

2010

# Realizacja procesów B2B z wykorzystaniem technologii ICT





Koncepcja Publikacji:

Leszek Czech

Autorzy:

Tomasz Dębicki

Olgierd Dziamski

Tomasz Kawecki

Wojciech Kliber

Marcin Kraska

Piotr Nowak

Michał Przybylski

Tadeusz Rudnicki

Robert Ślatała

Bogusław Śliwczyński

Paweł Żebrowski

Korekta:

Agnieszka Domagała

Wydawca:

Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości (PARP)

ul. Pańska 81/83

00-834 Warszawa

[www.parp.gov.pl](http://www.parp.gov.pl)

Wydanie I

Publikacja bezpłatna

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

Wspieramy e-biznes [www.web.gov.pl](http://www.web.gov.pl)

Copyright © by Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości Warszawa 2010 Wszelkie prawa zastrzeżone. Żaden fragment nie może być wykorzystywany w jakiegokolwiek formie ani przekładany na język mechaniczny bez zgody PARP.

## Spis treści

1.	Wstęp .....	6
2.	Przedstawienie działania PO IG 8.2 .....	8
2.1.	Cel działania 8.2 .....	8
2.2.	Uwarunkowania prawne i formalne udzielenia wsparcia .....	8
2.2.1.	Uwarunkowania prawne .....	8
2.2.2.	Uwarunkowania formalne .....	8
2.3.	Grupa docelowa .....	9
2.4.	Zakres procesów kwalifikujących się do objęcia wsparciem .....	9
3.	Rodzaje procesów biznesowych realizowanych w przedsiębiorstwach .....	10
3.1.	Rodzaje procesów biznesowych .....	10
3.2.	Procesy wewnętrzne przedsiębiorstwa .....	11
3.2.1.	Diagnozowanie stanu przedsiębiorstwa .....	11
3.2.2.	Prognozowanie .....	11
3.2.3.	Planowanie .....	11
3.2.4.	Produkcja .....	12
3.2.5.	Magazynowanie .....	13
3.2.6.	Księgowość, controlling i finanse .....	14
3.3.	Procesy zewnętrzne – współpraca B2B .....	14
3.3.1.	Marketing .....	14
3.3.2.	Zaopatrzenie .....	15
3.3.3.	Sprzedaż .....	18
3.3.4.	Dystrybucja .....	23
3.3.5.	Komunikacja z otoczeniem biznesowym .....	25
3.3.6.	Inne .....	28
3.4.	Outsourcing procesów biznesowych .....	32
4.	Technologie i modele udostępniania usług B2B .....	37
4.1.	Słownik technologii wykorzystywanych dla świadczenia usług B2B .....	37
4.2.	Zarys technologii informatycznych wykorzystywanych w usługach B2B i modele usług B2B .....	37
4.2.1.	B2B przed Internetem .....	38
4.2.2.	B2B w początkach Internetu .....	38
4.2.3.	Rozwój sieci szkieletowych i standard WWW .....	39
4.2.4.	Wirtualizacja infrastruktury i oprogramowania .....	40

4.3.	Standardy.....	41
4.3.1.	Standardy automatycznej identyfikacji.....	41
4.3.2.	Standardy komunikacji elektronicznej (technologie tradycyjne).....	43
4.3.3.	Standardy komunikacji elektronicznej (technologie XML).....	45
4.3.4.	Inne standardy.....	46
4.4.	Zestawienie modeli pozyskiwania i udostępniania rozwiązań informatycznych.....	48
4.4.1.	On-premises.....	48
4.4.2.	Hosting.....	49
4.4.3.	Cloud Computing.....	50
4.4.3.1.	SaaS (Software as a Service).....	51
4.4.3.2.	IaaS (Infrastructure as a Service).....	52
4.4.3.3.	PaaS (Platform as a Service).....	54
4.4.4.	Case study – Software as a Service.....	55
5.	Katalog aplikacji automatyzujących procesy biznesowe.....	60
5.1.	Marketing i sprzedaż.....	60
5.1.1.	EMM.....	60
5.1.2.	CRM -SFA.....	66
5.1.3.	Q2O.....	88
5.1.4.	Zarządzanie informacją o produkcie.....	97
5.1.5.	Zapewnienie zgodności produktów z przepisami i normami.....	102
5.2.	Zaopatrzenie i dystrybucja.....	105
5.2.1.	e-Procurement i platformy aukcyjne.....	105
5.2.2.	TMS, WMS i SCM.....	114
5.3.	Komunikacja z otoczeniem biznesowym.....	136
5.3.1.	Elektroniczna Wymiana Danych.....	136
5.3.2.	BPM.....	140
5.4.	Inne.....	151
5.4.1.	B2B w modelu Web 2.0.....	151
5.4.2.	Płatności i finanse.....	158
5.4.3.	Realizacja umów i projektów.....	170
5.4.4.	Realizacja współpracy online.....	176
5.4.5.	RMA.....	184
6.	Wnioski rekomendujące dla wdrażania popularnych i sprawdzonych technologii w przedsiębiorstwach.....	190

7.	Bibliografia .....	191
7.1.	Literatura podstawowa.....	191
7.2.	Źródła internetowe .....	192

## 1. Wstęp

Warunki gospodarcze, w jakich działają dzisiejsze przedsiębiorstwa sektora MSP w Polsce, należą do jednych z najciekawszych, ale i najbardziej wymagających w historii działalności gospodarczej. Z jednej strony Polska, jako członek wielu międzynarodowych stowarzyszeń politycznych i gospodarczych (np. Unii Europejskiej) ma ogromne możliwości ekspansji i rozwoju. Z drugiej strony, na zasadzie wzajemności, te same mechanizmy wprowadzają na nasz krajowy grunt zagraniczną konkurencję, charakteryzującą się innym doświadczeniem, kulturą działalności gospodarczej oraz zasobami materialnymi i niematerialnymi. Patrząc kompleksowo, nie sposób również nie dostrzec wpływu globalnych czynników gospodarczych i środowiskowych, jak np. gospodarki Chin czy zmian klimatycznych. Nie dziwi więc fakt, iż spośród 100 nowo zakładanych w latach 2001–2008 firm, tylko około 60 dożywa swoich pierwszych urodzin. Pięciu lat nie dożywa nawet co trzecia<sup>1</sup> z nich.

W takich warunkach przedsiębiorstwa, aby przeżyć na rynku, muszą przyjąć za swój nadrzędny cel stałe i intensywne dążenie do poprawy efektywności działania. Bardzo istotnym sposobem osiągnięcia tego celu, jeśli nie najistotniejszym, jest innowacyjność działania, a w szczególności szerokie wykorzystanie technologii informatycznych i telekomunikacyjnych, jak również wiedzy na temat optymalizacji realizowanych procesów. Niniejsza publikacja ma na celu przybliżenie i popularyzację tej strategii działania.

Odpowiedzią sektora publicznego na potrzeby podniesienia innowacyjności gospodarki jest wiele działań i wiele programów, szczególnie inicjowanych przez Unię Europejską, z których na szczególne wyróżnienie zasługuje Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka. Rozdział 2 niniejszej publikacji przybliża działanie 8.2 tegoż programu, a więc *Wspieranie wdrażania elektronicznego biznesu typu B2B*.


Optymalizacja, czy to proceduralna czy techniczna, procesów biznesowych wymaga w pierwszej kolejności odpowiedniej identyfikacji i specyfikacji realizowanych procesów biznesowych. Skuteczne działania w tym obszarze wymagają nie tylko szerokiej wiedzy teoretycznej z dziedziny zarządzania przedsiębiorstwami i realizacji procesów biznesowych. Przybliżeniem tych zagadnień zajmuje się rozdział 3 niniejszej publikacji. Procesy biznesowe zostały w nim potraktowane kompleksowo, tzn. poruszona została tematyka zarówno procesów wewnętrznych jak i zewnętrznych. Warto jednak już teraz zauważyć, iż specyfika niniejszej publikacji kładzie szczególny nacisk na procesy wiążące się ze współpracą kilku podmiotów gospodarczych, a więc procesy sklasyfikowane jako zewnętrzne.

Ta perspektywa jest też osią logiczną wspomnianego rozdziału. Dodatkowo, znajdzie w nim Czytelnik również informacje na temat popularnej ostatnio metody koncentracji środków na kluczowych kompetencjach firmy, jaką jest outsourcing procesów biznesowych.

Kolejnym czynnikiem, przyczyniającym się do podniesienia innowacyjności działalności gospodarczej jest zastosowanie innowacyjnych technologii i standardów kooperacji. Rozdział 4 ma za zadanie przedstawić najistotniejsze z nich, a także przybliżyć kluczowe uwarunkowania i korzyści z nimi związane. W rozdziale tym poruszono również bardzo praktyczną kwestię możliwości pozyskania wspomnianych innowacyjnych technologii przez poszczególne przedsiębiorstwa. Dzisiejszy rynek technologiczny stwarza bowiem bardzo ciekawe i korzystne możliwości elastycznego kreowania przez przedsiębiorców sposobu pozyskania technologii bądź usług na nich opartych. Elastyczność ta pozwala na skalowanie kosztów takiej operacji, dzięki czemu nawet najmniejsi przedsiębiorcy, o najmniejszym potencjale środków i najmniejszym efekcie skali są w stanie praktycznie wdrożyć najnowocześniejsze rozwiązania światowe bez ponoszenia nadmiernych, w stosunku do efektów gospodarczych, kosztów. Mowa tu

---

<sup>1</sup> Roczniki statystyczne GUS z kolejnych lat 2001–2009.



o wszelkich alternatywach wobec pozyskania rozwiązań lub technologii tradycyjną drogą zakupu, uzyskania licencji lub stworzenia rozwiązania własnymi siłami. Ogromna i stale rosnąca ich popularność powodują, iż nie można pozostać wobec nich obojętnym w procesie planowania rozwoju innowacyjności własnej działalności gospodarczej.

Kolejny, 5 rozdział niniejszej publikacji zawiera przekrojowy katalog aplikacji realizujących opisane wcześniej, w rozdziale 3, zewnętrzne procesy biznesowe z wykorzystaniem ukazanych w rozdziale 4 technologii ICT oraz standardów. Dzięki przekrojowości oraz dużej liczbie przykładów dobranych do każdego z procesów udało się stworzyć zestawienie dostosowane do potrzeb zarówno mikro, małych jak i średnich przedsiębiorców z różnych branż gospodarki, realizujących ogólne procesy biznesowe.

W ostatnim rozdziale zamieszczono wnioski oraz pomysły mające zachęcić przedsiębiorców do podjęcia, w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka działania 8.2, kroków mających podnieść innowacyjność ich praktyki gospodarczej w oparciu o rozwiązania lub inspiracje przedstawione w niniejszej publikacji, ze szczególnym uwzględnieniem katalogu publikacji.

## 2. Przedstawienie działania PO IG 8.2

### 2.1. Cel działania 8.2.

Celem działania 8.2. PO IG jest stymulowanie tworzenia wspólnych przedsięwzięć biznesowych prowadzonych w formie elektronicznej. Finansowane są przedsięwzięcia o charakterze zarówno technicznym (informatycznym), jak i organizacyjnym, które prowadzą do realizacji procesów biznesowych w formie elektronicznej, obejmujących trzy lub więcej przedsiębiorstw. Wdrażanie ICT w przedsiębiorstwach i tworzenie usług elektronicznych dla przedsiębiorstw oraz między przedsiębiorstwami (tzw. Business-to-Business–B2B) jest szczególnie istotne we współpracy partnerów biznesowych sektora MSP, gdyż stwarza szansę udziału w rynkach o zasięgu ponadregionalnym, jednocześnie znacząco zmniejszając koszty produkcji i dystrybucji.

### 2.2. Uwarunkowania prawne i formalne udzielenia wsparcia

#### 2.2.1. Uwarunkowania prawne

Uwarunkowania prawne działania zostały określone przede wszystkim w 2 następujących dokumentach:

- *Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju* (Dz. U. Nr 227, poz. 1658, z późn. zm.);
- *Rozporządzenie MRR z dnia 13 sierpnia 2008 r. w sprawie udzielania przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości pomocy finansowej na wspieranie tworzenia i rozwoju gospodarki elektronicznej w ramach PO IG 2007–2013* (z późn. zm.).

Podstawę prawną tego działania stanowi także szereg regulacji krajowych takich jak m.in. Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka, uszczegółowienie tego Programu, oraz rozporządzenia dotyczące poszczególnych rodzajów funduszy strukturalnych, dozwolonych rodzajów pomocy i zasad pomocy de minimis.

#### 2.2.2. Uwarunkowania formalne

Uwarunkowania formalne obejmują takie zagadnienia jak: dozwolony czas trwania projektu, poziom i wartość dofinansowania, koszty kwalifikujące się do finansowania oraz kryteria wyboru projektów. W działaniu 8.2 PO IG dofinansowywane są przedsięwzięcia prowadzące do realizacji procesów biznesowych w formie elektronicznej. Wsparcie może zostać udzielone firmom sektora MSP działającym na terenie Polski dokonującym inwestycji, które realizują umowy o współpracy z co najmniej dwoma innymi firmami. Umowy powinny określać warunki i zakres współpracy w odniesieniu do realizowanych wspólnie procesów biznesowych oraz wzajemne prawa i obowiązki przedsiębiorców planujących rozpoczęcie lub rozwój współpracy w oparciu o rozwiązania elektroniczne. Projekty mogą trwać nie dłużej niż 24 miesiące. Kwota wsparcia nie może być niższa niż 20 000 złotych i nie może przekroczyć 2 000 000 złotych. Intensywność wsparcia jest zróżnicowana w zależności od m.in. statusu przedsiębiorcy (mikro, mały i średni), lokalizacji projektu i kategorii wydatków kwalifikowanych. Wsparcie w ramach Działania 8.2 PO IG może być przeznaczone m.in. na takie wydatki jak: nabycie wartości niematerialnych i prawnych w formie patentów, licencji, know-how oraz patentowanej wiedzy technicznej (w szczególności oprogramowania niezbędnego do wdrożenia rozwiązania elektronicznego biznesu typu B2B, możliwy jest także zakup nowych i używanych środków trwałych (głównie sprzętu elektronicznego). Do finansowania kwalifikują się analizy przygotowawcze oraz usługi doradcze o charakterze informatycznym, technicznym, wdrożeniowym, prawnym i inne usługi eksperckie związane z projektem, w szczególności w zakresie re-inżynierii procesów biznesowych, reorganizacji przedsiębiorstw, wydzielania funkcji, wydzielania zadań oraz tworzenia wirtualnych przedsiębiorstw, świadczonych przez



podmioty zewnętrzne. Poza powyższymi w ramach projektu realizowanego w działaniu 8.2 PO IG można także sfinansować działania informujące o udziale finansowym UE oraz zakup szkoleń specjalistycznych. Do istotnych kryteriów służących wyborowi projektów do finansowania należą m.in. zgodność przedsięwzięcia ze zdefiniowanymi potrzebami wnioskodawcy oraz współpracujących przedsiębiorstw, stopień, w jakim projekt zwiększa efektywność procesów stosowanych przez wnioskodawcę we współpracy z partnerami biznesowymi, innowacyjność stosowanych w projekcie rozwiązań informatycznych, efektywność wykorzystania środków, wykonalność techniczna i finansowa projektu oraz zgodność z politykami horyzontalnymi.

### **2.3. Grupa docelowa**

Beneficjentami wsparcia udzielanego w ramach działania 8.2 PO IG mogą być przedsiębiorcy całego sektora MSP. Przedsiębiorstwem działającym w sektorze MSP jest każdy podmiot prowadzący działalność gospodarczą spełniający 4 podstawowe kryteria służące do zakwalifikowania przedsiębiorstwa do tego sektora odnoszące się do liczby osób zatrudnionych, rocznego obrotu, całkowitego bilansu rocznego oraz kryterium niezależności. Na kategorię małych i średnich przedsiębiorstw składają się firmy zatrudniające mniej niż 250 osób, których roczny obrót nie przekracza 50 milionów euro oraz/lub całkowity bilans roczny nie przekracza 43 milionów euro. Przy określeniu tych wartości należy mieć na uwadze ewentualne powiązania i współzależności kapitałowe przedsiębiorstwa. Aby określić dane firmy służące do kwalifikacji, należy ustalić, czy jest ona przedsiębiorstwem niezależnym (jest to najczęściej spotykana kategoria), partnerskim czy związanym. W tym celu trzeba uwzględnić wszelkie związki z innymi przedsiębiorstwami. W zależności od kategorii, w jakiej mieści się firma, należy dodać niektóre lub wszystkie dane przedsiębiorstw współzależnych do jej danych. Obliczeń w każdej z tych trzech wymienionych wyżej kategorii dokonuje się w inny sposób, a skumulowane w ten sposób dane ostatecznie decydują o tym, czy forma zachowuje progi i pułapy ustanowione w definicji MSP. Przedsiębiorstwa sporządzające skonsolidowane sprawozdania finansowe lub ujęte w sprawozdaniach przedsiębiorstwa, które takie sprawozdania sporządza, zazwyczaj są uważane za przedsiębiorstwa związane.

### **2.4. Zakres procesów kwalifikujących się do objęcia wsparciem.**

Typowy projekt w ramach działania 8.2 PO IG obejmuje wdrażanie nowych lub integrację istniejących systemów informatycznych przedsiębiorstw, mających na celu umożliwienie automatyzacji wymiany informacji pomiędzy systemami informatycznymi współpracujących podmiotów. Firma powinna wskazać we wniosku o dofinansowanie co najmniej dwóch partnerów biznesowych, przy czym przedsiębiorcy ci powinni obowiązkowo posiadać własne systemy informatyczne. W wyniku realizacji projektu finansowanego w ramach działania 8.2 PO IG przez wnioskodawcę i jego partnerów biznesowych, każdy z tych przedsiębiorców posiada własny system informatyczny, przy czym systemy te są zintegrowane w stopniu umożliwiającym dwustronną automatyczną wymianę danych (finansowany jest tylko system informatyczny wnioskodawcy).

### 3. Rodzaje procesów biznesowych realizowanych w przedsiębiorstwach

#### 3.1. Rodzaje procesów biznesowych

Procesy biznesowe opisane w niniejszym rozdziale rozumiane są jako sekwencje działań prowadzących do uzyskania określonego celu biznesowego. Cel biznesowy procesu zdefiniowany jest jako efekt, który może być wykorzystany przez klienta tego procesu (klientem może być również inny proces). Generalnie, opisane w tym miejscu procesy biznesowe, swoimi nazwami ogólnie opisują realizowane przez nie cele. Szczegółowe opisy procesów, w tym ich cele biznesowe i charakterystyka, przedstawione są w następujących częściach rozdziału.

Przedsiębiorstwo istniejące na rynku realizuje dwa rodzaje procesów biznesowych. Pierwszy rodzaj to te procesy, które w całości odbywają się wewnątrz struktury firmy (np. produkcja, planowanie, księgowość itp.) – są to procesy wewnętrzne. Drugi rodzaj to procesy, w których realizacji bierze udział podmiot zewnętrzny – zazwyczaj inne przedsiębiorstwo (np. zakupy, sprzedaż, marketing). Oba rodzaje procesów są od siebie współzależne, ponadto zarówno razem, jak i osobno wpływają one na efektywność działania przedsiębiorstwa oraz jego współpracę z innymi przedsiębiorstwami.

Informatyzacja obszaru procesów wewnętrznych przedsiębiorstw, związana z intensywnym rozwojem sprzętu i oprogramowania informatycznego miała miejsce na początku i w trakcie lat 90-tych ubiegłego wieku. W efekcie tego rozwoju powstało wiele dojrzałych i sprawdzonych systemów informatycznych wspierających obszar wszystkich procesów wewnętrznych przedsiębiorstw. Obecnie przedsiębiorstwa w większości korzystają z oprogramowania wspierającego klasy ERP (ang. Enterprise Resource Planning – Planowanie Zasobów Przedsiębiorstwa), które obejmuje zarządzanie całą firmą. Niektóre z tych systemów umożliwiają również realizację niektórych procesów zewnętrznych, również z grupy procesów i usług B2B.

B2B (ang. Business-to-Business) – należy przez to rozumieć relację usługową oraz klasę systemów teleinformatycznych przeznaczonych do automatycznej komunikacji handlowej (wymiany danych) oraz koordynacji działań pomiędzy przedsiębiorcami, stanowiące niezbędne ogniwo procesów biznesowych, dotyczące różnego rodzaju współpracy, w tym również w modelu wirtualnego przedsiębiorstwa, z zastosowaniem e-usług.

Procesy biznesowe przedstawione w poniższych podrozdziałach opisane są wg następującej struktury:

- Cel biznesowy: zawiera opis wyniku (efektu) biznesowego osiąganego w wyniku realizacji opisywanego procesu;
- Opis procesu: zawiera przedstawienie działań realizowanych podczas wykonywania opisywanego procesu, źródeł zasobów oraz narzędzi niezbędnych do jego wykonania.

## 3.2. Procesy wewnętrzne przedsiębiorstwa

### 3.2.1. Diagnozowanie stanu przedsiębiorstwa

Cel biznesowy: uzyskanie aktualnego, pełnego obrazu stanu operacyjno-finansowego przedsiębiorstwa w chwili wykonywania diagnozy.

Opis procesu: proces realizowany jest poprzez analizę informacji przechowywanych w bazach danych systemu informatycznego przedsiębiorstwa. Proces ten odbywa się w sposób ciągły lub okresowy, na różnych poziomach zarządzania firmą. Źródłem informacji stanowiących przedmiot analiz są dane wprowadzane do systemu informatycznego podczas realizacji transakcji handlowych, operacji magazynowych, księgowych i finansowych. Podstawowymi narzędziami służącymi do realizacji opisywanego procesu są obecnie powszechnie wykorzystywane systemy klasy ERP, w szczególności zaś ich moduły raportowania i analiz. Istnieje klasa specjalizowanego oprogramowania służącego do analiz informacji pochodzących z wielu źródeł, posiadającego funkcje procedur statystycznych, graficznego przedstawiania wyników analiz oraz tzw. zgłębiania danych (ang. data mining) – poszukiwania określonej postaci wyniku według procedury wybranej lub zdefiniowanej przez użytkownika. Wyniki operacji diagnozowania stanu przedsiębiorstwa służą w przyszłości jako obraz utworzony w określonym czasie, co jest podstawą analiz porównawczych tego stanu w różnych okresach czasowych.

### 3.2.2. Prognozowanie

Cel biznesowy: prognozowanie dotyczy ustalenia prawdopodobnych scenariuszy działań i zdarzeń w przyszłości przedsiębiorstwa.

Opis procesu: proces prognozowania służy do oszacowania prawdopodobnego przebiegu zdarzeń biznesowych przedsiębiorstwa w założonych przedziałach czasowych w przyszłości. Przedziały czasowe mogą być: tygodniowe, miesięczne, kwartalne lub dłuższe, w zależności od charakteru i obszaru planowania. Proces jest realizowany na podstawie wyników procesu diagnozowania stanu przedsiębiorstwa, analizy trendów zmian wskaźników operacyjnych firmy oraz wiedzy o prawdopodobnych zdarzeniach w przyszłym, analizowanym cyklu czasowym. Źródłem danych w prognozowaniu są dane operacyjne pochodzące z systemu informatycznego przedsiębiorstwa oraz z innych źródeł informacji o zdarzeniach w analizowanym, przyszłym czasie. Wynikiem wykonania procesu prognozowania są listy wskaźników, opisujących prognozowany w określonym czasie stan zdarzenia, czyli prognozy zapisane w sposób trwały, umożliwiające ich wykorzystanie w innych procesach, w tym zwłaszcza w procesie planowania.

W realizacji procesu może być również wykorzystywane oprogramowanie służące do analiz statystycznych, opisane w poprzednim punkcie niniejszego opracowania.

### 3.2.3. Planowanie

Cel biznesowy: produktem tego procesu jest plan pracy przedsiębiorstwa w określonym czasie, zawierający listę celów i działań zdefiniowanych dla ich osiągnięcia w określonej dacie (harmonogram) oraz niezbędne do jego wykonania zasoby i procedury.

Opis procesu: planowanie jest sposobem regulacji przebiegu i koordynowania zadań w czasie, zawierającym procedury i środki do ich przeprowadzenia w sposób optymalny i skuteczny.<sup>2</sup> Proces planowania zazwyczaj jest poprzedzony wykonaniem procesów: diagnozowania stanu przedsiębiorstwa i prognozowania. Powstały w wyniku procesu plan jest podstawą codziennej aktywności

---

<sup>2</sup> M. Fertsch (red.), *Logistyka produkcji*, Biblioteka Logistyka, Poznań 2003 ISBN 83-87344-36-2.

przedsiębiorstwa, określając działania wszystkich służb obsługujących procesy wewnętrzne i zewnętrzne (np. zaopatrzenie i sprzedaż). W dzisiejszej rzeczywistości przedsiębiorstw plan jest zazwyczaj dokumentem odniesienia zapisanym albo w informatycznym systemie zarządzania (np. klasy ERP) lub też w innej formie elektronicznej. Większość systemów ERP umożliwia nie tylko tworzenie planu, ale też prezentowanie i wykorzystywanie go jako punktu wyjścia dla działań w poszczególnych jednostkach organizacyjnych przedsiębiorstw. W przypadku przedsiębiorstw produkcyjnych systemy ERP oferują zaawansowane procedury tworzenia, aktualizacji i kontroli wykonywania procesów produkcyjnych. Procedury realizowane są przez moduły będące de facto kalkulatorami ERP, uwzględniającymi wszystkie posiadane zasoby produkcyjne, w tym posiadane materiały, możliwości produkcyjne oraz dostępny personel produkcyjny. W trakcie tworzenia planu produkcyjnego system analizuje: zapotrzebowanie i prognozy sprzedaży, skład materiałowy produktów, posiadane zapasy surowców i materiałów, posiadane przez przedsiębiorstwo możliwości operacyjne (w tym technologie i procedury produkcji), wymagania dotyczące pracy obsługi procesu produkcyjnego. W efekcie takiej analizy powstają: plan produkcji, zapotrzebowanie zakupu surowców i materiałów (rekomendacje zakupów) oraz plany pracy personelu.

### 3.2.4. Produkcja

Cel biznesowy: celem procesu produkcji jest wytworzony w trakcie jego realizacji wyrób gotowy. Wytworzenie wyrobu gotowego i jego sprzedaż jest realizowana w celu osiągnięcia zysku pochodzącego z różnicy między ceną sprzedaży a kosztami wytworzenia wyrobu gotowego.

Opis procesu: proces produkcyjny jest realizacją opisanego wcześniej planu produkcji (patrz pkt. 3.2.3. Planowanie). Jest więc to proces, którego rozpoczęcie poprzedzone jest wykonywaniem innych, również wcześniej opisanych operacji biznesowych, a także operacyjnymi działaniami przygotowawczymi, takimi jak techniczne przygotowanie produkcji, zapewnienie sprawności i dostępności środków produkcji. Służby technicznego wsparcia produkcji realizują w związku z tym pomocnicze procesy, zapewniające terminową realizację planu. Realizacja produkcji wymaga też zsynchronizowanej współpracy z innymi procesami wewnętrznymi, takimi jak magazynowanie oraz transport wewnętrzny. Osobnym realizowanym cyklicznie lub w sposób ciągły procesem powiązany jest proces kontroli jakości produkcji.

Wszystkie operacje związane z produkcją mogą być wspomagane przez systemy informatyczne przedsiębiorstwa, najlepiej jednak realizują to zadanie systemy przeznaczone do tego celu. Posiadają one bowiem odpowiednie funkcjonalności oraz dane niezbędne do wspierania podejmowania właściwych decyzji we właściwym czasie. Najbardziej sprawne, wydajne i tym samym użyteczne do tego celu są systemy zintegrowane, które posiadają jedną bazę danych, wspólną dla wszystkich obszarów przedsiębiorstwa. Umożliwia to dostęp do potrzebnych, aktualnych danych pochodzących z innych obszarów, w których zostały w sposób jednolity wprowadzone do systemu. Wdrożenie i eksploatacja takich systemów wspierających produkcję wymaga jednak odpowiedniego zgromadzenia i przygotowania niezbędnych danych, wdrożenia procedur zawartych we wszystkich funkcjonalnościach, w tym dotyczących innych procesów, np. magazynowania, sprzedaży, zaopatrzenia oraz księgowości. Natomiast w trakcie eksploatacji system informatyczny wymaga wprowadzania odpowiednich informacji w odpowiednim czasie. Największą wartością systemów wspomagających produkcję (i innych systemów informatycznych) są zawarte w ich bazach danych informacje, kluczowe dla działalności operacyjnej przedsiębiorstwa. Stanowią one wartość, która rośnie wraz z upływem czasu, jednak w sposób oczywisty ich największa wartość ujawnia się na co dzień w procesie informacyjnego wsparcia działalności.

### 3.2.5. Magazynowanie

Cel biznesowy: proces ten ma na celu fizyczne przechowywanie zaplanowanych w procesach planowania zapasów materiałów, niezbędnych do działalności przedsiębiorstwa w określonym czasie, z zachowaniem ekonomicznych reguł dostaw, rozchodów i wielkości zapasu.

Opis procesu: magazynowanie jest procesem obejmującym zespół czynności i procedur związanych z czasowym przyjmowaniem, składowaniem i wydawaniem dóbr materialnych, zgodnie z planem wyznaczonym dla tego procesu. Realizacja procesu magazynowania wymaga posiadania przez przedsiębiorstwo odpowiedniej infrastruktury w postaci powierzchni magazynowej i sprzętu magazynowego. Wielkość i organizacja powierzchni magazynowej, jej wyposażenie muszą być dostosowane do wielkości obrotu magazynowego, co z kolei wynika z długoterminowych prognoz i planów. Niezbędne są również środki finansowe na zakup magazynowanych dóbr.

Obsługa procesu magazynowania wymaga spełnienia reguł określonych przez odpowiednie przepisy, w tym ustawę o rachunkowości. Ponadto w praktyce gospodarczej stosowane są m.in. procedury kolejowania obrotu zapasami, w tym najpopularniejsza metoda FIFO<sup>3</sup>.

Operacyjnym wsparciem zarządzania magazynem są systemy informatyczne, dedykowane procesowi magazynowania lub (co staje się bardziej powszechne) będące częścią (modułami) zintegrowanych systemów informatycznych do zarządzania przedsiębiorstwem (ERP). Systemy te są zaprogramowane na obsługę magazynu według wymagań prawa oraz dobrych praktyk dla tego procesu. Umożliwiają pełną obsługę przyjęć, przesunięć magazynowych, wydań, inwentaryzacji, a także dostarczają informacje o bieżących stanach magazynowych, lokalizacjach zapasu w miejscach fizycznego składowania.

Osobną klasą systemów wspierających proces magazynowania są systemy WMS (ang. Warehouse Management System), służące do zarządzania ruchem magazynowym z wykorzystaniem dodatkowych danych o przechowywanych materiałach, materialnych nośników informacji oraz sprzętu wspomagającego identyfikację jednostek magazynowych. Systemy te posiadają specjalną strukturę danych opisujących magazynowane produkty, uwzględniającą m.in. różne sposoby pakowania, cechy logistyczne, informacje identyfikujące partie produkcyjne itp. Zasadniczą cechą nowoczesnych systemów WMS jest wykorzystanie globalnych standardów identyfikacji dóbr, jakim jest standard systemu GS1 (Global System One – nazwa własna). Jednym z powszechnie znanych identyfikatorów tego standardu jest identyfikator jednostki handlowej (GTIN – ang. Global Trade Item Number) w postaci 13-znakowego kodu kreskowego. Kody kreskowe są obecnie podstawowym nośnikiem informacji identyfikującej produkty nie tylko na poziomie procesu magazynowania, ale także w całym łańcuchu przepływu produktów i informacji – łańcuchu dostaw między współpracującymi dostawcami i odbiorcami. Są umieszczone na etykietach logistycznych, zawierających wiele różnych informacji o produkcie i jego cechach. Etykiety logistyczne tworzone są według reguł standardu GS1 i drukowane przez specjalizowane drukarki. Służą do automatycznego odczytu danych na nich zawartych przez odpowiedni sprzęt (ang. ADC – Automatic Data Capture), którego najpowszechniejszym przykładem są czytniki (skanery) kodów kreskowych.

Systemy WMS obecnie są systemami wspierającymi systemy zarządzania klasy ERP. Coraz częstsza jest integracja systemów WMS z systemami ERP, co umożliwia automatyzację przepływu informacji między tymi systemami i wzbogaca funkcjonalność całego systemu przedsiębiorstwa.

Inną cechą systemów WMS jest możliwość wykorzystania metod elektronicznej wymiany danych EDI (ang. Electronic Data Interchange), opisanych w dalszej części niniejszego opracowania, służących do przekazywania danych logistycznych między partnerami biznesowymi we współpracy handlowej.

---

<sup>3</sup> ang. First In First Out (pierwsze weszło, pierwsze wyszło) – metoda kolejowania, w której przetwarzaniu (dowolnemu, zależnie od procesu) poddawane są elementy w kolejności chronologicznej pojawiania się.

### 3.2.6. Księgowość, controlling i finanse

Cel biznesowy: celem księgowości jest rejestracja wszelkich zdarzeń biznesowych mających wpływ na bilans i rachunek wyników przedsiębiorstwa. Celem procesu controllingu jest kontrola procesów przedsiębiorstwa z punktu widzenia realizacji założonych celów. Natomiast pojęcie finansów obejmuje całość procesów związanych z zarządzaniem wartościami finansowymi w przedsiębiorstwie.

Opis procesu: księgowość jest realizowana na podstawie odpowiednich przepisów (w tym m.in. ustawy o rachunkowości oraz przepisów podatkowych) poprzez rejestrację (zapisy w odpowiednich rejestrach) faktów i zdarzeń gospodarczych. Rejestry prowadzone są przez moduły księgowe systemów informatycznych w przedsiębiorstwie, będące narzędziem pracy księgowości. Zapisy w rejestrach – bazach danych są odwzorowaniem dokumentów operacyjnych i handlowych w pełnym zakresie.

Część danych księgowych, głównie o charakterze kosztowym oraz przychodowym, może być rejestrowana w sposób zautomatyzowany. Większość zdarzeń gospodarczych, które są rejestrowane w innych modułach systemów zintegrowanych (zakupy, sprzedaż, magazynowanie), jest automatycznie księgowana w rejestrach księgowych dzięki funkcjom automatycznego dekretowania tych zdarzeń.

Controlling jest procesem składającym się z podprocesów: planowania, koordynacji i sprawdzania zgodności realizowanych w przedsiębiorstwie działań i procesów z założonymi celami, przepisami oraz normami finansowymi.

Procesy finansowe wykonywane są w ścisłym powiązaniu z zapisami księgowymi oraz kontrolingowymi, ponadto wykorzystywane są procesy zewnętrzne płatności, realizowanych często za pośrednictwem narzędzi informatycznych udostępnionych przez banki.

Wszystkie opisywane w tym punkcie procesy są obecnie wspierane przez systemy informatyczne wykorzystywane w przedsiębiorstwach. Zaawansowane moduły finansowo-księgowe, rozliczeniowe oraz statystyczne pozwalają realizować opisywane procesy według ustalonych w przedsiębiorstwie, zaprogramowanych reguł, które często wykonywane są w sposób automatyczny.

## 3.3. Procesy zewnętrzne – współpraca B2B

### 3.3.1. Marketing

Cel biznesowy: celem marketingu jest badanie, identyfikacja i kreowanie potrzeb na produkty przedsiębiorstwa oraz określenie i przeprowadzenie działań mających na celu jak najlepsze spełnienie oczekiwań odbiorców produktów.

Opis procesu: proces jest skierowany na otoczenie biznesowe przedsiębiorstwa, głównie na odbiorców produktów – klientów. Pierwszym zadaniem w procesie jest gromadzenie i analiza wiedzy o potrzebach i trendach rynkowych. Odbywa się to przez analizę danych sprzedażowych posiadanych w przedsiębiorstwie w różnych okresach czasowych i w różnych perspektywach informacyjnych. Wykorzystuje się również dostępne powszechnie lub komercyjnie raporty i informacje rynkowe, a także informacje zbierane bezpośrednio u odbiorców produktów. Na podstawie tak zgromadzonych danych (ciągle aktualizowanych) opracowywane są wnioski dotyczące produktów i sposobów ich sprzedaży. Opracowywana jest strategia sprzedaży i dystrybucji produktów, uszczegółowiane są strategie cenowe oraz promocyjne. Typowymi narzędziami marketingu są: reklama prowadzona obecnie w różnych formach i kanałach przekazu, akcje informacyjne kierowane do określonych grup odbiorców, a także informacja o produkcie, przekazywana na rynek praktycznie we wszystkich dostępnych formach.

Marketing jest też dziedziną wiedzy naukowej, dostarczającej wyników badań oraz analiz samego marketingu rozumianego biznesowo.

Narzędzia informatyczne marketingu umożliwiają zbieranie danych o odbiorcach, ich cechach indywidualnych, przebiegu kontaktów z klientami, przebiegu sprzedaży i wielu innych danych istotnych dla realizacji celu.

Podstawowym źródłem wewnętrznym wiedzy o sprzedaży produktu na rynku są dane pochodzące z systemów sprzedaży i dystrybucji, magazynowania i księgowości oraz finansów. Działania marketingowe wobec rynku najczęściej są obecnie realizowane za pośrednictwem technologii informatycznych, dla których najbardziej naturalnym kanałem kontaktu z odbiorcą jest Internet.

### 3.3.2. Zaopatrzenie

Cel biznesowy: zapewnienie optymalnych, niezbędnych do produkcji i/lub przewidywanej sprzedaży zapasów i zasobów w określonym przez plan działalności czasie.

Opis procesu: realizacja opisanego wyżej celu procesu biznesowego wymaga wykonywania elementów procesu diagnozowania stanu przedsiębiorstwa w zakresie posiadanych zapasów, procesu planowania w tym zakresie oraz procesu wewnętrznego analizy finansowej (stan rozrachunków z dostawcą). W przypadku potrzeby zakupu materiałów, towarów lub usług, dla których przedsiębiorstwo nie znalazło dotychczas satysfakcjonujących warunków dostawy, mogą być zastosowane procesy kupna przez Internet lub przetargów elektronicznych. W przypadku regularnych, objętych umową o współpracy zakupów od ustalonych dostawców, zakupy mogą być wspierane przez proces elektronicznej wymiany danych.

#### 3.3.2.1. E-Sourcing i e-Procurement

Cel biznesowy: celem procesów e-Sourcing i e-Procurement jest efektywne pozyskiwanie dóbr (materiałów, środków trwałych, usług itp.) przy użyciu technologii internetowych, w sposób zapewniający efektywność ekonomiczną zaopatrzenia, w tym redukcję poziomu zapasów.

Opis procesu: e-zaopatrzenie (ang. e-Sourcing) jest procesem zakupowym dokonywanym online u dostawców, z którymi zostało ustanowione połączenie drogą elektroniczną. Połączenie dotyczy zarówno metod elektronicznej wymiany informacji, jak i procesów biznesowych współpracujących przedsiębiorstw. Obejmuje zarządzanie korespondencją (w tym prowadzoną drogą elektroniczną), ofertowaniem, zapytaniami i odpowiedziami na nie<sup>4</sup>.

E-zaopatrzenie jest również działem e-biznesu B2B oraz określeniem metod integracji biznesowej drogą elektroniczną, w szczególności związanych z elektronicznym procesem zamawiania i zaopatrzenia, zarówno w sektorze publicznym jak i prywatnym.

Systemy e-zaopatrzenia wspomagają organizację współpracy z kluczowymi dostawcami. Zawierają narzędzia do monitoringu i kontroli kosztów oraz zapewnienia maksymalnej efektywności zaopatrzenia. Udostępniają narzędzia i metody pozwalające na negocjacje z potencjalnymi, nowymi dostawcami z jednoczesną weryfikacją ofert.

Jedną z ważniejszych funkcji systemów e-zaopatrzenia jest automatyzacja procesu zakupowego poprzez objęcie swoim zakresem całego procesu zaopatrzeniowego na wszystkich jego poziomach. Przepływ dokumentów odbywa się drogą elektroniczną, z wykorzystaniem elektronicznego podpisu lub EDI, jako metod przesyłania elektronicznej faktury (e-faktury).

Systemy realizacji procesu e-zaopatrzenia wspomagają procesy decyzyjne poprzez dostarczanie odpowiednich, opatrzonych stemplem czasowym informacji o dokonywanych zdarzeniach biznesowych. Dane biznesowe są przesyłane, przetwarzane i prezentowane według ustalonych reguł, co

---

<sup>4</sup> <http://www.epiqtech.com/e-procurement.htm>

powoduje, że wszelkie transakcje są ustandaryzowane. Poprawia to planowanie i współpracę z dostawcami. Możliwe jest także śledzenie przebiegu transakcji. Śledzenie napływu ofert dostawców oznacza możliwości dokonywania lepszych wyborów w zakresie oferowanych cen. Przedsiębiorstwo może się skoncentrować w procesie zakupów na najbardziej zyskownych partnerach i umowach.

Dzięki narzędziom informatycznym wykorzystywanym w e-Sourcingu firmy lub instytucje publiczne mogą w sposób elektroniczny:

- Zidentyfikować i znaleźć potencjalnych dostawców;
- Przekazać swoje wymagania;
- Wygenerować kwestionariusz przedklasyfikacyjny;
- Przygotować zaproszenie do składania ofert oraz zaproszenie do przystąpienia do negocjacji;
- Dostarczyć odpowiednie narzędzia dostawcom zaproszonym do negocjacji i do składania elektronicznych propozycji warunków sprzedaży produktów lub usług;
- Umieścić zapytanie ofertowe;
- Otrzymywać propozycje składane przez dostawców;
- Ocenić dostawców;
- Podjąć dodatkowe negocjacje i zdecydować o podpisaniu umowy;
- Zarządzać przebiegiem kontraktu;
- Współpracować efektywnie z dostawcą.

Ze strony dostawców narzędzia e-Sourcing pozwalają:

- Pozyskać podstawowe informacje o potrzebach firmy;
- Wysłać zainteresowanie udziałem w negocjacjach;
- Wysłać kwestionariusz przedklasyfikacyjny;
- Włączyć się do negocjacji i do składania elektronicznych propozycji warunków sprzedaży produktów lub usług;
- Odpowiedzieć na zapytanie ofertowe;
- Współpracować z odbiorcą.

E-Sourcing jest strategicznym elementem zamkniętego cyklu zakupów.

Systemy typu e-Procurement są zaawansowanymi systemami informatycznymi o różnych poziomach dostępu dla użytkowników, co pozwala zarządzającym procesem na administrowanie nim przez wprowadzenie ról biznesowych, grup i zadań wykonywanych przez personel obsługujący proces. Dzięki standaryzacji procesów i metod stosowanych w systemie e-Procurement, personel oraz zarządzający nie muszą posiadać unikalnej, specjalizowanej wiedzy dotyczącej systemu i procesu zakupowego, co jest przesłanką do obniżenia kosztów pracy oraz szkoleń nowego personelu.

Systemy wspomagające realizację procesu typu e-Procurement usprawniają procesy biznesowe, ostatecznie jednak pozwalają uzyskać oszczędności wynikające z tańszych zakupów materiałów i usług oraz tym samym lepsze efekty finansowe całego przedsiębiorstwa.

W niektórych źródłach można znaleźć jeszcze szerszą definicję e-Procurement. Przytoczona powyżej definicja odnosi się do wspomagania technologią informatyczną stricte procesu zakupowego. Szersze ujęcie obszaru elektronicznego zaopatrzenia obejmuje także dodatkowe narzędzia wspomagające procesy poprzedzające proces zakupu, które klasyfikowane są w grupie narzędzi e-Sourcing. To szersze ujęcie rozpatruje elektroniczne zaopatrzenie jako koncepcję zamkniętego cyklu zakupów, w ramach którego definiowane są czynności przedzakupowe oraz procesy zakupowe.



Narzędzia stosowane w obszarze e-Procurement mają pomóc w efektywnej realizacji i rozliczeniu złożonego zamówienia, wspomagając przebieg całego procesu zakupowego i dostarczając dokładnych informacji o jego realizacji.

Z punktu widzenia aplikacji stosowanych w praktyce te dwa obszary rozpatrywane są osobno i stanowią oddzielne rozwiązania, niekiedy zintegrowane ze sobą. Narzędzia e-Sourcing spełniają jednak bardzo ważną funkcję w procesie przygotowania zaopatrzenia.

Adresatami rozwiązań typu e-Procurement są wszystkie przedsiębiorstwa, niezależnie od wielkości, jak i branży. Systemy e-Procurement są zazwyczaj nowoczesnymi aplikacjami internetowymi, które mogą w łatwy sposób zostać adaptowane do potrzeb konkretnej firmy. Dotychczas aplikacje integrujące pewne procesy w firmie kojarzone były ze skomplikowanymi narzędziami informatycznymi, które z uwagi na duży koszt budowy dostępne były tylko dla największych i najbogatszych firm. Obecne narzędzia e-zaopatrzenia mogą być elementem większego systemu informatycznego firmy, np. systemów ERP lub osobnymi aplikacjami internetowymi.

Zastosowanie e-zaopatrzenia w firmie nie jest ograniczone także rodzajem działalności. Oczywiście są firmy, w których bardziej się opłaca wdrożenie e-Procurement, jak np. firmy handlowe czy produkcyjne, które potrzebują dokonywać bieżących zakupów surowców, półproduktów, towarów lub usług, aby móc prowadzić swoją działalność. Jednak inne firmy, które dokonują zakupów towarów i usług pośrednich związanych z utrzymaniem firmy, czy naprawami lub obsługą administracyjną mogą odnieść także znaczne korzyści z wdrożenia e-zaopatrzenia.

### 3.3.2.2. E-aukcje

Cel biznesowy: celem realizacji tego procesu jest sprzedaż produktów lub usług odbiorcy, który zaoferuje najlepszą cenę poprzez aukcję przeprowadzoną za pośrednictwem witryny internetowej.

Opis procesu: w Polsce pojęcie e-aukcji zdefiniowane jest przez *Ustawę z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych*<sup>5</sup>. E-aukcja może być przeprowadzona, jeśli była przewidziana w ogłoszeniu o zamówieniu oraz jeśli zostały złożone i nieodrzucone przynajmniej trzy oferty.

„W toku aukcji elektronicznej wykonawcy za pomocą formularza umieszczonego na stronie internetowej, umożliwiającego wprowadzenie niezbędnych danych w trybie bezpośredniego połączenia z tą stroną, składają kolejne korzystniejsze postąpienia, podlegające automatycznej ocenie i klasyfikacji”<sup>6</sup>.

Zazwyczaj e-aukcja realizowana jest w dwóch etapach:

- Etap pierwszy: wstępna kwalifikacja potencjalnych dostawców na podstawie złożonych ofert wstępnych i niezbędnych dokumentów;
- Etap drugi: przeprowadzenie aukcji elektronicznej jako negocjacji online (w określonym czasie).

E-aukcje, nazywane również aukcjami online, obejmują różne ich rodzaje. Wśród nich najpopularniejsza jest aukcja klasyczna, zwana angielską. W tym rodzaju przedmiotem aukcji jest zazwyczaj jeden produkt, dla którego zostaje ustalona cena wywoławcza. Uczestnicy aukcji postąpieniami podnoszą cenę, aż do finału, w którym produkt zostaje zakupiony przez uczestnika, który zaoferował cenę najwyższą.

---

<sup>5</sup> *Elektroniczna gospodarka w Polsce. Raport 2008*. Praca zbiorowa pod red. M. Kraski.

<sup>6</sup> Tamże.

Aukcja online w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego może być zastosowana w przypadku realizacji postępowania w trybie przetargu nieograniczonego, przetargu ograniczonego lub negocjacji z ogłoszeniem. Dotyczy to zarówno zamówień w sektorze prywatnym jak i publicznym.

E-aukcja jest również nazwą aplikacji internetowej, umożliwiającą realizację przetargu poprzez Internet. Jest narzędziem realizacji zakupów z jednoczesnym wyborem dostawców oferujących najlepszą cenę.

Elektroniczna aukcja wykorzystywana w przypadku sprzedaży produktów lub usług nazywana jest aukcją forward i stosowana jest zazwyczaj w przypadku wysprzedaży nadwyżkowego sprzętu i dóbr eksploatowanych przez firmę. W aukcji typu forward najwyższa oferta wygrywa.

Powszechniejszym typem aukcji wykorzystywanym przez przedsiębiorstwa, w przypadku zakupu produktów lub usług, jest aukcja typu reverse. Podczas tego typu aukcji firma zaprasza różnych dostawców określonych dóbr czy usług do „walki” drogą elektroniczną o zamówienie. Celem aukcji jest uzyskanie jak najmniejszych kosztów zakupu określonych produktów lub usług, co nie zawsze jest związane z uzyskaniem najniższej ceny zakupu. Aukcje typu forward i reverse mogą być zarówno zamknięte jak i otwarte. Przy aukcjach zamkniętych istnieje ograniczenie co do uczestników aukcji, zazwyczaj są oni wybierani spośród wielu firm według określonych kryteriów najlepiej odpowiadających potrzebom firmy organizującej aukcję i zapraszani do udziału w aukcji. Ponadto, w trakcie aukcji uczestnicy

nie widzą ofert innych uczestników. W aukcjach otwartych uczestnicy większa liczba firm i każdy z uczestników widzi oferty innych i swoją pozycję w aukcji.

Elektroniczna aukcja jest jednym z tych narzędzi wykorzystywanych w e-zaopatrzeniu, które bardzo często nie są zintegrowane i funkcjonują niezależnie od systemów e-zaopatrzenia. Dzieje się tak głównie za sprawą braku potrzeby budowania specjalnego narzędzia e-aukcji przez pojedyncze firmy, gdyż nie są w stanie optymalnie go wykorzystać jedynie dla własnych potrzeb. Platformy przetargowe oferowane są więc zazwyczaj przez duże firmy z branży informatycznej, którym bardziej się opłaca stworzyć narzędzie dostępne dla wielu klientów.

### 3.3.3. Sprzedaż

Cel biznesowy: celem biznesowym procesu sprzedaży jest przekazanie odbiorcy produktu za cenę, która zagwarantuje przedsiębiorstwu korzystne wyniki finansowe działalności oraz satysfakcję i utrzymanie klienta.

Opis procesu: proces sprzedaży przebiega pomiędzy sprzedawcą a jego klientami (odbiorcami) na podstawie umowy. W trakcie realizacji umowy sprzedaży „sprzedawca zobowiązuje się przenieść na kupującego własność rzeczy i wydać mu rzecz, a kupujący zobowiązuje się rzecz odebrać i zapłacić sprzedawcy cenę” (art. 535 Kodeksu cywilnego).

Procesy sprzedaży jako podstawowe procesy biznesowe przedsiębiorstwa związane są z realizacją procesów prognozowania oraz planowania, dystrybucji, współpracy z odbiorcami, procesów finansowych rozliczeń sprzedaży a także marketingu. Jednocześnie sprzedaż jest procesem realizowanym przez wydzielone podprocesy, z których niektóre opisane są poniżej.

Typowe systemy wspomagające sprzedaż standardowo zawierają funkcjonalności związane w rejestracją zamówień handlowych, przetwarzaniem ich w połączeniu z obszarem magazynowania (operacje rezerwacji zapasu oraz wydania wyrobu gotowego lub towaru) oraz obsługą dystrybucji i fakturowania sprzedaży. W zintegrowanych informatycznych systemach zarządzania wspomaganie procesu obsługi sprzedaży jest powiązane z dostępem do danych rozliczeniowych (finansowych), a także do danych pochodzących z zarejestrowanych kontaktów w obszarze modułów zarządzania kontaktami z klientami (ang. CRM – Customer Relationship Management).

### 3.3.3.1. Ofertowanie

Cel biznesowy: celem procesu ofertowania jest dostarczenie do określonej grupy potencjalnych odbiorców propozycji sprzedaży lub kupna dóbr albo usług, z podaniem istotnych warunków umowy kupna-sprzedaży.

Opis procesu: pełny cykl procesu ofertowania zawiera rejestrację zapytania ofertowego, utworzenie odpowiedniej dla zapytania oferty oraz jej wysłanie do klienta. Kontynuacją procesu ofertowania jest proces obsługi zamówień, nadsyłanych przez klientów w odpowiedzi na otrzymaną ofertę.

Systemy informatyczne wspierające procesy ofertowania obsługują zazwyczaj pełny cykl procesu, z możliwością indywidualnego lub masowego przygotowania i wysyłki ofert do klientów. Procedury realizujące te procesy są zautomatyzowane, korzystają z baz danych klientów, produktów, usług oraz pracowników obsługi procesu. Zawierają również procedury (algorytmy) kalkulacji oferowanych cen, z uwzględnieniem przyjętej polityki rabatów, upustów oraz innych instrumentów kształtowania oferowanej ceny (w tym promocji). Elementami tworzonej oferty mogą być dodatkowo zdjęcia, informacje specyfikujące cechy produktów (karty produktów), opisy wykorzystania produktu, a także opinie klientów.

Elementami informacyjnymi oferty, umożliwiającymi monitorowanie przebiegu procesu ofertowania oraz dalszego procesu sprzedaży jest numer oferty, jej data oraz termin ważności. Dane te są wykorzystywane w późniejszych fazach procesu sprzedaży.

Są szczególnie istotne w przypadku realizacji procesu ofertowania w środowiskach informatycznych realizujących procesy e-zaopatrzenia, e-Sourcing lub w zintegrowanych systemach wsparcia wymiany w łańcuchach dostaw. Oferta, jako produkt procesu może być również przekazywana do klienta drogą elektroniczną, jednakże taki sposób przekazania jest obwarowany pewnymi ograniczeniami (odbiorca musi wyrazić zgodę na taką formę komunikacji ofertowej).

### 3.3.3.2. Zarządzanie sprzedażą

Cel biznesowy: kontrola i osiągnięcie wyznaczonych celów procesu sprzedaży.

Opis procesu: zarządzanie sprzedażą jest procesem wykonywanym przez menedżerów obszaru sprzedaży na różnych szczeblach struktury sprzedażowej, zawierającym wszystkie aspekty procesu.

Jednym z podstawowych procesów związanych ze sprzedażą jest proces prognozowania. W prognozowaniu sprzedaży istotne są efekty ciągłego procesu negocjacji i utrzymywania kontaktów z kluczowymi klientami. Dane i aktualne informacje pochodzące z rynku są kolejnym kluczowym czynnikiem prognozowania, którego produktem są utrwalone w danym momencie prognozy. Prognozy są z kolei podstawą procesu planowania sprzedaży. Proces planowania sprzedaży dostarcza kierownictwu i personelowi struktury sprzedażowej przedsiębiorstwa plan sprzedaży, będący wytyczną codziennych działań sprzedawców. Plan sprzedaży jest z kolei podstawą realizacji procesu kontroli sprzedaży, dokonywanego przez kierowników sprzedaży przez porównanie dziennych lub okresowych raportów sprzedaży z tymże planem.

Również kluczowym elementem procesu zarządzania sprzedażą jest zarządzanie strukturami sprzedażowymi, w tym w szczególności zarządzanie pracownikami tych struktur.

Procesy zarządzania sprzedażą są ściśle powiązane z procesem marketingu. Część zadań marketingowych realizowana jest przez zespoły sprzedażowe, które docierają bezpośrednio do odbiorców. W trakcie realizacji procesu sprzedaży wykonywane są czynności obsługi klienta, podczas których zbierane są różnorodne informacje o kliencie, cenne zarówno z punktu widzenia zarządzania sprzedażą, jak i marketingowego.

Obszarem łączącym działania sprzedażowe z marketingowymi są strategie typu CRM (ang. Customer Relationship Management – Zarządzanie Relacjami z Klientem). Strategie te są odmianą strategii marketingowej, ich nadrzędnym celem jak najlepsze rozumienie potrzeb odbiorcy i konsumenta.

CRM to również akronim określający klasę oprogramowania, wspierającego działania strategii CRM. Oprogramowanie to, wykorzystując często najnowsze technologie, służy realizacji procesów włączonych w strategię CRM na różnych poziomach przedsiębiorstwa. Rodzaje systemów CRM opisane są w dalszej części niniejszego opracowania.

Techniczną podklasą systemów informatycznych z grupy CRM są systemy określane akronimem SFA (ang. Sales Force Automation). Systemy te służą do rejestracji niektórych lub wszystkich etapów procesu sprzedaży, wykorzystywane są przez siły sprzedażowe w trakcie realizacji codziennych zadań.

Systemy SFA są systemami mobilnymi, obejmują zarządzanie kontaktami z klientami, w tym opis celu kontaktu i innych wymagalnych lub opcjonalnych informacji. Zapisy te mogą być dostępne dla innych członków zespołów sprzedażowych, co pozwala uniknąć dublowania kontaktów oraz przekazywać płynnie ich obsługę.

Najważniejszą funkcjonalnością systemów SFA jest zarządzanie tworzeniem i przesyłaniem zamówień. Zamówienia tworzone są zazwyczaj przez handlowca w trakcie wizyty u klienta, co pozwala na przeprowadzenie głębszego wywiadu i zebranie danych o lepszej jakości. Utworzone zamówienia dzięki mobilnym funkcjonalnościom komunikacyjnym systemów SFA zostają przekazane do centralnej bazy zamówień. Stamtąd zaś bezpośrednio mogą być pobrane do wykonania procesu obsługi zamówienia. Inną ważną funkcjonalnością SFA jest prognozowanie sprzedaży, które powstaje w wyniku analizy przechowywanych przez SFA zapisów przeprowadzonych transakcji. W przypadku wykorzystywania sprzętu mobilnego o zwiększonych właściwościach prezentacji graficznej, systemy SFA mogą być wykorzystane do prezentacji opisów produktów – w postaci kart produktów, prezentacji multimedialnych i opisów. W najbardziej zaawansowanych systemach możliwe jest także modelowanie postaci produktu według życzeń i oczekiwań klienta – dotyczy to może np. branży motoryzacyjnej lub ubezpieczeniowej.

### 3.3.3.3. Zarządzanie informacją o produkcie

Cel biznesowy: udostępnienie informacji podstawowych (master data) o produktach lub usługach oferowanych przez dostawcę.

Opis procesu: katalog elektroniczny to katalog produktów lub usług oferowanych przez ich dostawcę. Katalog zawiera szczegółowe dane opisujące produkt lub usługę, przygotowane w formie elektronicznej, udostępniane kupującym w ramach e-handlu. Dostawcy mogą przekazywać swoim odbiorcom nie tylko dane podstawowe, ale również dane specyficzne dla danego rynku. Usługi katalogu wspomagają producentów w dostarczaniu i synchronizacji danych opisujących produkty z odbiorcami ich produktów. Dane w postaci elektronicznej, pochodzące od dostawcy, który jest ich właścicielem stanowią dane o najwyższej wiarygodności oraz aktualności. Zawierają wiele informacji o cechach użytkowych, logistycznych, handlowych i innych niezbędnych do utrzymania wiedzy o produkcie u wszystkich uczestników handlu. Dane te mogą być pobrane drogą elektroniczną przez odbiorców do swoich systemów informatycznych (synchronizacja danych podstawowych), dzięki czemu specyficzne informacje przetwarzane przez te systemy są aktualne. Ma to kluczowe znaczenie we wsparciu sprzedaży i zakupów dóbr i usług.

Podobnie jak w przypadku innych procesów, dotyczących mechanizmów elektronicznej wymiany danych, kluczową rolę w realizacji procesów synchronizacji danych o produkcie pełnią standardy opisu tych informacji oraz standardy wymiany danych.

Istnieje wiele katalogów elektronicznych (data pools), które współpracują ze sobą, wymieniając lub udostępniając swoje dane z innymi katalogami za pośrednictwem sieci GDSN (ang. Global Data Synchronisation Network), która zapewnia spójność i poprawność współpracy katalogów rozproszonych.

Usługi katalogów elektronicznych są wykorzystywane przez tysiące przedsiębiorstw na całym świecie, w tym szczególnie przez największe sieci handlowe i ich dostawców.

Przykładowy przebieg procesu synchronizacji danych o towarach, lokalizacji i cenach jest realizowany w następujących krokach:

- Krok 1. Dostawca przygotowuje dane w swoim systemie tak, aby były zgodne ze standardami GS1;
- Krok 2. Dostawca wprowadza dane do źródłowego katalogu danych (katalogu wewnętrznego lub prowadzonego przez stronę trzecią). Źródłowy katalog danych musi być certyfikowany na zgodność ze standardami GS1. Krok ten jest obsługiwany przez standardowe komunikaty „publikacji”;
- Krok 3. Katalog danych przekazuje podstawowe informacje o każdym towarze do Globalnego Rejestru. W Globalnym Rejestrze przechowywane są zarówno te dane, jak również lokalizacja źródłowej bazy danych (katalogu), w którym znajdują się pełne informacje. Krok ten jest obsługiwany przez standardowe komunikaty rejestracji;
- Krok 4. Odbiorca towarów (handlowiec, sieć detaliczna) przeszukują Globalny Rejestr poprzez wybrany certyfikowany katalog (bazę danych), której są użytkownikami, w celu znalezienia interesujących ich towarów lub partnera handlowego. Wykorzystują do tego standardowe komunikaty subskrypcji. Globalny Rejestr identyfikuje źródłowe katalogi danych i za pomocą komunikatów „subskrypcji” informuje o zgłoszonych zapytaniach;
- Krok 5. Partnerzy handlowi przeprowadzają proces synchronizacji przy wykorzystaniu komunikatów synchronizacji. Przy kolejnych zmianach pełne dane o towarach lub partnerach są automatycznie i w sposób ciągły synchronizowane między skomunikowanymi bazami danych.

Poprawne funkcjonowanie tego procesu leży w interesie zarówno dostawców, jak i odbiorców.

#### 3.3.3.4. Zarządzanie rozliczeniami B2B

Cel biznesowy: prowadzenie rozliczeń należnych prowizji lub rekompensat w sieciach współpracy biznesowych (dotyczy dealerów, przedstawicielstw itp.)

Opis procesu: proces rozliczania współpracy partnerskiej poprzez naliczanie prowizji lub rekompensat z tytułu wymiany dóbr lub usług w sieciach współpracujących przedsiębiorstw jest procesem skomplikowanym i podlegającym częstym zmianom, wynikającym ze zmian umów, zmienności parametrów rozliczeniowych, fluktuacji przedsiębiorstw oraz ich personelu. Sprawne prowadzenie takich rozliczeń umożliwiają dedykowane systemy informatyczne, które dzięki informacjom o warunkach rozliczeń, strukturze współpracy, danym o wartości sprzedaży będącej podstawą naliczeń i wielu innym szczegółowym informacjom pozwalają na zautomatyzowane dokonywanie naliczeń, ich kontroli, procesu akceptacji oraz wypłat.

Systemy te posiadają też wiele innych funkcji, poniżej podano przykładowe:

- Centralizacja, optymalizacja i automatyzacja obsługi rozliczeń;
- Integracja w jednym miejscu informacji o wynikach sprzedaży;
- Kontrola i weryfikacja sprzedaży;
- Minimalizacja błędów poprzez zastosowanie obiegu akceptacyjnego.

Funkcjonalności systemów oferowanych na rynku różnią się między sobą. Funkcjonalności te wynikają bowiem z przeznaczenia systemu rozliczeń dla danej branży. Systemy rozliczeń w różnych branżach różnią się, gdyż inne są strukturalne zasady sprzedaży i rozliczeń między partnerami wymiany B2B.

### 3.3.3.5. Zarządzanie relacjami z Klientem

Cel biznesowy: proces zarządzania relacjami z klientami ma na celu zdobycie i utrzymanie najlepszej wiedzy o kliencie, jego oczekiwaniach i potencjale z punktu widzenia możliwości utrzymania i zwiększenia sprzedaży.

Opis procesu: proces zarządzania relacjami z klientami jest procesem wykonywania strategii marketingowej, jaką jest strategia CRM (ang. Customer Relationship Management – Zarządzanie Relacjami z Klientem). Celem strategii CRM jest nawiązanie i utrzymanie takiej relacji z klientem, która w najkorzystniejszy sposób wpłynie na możliwości zyskowej sprzedaży produktów i obniżenie jej kosztów. Wymaga to nie tylko skutecznego pozyskania nowych klientów, ale też podtrzymania dobrych relacji z klientami istniejącymi, a także przywrócenia klientów utraconych. Jednocześnie przyjęte metody działania pozwalają obniżyć koszty marketingu i obsługi klienta.

Działania te realizuje się przy użyciu technologii, które pozwalają na realizację zautomatyzowanych i zsynchronizowanych procesów sprzedażowych i marketingowych, planowania i rozliczania sprzedaży oraz działań personelu zespołów sprzedażowych.

CRM (jak wspomniano w pkt. 3.3.3.2) to również klasa oprogramowania, wspierającego działania strategii CRM. Istnieją dwa podstawowe typy systemów CRM:

- Operacyjny – wykorzystywany w realizacji i automatyzacji podstawowych procesów operacyjnych przez mobilne zespoły sprzedażowe (marketing, sprzedaż, serwis);
- Analityczny – służący do zbierania i analizy procesów sprzedażowych i marketingowych oraz zachowań klientów na podstawie danych zgromadzonych we własnych systemach obsługi sprzedaży lub przez CRM operacyjny. CRM analityczny może być funkcjonalnością zintegrowanego systemu zarządzania przedsiębiorstwa lub oddzielną aplikacją.

Integracja systemu CRM z systemem zarządzania całą firmą umożliwia integrację i ujednoczenie wszystkich procesów związanych z obsługą sprzedaży, marketingu, dystrybucji, a także innych procesów, np. związanych z obsługą serwisową.

Ważnym elementem systemów CRM jest funkcjonalność komunikacyjna – odpowiadająca za komunikację z klientami. Może ona być realizowana przy użyciu różnych technologii, w przypadku systemów operacyjnych CRM dotyczy to również komunikacji zespołów sprzedażowych z centrum zarządzania systemem CRM. Wykorzystywane są tu technologie łączności bezprzewodowej, w tym głównie usługi komunikacyjne udostępniane przez operatorów telefonii komórkowej (GPRS, EDGE, 3G).

Podklasą systemów informatycznych z grupy CRM są systemy SFA (ang. Sales Force Automation), opisane w pkt. 3.3.3.2. Umożliwiają one pracę w terenie zespołów handlowych i stanowią często mobilną część systemów CRM.

### 3.3.3.6. Zapewnienie zgodności produktów z przepisami i normami

Cel biznesowy: sprawdzenie, mierzenie lub testowanie jednej lub więcej charakterystyk produktu i odnoszenie wyników do wyspecjalizowanych wymagań lub rekomendacji w celu potwierdzenia zgodności.

Opis procesu: proces zapewnienia zgodności produktów z przepisami i normami to zespół działań związanych z zapewnieniem jakości produktów i usług. Jakkolwiek obowiązuje obiektywna zasada, że ostatecznym weryfikatorem jakości produktów i usług jest konsument, przedsiębiorstwo musi stworzyć

system zapewnienia i kontroli jakości już na etapach przedprodukcyjnych, produkcyjnych oraz poprodukcyjnych. Ponadto przedsiębiorstwo musi dbać o parametry jakościowe wynikające z wymagań prawa zarówno ogólnego, jak i np. branżowego.

Procesy zapewnienia zgodności produktów z przepisami i normami zwykle wykonywane są przez wyspecjalizowany personel i nie wchodzą w zakres obowiązków pracowników produkcyjnych. Produkty niezgodne ze specyfikacjami są odrzucane lub przekazywane do poprawienia.

Kontrola jakości służy trzem podstawowym celom: identyfikacji problemu, zapobieganiu jego wystąpieniu oraz eliminacji problemu.

Informatyczne systemy wspierania procesu zapewnienia zgodności produktów z przepisami i normami zawierają repozytoria aktów prawnych i informacji dotyczących jakości, w tym również branżowych.

Niektóre systemy wspierają śledzenie zmian w regulacjach publikowanych przez agencje rządowe oraz wymagania specyficzne dla wielu branż przemysłowych.

Zaawansowane systemy wsparcia procesu zapewnienia zgodności produktów z przepisami i normami posiadają zaimplementowane procedury dotyczące zarządzania i automatyzacji zadań związanych z zaawansowanym planowaniem jakości produktu. Udostępniają procedury identyfikacji wadliwych komponentów produktu, planów kontroli, instrukcji operacyjnych, arkuszy kontroli i wielu innych dokumentów związanych z zarządzaniem jakością produktu.

Aplikacje tej klasy posiadają też funkcjonalności umożliwiające współpracę lub integrację z zewnętrznymi źródłami danych oraz importu (pobierania) danych z urzędzeń kontrolnych. Możliwa jest także integracja z informatycznymi systemami zarządzania klasy ERP przedsiębiorstwa.

#### 3.3.4. Dystrybucja

Cel biznesowy: osiągnięcie zysku przez zarządzanie łańcuchem dostaw materiałów i produktów z produkcji do miejsca ich zbycia.

Opis procesu: procesy dystrybucji obejmują planowanie, realizację i kontrolę fizycznego przepływu materiałów i produktów przez koordynację działalności poszczególnych uczestników łańcucha dostaw.

We współczesnej gospodarce sprawny system dystrybucji traktowany jest jako podstawowy warunek funkcjonowania produkcji, stymulujący tempo wytwarzania, kreujący procesy logistyczne, zapewniający kontakt z finalnymi odbiorcami i identyfikację ich preferencji. Ważnym elementem dystrybucji jest również jego rola konsolidacyjna w ramach łańcuchów dostaw. Z tego punktu widzenia jest on bardzo ważnym elementem systemu makrologistycznego.

W procesach dystrybucji kluczowe znaczenie mają takie cechy jak ilość i jakość produktów oraz terminy dostaw. Dotrzymanie terminów dostaw jest w niektórych branżach sprawą krytyczną, gdyż niektórzy odbiorcy (zwłaszcza duże sieci handlowe) zamawiają dostawy z oznaczeniem dokładnej godziny rozładunku.

Najważniejszym elementem dystrybucji jest transport. Proces transportu opisany jest w pkt. 3.3.4.2. Zarządzanie transportem.

W dystrybucji produktów przedsiębiorstwa mogą wykorzystywać transport własny lub korzystać z usług firm transportowych. Istnieją aplikacje wspierające procesy dystrybucyjne, obejmujące procesy wewnętrzne i zewnętrzne związane z dystrybucją. Wśród funkcjonalności dotyczących procesów wewnętrznych znajdują się m.in. zarządzanie stanem zapasów, automatyzacja procesu zamawiania, natomiast w przypadku procesów zewnętrznych są to np. tworzenie zamówień na podstawie danych sprzedaży od dystrybutorów, kontrola ilościowa i jakościowa dostaw, automatyzacja procesów dystrybucji i sprzedaży, automatyzacja procesów dostaw od producenta.

Wśród funkcjonalności technicznych, mających olbrzymie znaczenia dla integracji procesów dystrybucyjnych oraz przepływów informacyjnych, najczęściej występują:

- Wymiana dokumentów elektronicznych (raportów sprzedaży, raportów stanów magazynowych, zleceń dostaw z systemów SFA, zamówień od dystrybutorów, e-faktur, potwierdzeń zamówień, katalogów produktów i cen oraz innych);
- Konwersja i weryfikacja komunikatów elektronicznych;
- Konwersja kodów;
- Kompletacja danych o produktach i kontrahentach.

#### 3.3.4.1. Magazynowanie

Cel biznesowy: udostępnianie kompleksowych usług magazynowych z wykorzystaniem technik komunikacji internetowych.

Opis procesu: magazynowanie, jeżeli jest przedmiotem oferty rynkowej przedsiębiorstwa, a nie jednym z procesów wewnętrznych (patrz 3.2.5), jest procesem, w którym właściciel powierzchni magazynowej świadczy usługi magazynowe lub ogólnologistyczne. W tym drugim przypadku usługodawca udostępnia nie tylko powierzchnię magazynową, lecz również wachlarz usług związanych z działaniami logistycznymi.

Do typowych usług należą: krótko i długoterminowe magazynowanie, realizowane np. w cyklach odbiór towaru – magazynowanie – wysyłka. Typowe są również usługi takie jak: kompletacja zamówień, przerabianie, konfigurowanie, składanie, pakowanie. Osobną usługą są usługi znakowania kodami kreskowymi w postaci etykiet logistycznych, będących nośnikami informacji o przesyłkach.

Do usług dodanych należą również fakturowanie oraz zarządzanie zleceniami i zamówieniami transportowymi, odprawa celna oraz składowanie celne.

Do realizacji tych usług zaangażowane są technologie i aplikacje łączące ze sobą procesy wielu przedsiębiorstw.

Do zarządzania usługami magazynowymi usługodawcy wykorzystują zaawansowane systemy WMS (Warehouse Management System) z możliwością wykorzystania technik identyfikacyjnych opartych na kodach kreskowych i/lub technologii RFID (ang. Radio Frequency Identification). W celu identyfikacji miejsca pobytu przesyłki wykorzystywane są procedury śledzenia, także oparte na technologiach internetowych, RFID lub GSM.

Częstą praktyką w świadczeniu usług magazynowych jest wykorzystanie metod elektronicznej wymiany danych EDI.

#### 3.3.4.2. Zarządzanie transportem

Cel biznesowy: celem transportu jest zapewnienie dostawy ładunku w odpowiednim czasie, stanie i przy akceptowanym koszcie.

Opis procesu: transport jest zasadniczą częścią systemu logistycznego. Stanowi nieusuwalny element przepływu dóbr pomiędzy dostawcami a konsumentami. Zarządzanie transportem jest procesem złożonym, obejmującym synchronizację transportu oraz wielu operacji towarzyszących procesom transportowym, w porozumieniu i w uzgodnieniu z usługobiorcami, z zapewnieniem wymaganych zawartymi umowami warunków obsługi transportowej.

Procesy transportowe są ściśle powiązane z procesami zakupów i sprzedaży wraz ze wszystkimi ich podprocesami: zamawiania, ofertowania, magazynowania, dystrybucją, rozliczeniami itp.



Wykorzystanie technik informatycznych oraz kanałów łączności wykorzystujących technologie internetowe staje się koniecznością. Różnorodność rozwiązań informatycznych stosowanych przez przedsiębiorstwa korzystające z usług magazynowania często zmuszają usługodawców do jednoczesnego stosowania wielu technologii, często odmiennych w działaniu. Powoduje to zwiększenie kosztów realizacji usług, prowadzi też do ciągłej modyfikacji posiadanych zasobów informatycznych.

Dlatego wiele firm transportowych wypracowuje własne rozwiązania przeznaczone do komunikacji z usługobiorcami, które udostępnia usługobiorcom. Typowe funkcjonalności aplikacji instalowanych po stronie usługobiorcy obejmują składanie i potwierdzanie zleceń transportowych oraz ich rozliczanie. Niektóre aplikacje oferują możliwość śledzenia miejsca pobytu przesyłki. Cechą charakterystyczną tych indywidualnych rozwiązań jest brak standardów informacyjnych oraz technologicznych w komunikacji między usługodawcą a usługobiorcą. Aplikacja każdego usługodawcy jest inna, co stwarza problem w przypadku komunikacji usługobiorcy z wieloma usługodawcami transportowymi.

Koniecznością branży transportowej jest więc przyjęcie (jak w branży dóbr szybkorotujących) standardów wymiany informacji biznesowych. Dotyczy to przede wszystkim usystematyzowania zawartości informacyjnej przekazywanych drogą elektroniczną komunikatów a następnie uzgodnienia formatów tych dokumentów. Istnieją gotowe standardy dokumentów biznesowych przekazywanych drogą elektroniczną, takim standardem o znaczeniu globalnym jest standard dokumentów systemu GS1.

### **3.3.5. Komunikacja z otoczeniem biznesowym**

#### **3.3.5.1. Elektroniczna wymiana danych**

Cel biznesowy: realizacja wymiany danych i dokumentów biznesowych drogą elektroniczną.

Opis procesu: proces elektronicznej wymiany danych ma charakter ciągły, jest realizowany dla osiągnięcia rezultatów wynikających z automatyzacji przepływu danych pomiędzy współpracującymi przedsiębiorstwami, w tym m.in. w celu eliminacji błędów i kosztów ręcznego wprowadzania informacji biznesowych do systemu informatycznego przedsiębiorstwa, przyspieszenia obiegu informacji (i tym samym obrotu gospodarczego). Elektroniczna wymiana danych jest procesem, w którym skala efektów biznesowych jest proporcjonalna do ilości partnerów biznesowych, z którymi taka wymiana jest prowadzona.

Elektroniczna wymiana danych w Polsce zyskuje coraz większe znaczenie w środowiskach dostawców lub odbiorców współpracujących z dużymi podmiotami gospodarczymi (producentami lub sieciami handlowymi). Środowiska takie, dzięki uzgodnieniu podstawowych reguł współpracy oraz sposobów i standardów przekazywania danych w postaci elektronicznej realizują elektroniczną współpracę, korzystając z jednej z najpowszechniejszych na świecie metod, jaką jest metoda EDI.

Elektroniczną wymianę danych EDI definiuje się jako szybką, efektywną i dokładną, automatyczną elektroniczną transmisję uzgodnionych danych biznesowych między partnerami handlowymi w łańcuchu dostaw. W tej metodzie kluczową rolę odgrywa standard zapisu dokumentów elektronicznych, w których są przesyłane dane biznesowe. Standardem najbardziej rozpowszechnionym w metodach EDI wykorzystywanych w Polsce i na świecie w branży dóbr szybkorotujących jest standard GS1.

Standard ten nie przesądza o technicznym sposobie przekazywania danych, określa natomiast struktury informacyjne komunikatów EDI, które są odpowiednikami dokumentów biznesowych (np. zamówienia, faktura). W przypadku faktur elektronicznych dodatkowe wymagania określone są przez odpowiednie przepisy, określone głównie *Ustawą o podpisie elektronicznym*. Ustawa ta przewiduje m.in., że elektroniczną fakturą może być dokument podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub dokument elektroniczny przesłany z wykorzystaniem metody EDI. Są to więc dwa alternatywne sposoby

przekazywania faktury w postaci elektronicznej w sposób umożliwiający rezygnację z jej formy papierowej.

Metoda EDI jest metodą świadczoną jako usługa przez tzw. operatorów EDI. Są to firmy oferujące komercyjne platformy i aplikacje służące do przekazywania dokumentów elektronicznych pomiędzy współpracującymi partnerami. Jednakże usługi operatora elektronicznej wymiany danych EDI nie są obowiązkowym elementem wymiany dokumentów elektronicznych metodą EDI. Współpracujące elektronicznie przedsiębiorstwa mogą wykorzystywać inne, bezpośrednie metody EDI, wykorzystujące różnorodne technologie. Zalecane jest jednak w takim przypadku tworzenie takich rozwiązań z wykorzystaniem zaleceń standardu GS1 oraz wymogów aktualnie obowiązującego prawa.

Wszelkie operacje magazynowe (przyjęcia, wydania, przesunięcia w przestrzeniach magazynowych) wymagają ich udokumentowania. Odbyna się to głównie w systemie informatycznym przedsiębiorstwa poprzez odpowiednie zapisy odwzorowujące typowe dokumenty magazynowe (PZ – przyjęcie zewnętrzne, PW – przyjęcie wewnętrzne, WZ – wydanie zewnętrzne, RW – rozchód wewnętrzny, MM – przesunięcie międzymagazynowe oraz dokument zamówienia zakupu/dostawy. Wśród powyższych dokumentów, w wymianie informacji z partnerami handlowymi biorą udział tylko następujące dokumenty: zamówienie zakupu/dostawy, PZ oraz WZ (inne dokumenty, jak faktura, zlecenia płatności itp. nie są dokumentami magazynowymi). Dokumenty zamówienia, WZ oraz PZ mają swoje odpowiedniki w postaci komunikatów elektronicznych.

Oprócz odpowiedników dokumentów magazynowych, istnieją komunikaty elektroniczne zawierające również inne informacje niezbędne lub użyteczne w obsłudze magazynu, wspierające współpracę partnerów biznesowych.

W zależności od rodzaju, zakresu i przeznaczenia informacji przesyłanej do partnera biznesowego, wyróżnionych zostało kilka typów komunikatów elektronicznych. Każdy typ komunikatu ma określoną, własną strukturę informacyjną, czyli sposób opisu i lokalizacji poszczególnych informacji biznesowych wewnątrz pliku elektronicznego stanowiącego dany komunikat. Obecnie najczęstszym sposobem strukturalnego zapisu danych w komunikatach elektronicznych EDI jest wykorzystanie języka XML (ang. eXtensible Markup Language).

W Polsce elektroniczne komunikaty zgodne ze standardem EDI organizacji GS1 wymieniane są pomiędzy przedsiębiorstwami od początku XXI wieku. Początkowo wymiana EDI ograniczała się do współpracy dostawców dóbr konsumpcyjnych do sieci handlowych, później objęło to również dostawców dóbr przemysłowych. Obecnie EDI rozprzestrzeniło się w sektorze tzw. handlu tradycyjnego, co oznacza współpracę dostawców dóbr z hurtowniami i sieciami hurtowni zaopatrujących z kolei sklepy detaliczne.

Organizacja GS1 utworzyła, utrzymuje i rozwija standard komunikatów elektronicznych przystosowanych do wykorzystania w różnych branżach działalności gospodarczej. Realizuje również, we współpracy z największymi światowymi przedsiębiorstwami, programy wdrożeniowe dotyczące integracji współpracujących przedsiębiorstw.

### **3.3.5.2. Koordynacja działań partnerskich – BPM**

Cel biznesowy: usprawnienie obiegu informacji o przebiegu procesów biznesowych w celu zapewnienia lepszej koordynacji i kontroli ich wykonywania.

Opis procesu: proces zarządzania procesami przedsiębiorstwa BPM (ang. Business Process Management) jest podstawowym procesem zarządczym w przedsiębiorstwie. Sprawne zarządzanie wszystkim procesami musi być skoordynowane, ponieważ wszystkie procesy przedsiębiorstwa są powiązane ze sobą.

W przypadku współpracy partnerskiej typu B2B, w której zaangażowane są procesy różnych podmiotów (przedsiębiorstw), koordynacja współpracy wymaga koordynacji tych procesów zewnętrznych, w trakcie których wykonywane są czynności tej współpracy.

Ze względu na różnorodność modeli współpracy partnerskiej, procesy zewnętrzne przedsiębiorstwa zaangażowanego w taką współpracę muszą być dostosowane do tych modeli. Stwarza to konieczność zarządzania tymi modelami, z uwzględnieniem różnych aspektów i parametrów współpracy, oraz z uwzględnieniem uwarunkowań wynikających z charakterystyki procesów wewnętrznych.

Wsparciem w zarządzaniu procesami współpracy przedsiębiorstw są informatyczne systemy BPM. Istotą tych systemów jest odwzorowanie struktur przedsiębiorstwa oraz realizowanych procesów w operacyjnych modelach przepływu informacji o przebiegu wykonywanych procesów biznesowych. Systemy BPM to narzędzia umożliwiające tworzenie modeli współpracy partnerskiej, dzięki czemu możliwe jest monitorowanie realizacji procesów biznesowej współpracy z partnerami.

W modelowaniu struktur przedsiębiorstwa i procesów biznesowych stosowane są notacje opisu procesów gospodarczych (np. BPMN – ang. Business Process Modelling Notation). Monitorowanie przebiegu procesów gospodarczych wymaga dostępu do danych powstających podczas realizacji tych procesów. Oznacza to konieczność wprowadzania tych danych do systemu BPM lub integracji systemu ze źródłami takich danych (np. z systemem informatycznym przedsiębiorstwa). W celu umożliwienia integracji systemu BPM z systemami zewnętrznymi wykorzystywane są technologie wspierające importowanie i eksportowanie danych, w tym również technologie internetowe (SOA, FTP, usługi komunikacyjne).

Dzięki zastosowanym regułom modelowania procesów biznesowych, przepływów informacyjnych oraz zasad monitorowania oraz wnioskowania, systemy BPM znajdują szerokie zastosowanie w różnych branżach gospodarki i administracji.

### 3.3.6. Inne

#### 3.3.6.1. Procesy B2B w modelu Web 2.0

Cel biznesowy: niskokosztowa lub innowacyjna realizacja procesów B2B.

Opis procesu: realizacja procesów B2B w środowiskach wykorzystujących technologie serwisów internetowych Web 2.0 wynika głównie z bardzo szerokiej oferty usług internetowych wykorzystujących technologie kojarzone z pojęciem Web 2.0.

Web 2.0 jest bardziej synonimem cech technologii typowych dla tego środowiska, niż konkretnych usług biznesowych. Jednakże innowacyjność, dostępność oraz ciągle rosnąca ilość nowych usług i aplikacji internetowych wywołują zainteresowanie biznesu oferowanymi możliwościami funkcjonalnymi.

Coraz powszechniejsza wśród przedsiębiorstw dostępność Internetu powoduje, że stał się on podstawowym kanałem wymiany informacji. Jednocześnie powstały nowe internetowe usługi, umożliwiające automatyczną komunikację nie tylko użytkowników, ale też systemów informatycznych przedsiębiorstw. Modele udostępniania usług aplikacji, takie jak np. SaaS (ang. Software as a Service) zwiększają ich dostępność bez ponoszenia kosztów instalacji dodatkowego oprogramowania. Możliwości integracji usług Web 2.0 z wieloma innymi popularnymi aplikacjami webowymi, a także aplikacjami działającymi po stronie przedsiębiorstwa, zwiększają efektywność wykorzystania tych usług także w obszarze B2B.

Jedną z najbardziej charakterystycznych cech usług i aplikacji Web 2.0 jest ich społecznościowy charakter, co oznacza bardzo duży wpływ użytkowników na treści udostępniane przez te usługi i aplikacje. Charakterystyczne jest wykorzystanie mechanizmu Wiki, umożliwiające użytkownikom kształtowanie treści i formy stron internetowych udostępnianych przez usługi i aplikacje Web 2.0.

Innym charakterystycznym elementem są blogi, a także umożliwienie interakcji oraz personalizacji strony przez użytkownika, co czyni z niego współautora lub aktywnego twórcę treści.

#### 3.3.6.2. Płatności i finanse

Cel biznesowy: realizacja zobowiązań i należności z tytułu transakcji handlowych.

Opis procesu: proces realizacji płatności z tytułu zobowiązań przedsiębiorstwa jest elementem systemu finansowego, służącego do ustalania stanu zasobów finansowych przedsiębiorstwa.

Najbardziej rozpowszechnioną wśród przedsiębiorstw formą opłacania zobowiązań jest realizacja przelewu na podstawie otrzymanej faktury<sup>7</sup>. Najbardziej rozpowszechnioną formą płatności realizowanych drogą elektronicznego kontaktu z bankiem jest home banking.

Home banking to elektroniczny system obsługi klienta, instalowany w komputerze klienta, umożliwiający przeprowadzenie wielu operacji bankowych oraz uzyskiwanie różnych informacji bankowych i finansowych bezpośrednio z siedziby firmy czy miejsca zamieszkania.

W odróżnieniu od dostępu do konta tradycyjnego przez Internet, home banking działa offline. To znaczy wszelkie operacje można przeglądać oraz przygotowywać do realizacji bez konieczności podłączenia do Internetu. Z sieci Internet korzysta się jedynie przez krótki czas, by zsynchronizować dane pomiędzy aplikacją zainstalowaną na komputerze i systemem bankowych. W tym krótkim czasie wysyłane są do banku dyspozycje i pobierane z banku aktualne dane o rachunku i zrealizowanych płatnościach lub otrzymanych wpłatach.

---

<sup>7</sup> E-Procurement – popraw swoje zaopatrzenie, mat. własne ILiM.

Home banking szczególnie dobrze był i jest przyjmowany w małych przedsiębiorstwach, mających utrudniony dostęp do szybkiego Internetu. Z reguły systemy home bankingu są lepiej przystosowane do wymiany danych pomiędzy home bankingiem i systemem księgowym firmy. Dostępne są często możliwości eksportu i importu danych do różnych formatów. W 2006 roku 64% firm posiadających dostęp do Internetu korzystało z systemów home bankingu. Bardziej popularną była jedynie możliwość dostępu do konta tradycyjnego poprzez Internet (70%). Możliwościami najczęściej udostępnianymi przez home banking są:

- Szereg operacji związanych z realizacją przelewów, poleceń zapłaty, podglądem historii operacji itp.;
- Obsługa lokat;
- Udostępnianie kalkulatorów kredytowych, kursów walut itp.;
- Operacje związane z obsługą funduszy inwestycyjnych;
- Uzyskanie informacji o operacjach realizowanych przy użyciu kart płatniczych;
- Prowadzenie korespondencji z bankiem;
- Uzyskanie dostępu do informacji bankowych, takich jak informacje o kursach walut, prognozach walutowych, stawkach referencyjnych, danych z rynku pieniężnego, notowanie bonów skarbowych.

Nieco inną formą realizacji obsługi płatności jest obsługa konta bankowego przez Internet. Pozwala ona na realizację zbliżonego pakietu operacji do pakietu udostępnianego przez system. Główna różnica polega na tym, że przez cały czas korzystania z dostępu do konta przez Internet konieczne jest utrzymywanie połączenia z Internetem. Wszelkie operacje wykonywane są od razu na koncie bankowym. Korzystanie z dostępu do konta przez Internet (przez przeglądarkę WWW), pozwala na utrzymanie stale aktualnej aplikacji zarządzania kontem oraz otwiera możliwości autoryzacji transakcji online, związanych z realizacją płatności w Internecie. Z kolei systemy home bankingowe ze względu na swój dedykowany dla firm charakter posiadają więcej możliwości związanych z importem i eksportem danych, które mogą zostać automatycznie wprowadzone do systemu księgowego firmy. Ze względu na ich lokalny charakter funkcjonowania (aplikacja offline) działają znacznie szybciej, gdyż przechodzenie między oknami nie wymaga komunikacji internetowej z bankiem oraz odświeżenia strony w przeglądarce internetowej.

W odróżnieniu od bankowości internetowej przeznaczonej dla klientów indywidualnych dostęp do konta przez Internet dla firm rozbudowany jest często o funkcje związane z możliwością zarządzania kontem przez kilku pracowników, możliwością prowadzenia pogłębionych analiz oraz funkcjami umożliwiającymi komunikację z systemami finansowo-księgowymi firm.

Z zautomatyzowanych form płatności przeznaczonych najczęściej do masowej obsługi rynku B2C, takich jak realizacja e-przelewów czy korzystanie z usług Premium SMS, korzystają jedynie małe i mikroprzedsiębiorstwa.

Bardzo popularną formą płatności przez Internet są systemy umożliwiające dokonywanie płatności za towary w sklepach internetowych, na platformach aukcyjnych lub handlowych, poświęconych zakupom lub sprzedaży. Systemy te są działającymi w czasie rzeczywistym systemami płatności. Systemy te integrują zazwyczaj co najmniej dwa komponenty: system rachunków bankowych oraz system kart kredytowych. Użytkownikami systemów mogą być firmy oraz użytkownicy indywidualni. Sama obsługa płatności jest łatwa, bezpieczna i tania. Należy jednakże zapoznać się z zasadami bezpieczeństwa, publikowanymi na stronach internetowych usług, a następnie tych zasad przestrzegać. Są to systemy działające globalnie lub w niektórych krajach, możliwe jest korzystanie z nich przy użyciu komputera lub telefonu komórkowego z dostępem do Internetu.

W celu uruchomienia usługi płatności elektronicznej właściciel usługi oferuje platformom internetowym narzędzia integracji ze stroną internetową, z której płatność ma być dokonywana. Istnieje kilka możliwości integracji, m.in. uruchamianie usługi poprzez skrypty HTML lub poprzez interfejs API (ang.

Application Programming Interface – dla programistów). Takie same mechanizmy integracji mogą być zastosowane do uruchomienia obsługi kart zakupowych.

Najbardziej popularne formy usługi płatności to PayPal oraz Paymentonline.

### 3.3.6.3. EBPP

Jeszcze inną usługą służącą do realizacji płatności drogą elektroniczną jest usługa EBPP.

EBPP – Electronic Bill Presentment and Payment to usługa polegająca na przekazaniu płatnikowi w formie elektronicznej rachunku lub faktury i umożliwieniu mu dokonania elektronicznej płatności.<sup>8</sup>

W modelu EBPP dąży się do tego, aby elektroniczne faktury od wielu dostawców dostępne były dla ich odbiorcy (płatnika) w jednym miejscu dostępnym w Internecie. Dodatkowo dobrze jest, gdy w tym samym miejscu płatnik może uiścić należności za pojedyncze faktury lub jednocześnie za kilka zobowiązań. Obecnie w Polsce nie występuje funkcjonujący system EBPP. Można jednak wskazać firmę BillNet, która system taki posiada i próbuje rozpocząć współpracę z dostawcami usług masowych, by rozpocząć jego praktyczne wykorzystanie. Obecnie funkcjonują jedynie połowiczne rozwiązania, w których faktury, głównie przeznaczone dla indywidualnego odbiorcy, przechowywane są u wystawcy faktury, a płatnik może jedynie skorzystać z podglądu faktury – osobno u każdego z dostawców. Usługę udostępniania faktur w formie elektronicznej wizualizacji, np. w postaci pliku PDF, świadczą niektórzy dostawcy usług telekomunikacyjnych, np. dostawcy Internetu. Nie przechowują oni jednak faktury elektronicznej sensu stricto, gdyż faktura taka musiałaby być, dla zachowania mocy prawnej, opatrzona podpisem elektronicznym. Obecnie, mimo obowiązywania stosownych przepisów, faktury są podpisywane kwalifikowanym podpisem elektronicznym niezwykle rzadko. Jednak wymiana faktur zapisanych w postaci standardowego pliku elektronicznego z danymi występuje pomiędzy firmami w dwóch przypadkach. Oba nie są związane z wykorzystaniem podpisu elektronicznego. Pierwszy przypadek dotyczy usprawnienia procesu zarządzania i rozliczeń. Wówczas firmy umawiają się między sobą

na dostarczanie elektronicznego zapisu faktury w postaci zrozumiałej dla komputera, jako pierwszego etapu procesu rozliczenia. W drugim etapie przekazywana jest faktura papierowa. Oszczędność polega na likwidacji konieczności ręcznego wprowadzania do systemu komputerowego danych i pozycji faktury, gdyż dane pochodzą z wcześniej przekazanej elektronicznej wersji faktury. W etapie drugim następuje jedynie weryfikacja poprawności zapisów przez pracownika i zwolnienie faktury do obrotu wewnętrznego. Drugi przypadek wymiany faktur elektronicznych dotyczy wykorzystania systemu EDI (Electronic Data Interchange), który z mocy *Rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 14 lipca 2005 r. (Dz. U. Nr 133, poz. 1119)*, dopuszczony został jako wiarygodny system zapewniający autentyczność wystawianych, przesyłanych i przechowywanych faktur w formie elektronicznej bez konieczności stosowania podpisu kwalifikowanego.

### 3.3.6.4. Realizacja umów i projektów

Cel biznesowy: wykonywanie zadań biznesowych wymagających korzystania z usług innych przedsiębiorstw.

Opis procesu: procesy realizacji umów i projektów B2B obejmują ogół relacji między współpracującymi partnerami. Z natury są procesami realizującymi współpracę na podstawie zawartych wcześniej umów handlowych. Umowy te określają warunki współpracy na różnych jej poziomach. Nadzorowanie i rozliczanie realizacji umów i kontraktów jest procesem dotyczącym kontroli spełnienia warunków i oceny efektywności współpracy B2B.

---

<sup>8</sup> EBPP, [www.kir.pl](http://www.kir.pl), 12.10.2006 r.

Początkiem procesu jest zawarcie umowy, poprzedzone negocjacjami dotyczącymi jej warunków. Zawieranie nowych, długoterminowych umów jest czynnością rzadką, jednak warunki tej umowy stają się parametrami jej rozliczania w całym czasie jej trwania, a także po jej zakończeniu w fazie ostatecznych rozliczeń.

Proces realizacji umów i kontraktów może dotyczyć wykonywania opisanych w niniejszym opracowaniu niektórych procesów wewnętrznych, takich jak planowanie czy produkcja oraz procesów zewnętrznych, takich jak: zakupy, sprzedaż, rozliczenia finansowe.

Jednakże najważniejszą procedurą rozliczania realizacji umów i projektów jest monitorowanie stanu punktów kontrolnych współpracy, którymi są jej warunki określone w umowie.

Oprogramowanie wspierające realizację umów i kontraktów może więc mieć charakter narzędzi rejestrujących stan i zmiany punktów kontrolnych, co jest istotne zwłaszcza przy dużej ilości obsługiwanych umów. Ważną cechą oprogramowania może być możliwość integracji z innymi biznesowymi aplikacjami, będącymi źródłem danych istotnych dla procesu monitorowania realizacji umów i kontraktów.

### 3.3.6.5. Procesy realizujące model współpracy online

Cel biznesowy: współpraca przedsiębiorstw w ramach realizacji projektów i procesów z wykorzystaniem technik informatycznych.

Opis procesu: procesy umożliwiające realizację różnych modeli współpracy online są szczególnym przypadkiem procesów realizacji umów i projektów opisanych powyżej. Są to wszystkie te procesy, które wspomagają wzajemną współpracę procesów gospodarczych z innymi procesami gospodarczymi, z wykorzystaniem informatycznych technik komunikacji, integracji i wymiany wiedzy.

Przykładem takiego systemu są systemy zarządzania przez organizację całością (portfolio) jej projektów. Proces zarządzania projektami organizacji (ang. Project Portfolio Management – PPM) jest procesem zarządczym, opartym na przyjętej metodologii zarządzania całością projektów organizacji. Kierownicy projektów realizowanych w organizacji często odczuwają problemy związane z konkurowaniem o dostępne zasoby. Organizacja jako całość jest zainteresowana optymalnym zarządzaniem projektami i zasobami przeznaczonymi do ich realizacji, dlatego powstaje konieczność zarządzania również całością projektów. Systemy wspomagania zarządzania portfolio projektów udostępniają technologie i metodyki łączące ze sobą wskaźniki, parametry i zasoby poszczególnych projektów. Poprzez dostęp do tych informacji w poszczególnych projektach drogą online, systemy zarządzania portfolio projektów mogą agregować i przetwarzać informacje, a następnie przekazywać do projektów wytyczne wynikające z zarządzania globalnego.

Wobec częstego rozproszenia organizacyjnego oraz geograficznego realizowanych projektów, które posiadają często własną infrastrukturę informatyczną, wykorzystywane są mechanizmy udostępniania określonych informacji projektowych na poziomie zarządzania portfolio projektów. Mechanizmy te, określane czasem mianem „online sharing and collaboration” umożliwiają kontrolowany przez mechanizmy weryfikacji uprawnień dostęp do zasobów innych projektów i wymianę informacji pomiędzy projektami.

We współpracy przedsiębiorstw (B2B) procesami realizowanymi w trybie online są wszelkie procesy zewnętrzne realizowane wspólnie poprzez Internet lub inną sieć telekomunikacyjną (np. klasyczne sieci EDI działające na dzierżawionych sieciach telefonicznych). Istnieje wiele modeli i obszarów takiej współpracy, niektóre z nich zostały opisane powyżej (zaopatrzenie z e-Sourcing i e-Procurement, katalogi elektroniczne, zarządzanie rozliczeniami B2B, BPM, usługi logistyczno-magazynowe, realizacja umów i projektów).

### 3.3.6.6. Serwis (w tym obsługa zwrotów i reklamacji)

Cel biznesowy: realizacja umów związanych z serwisem oraz wymogów prawa związanych ze zwrotami i reklamacjami.

Opis procesu: procesy obsługi serwisowej związane są z obsługą posprzedażną oraz naprawami gwarancyjnymi i pogwarancyjnymi. Natomiast obsługa zwrotów produktów oraz reklamacji wynika często z przepisów obowiązującego prawa, w tym przepisów konsumenckich.

Realizacja procesu związana jest z czynnościami dotyczącymi samego produktu oraz klienta, który zwraca się z żądaniem obsługi serwisowej, zwrotu lub z reklamacją. Są to więc warunki współpracy z klientem, częściowo charakterystyczne dla procesów objętych koncepcją CRM, opisaną wcześniej w niniejszym opracowaniu. W części dotyczącej klienta ważne są więc zapisy dotyczące jego działań (fakt zgłoszenia żądania, data, dane adresowe, uprawnienia umowne), natomiast w części dotyczącej serwisowanego lub reklamowanego produktu ważne są informacje o własnościach produktu oraz o jego pochodzeniu (producent, dystrybucja, punkt sprzedaży).

Proces serwisowania powiązany jest z procesami magazynowania oraz współpracy z dostawcami produktów i części do nich.

Proces reklamacji odbywa się na żądanie klienta kierowane do sprzedawcy lub wykonawcy usługi, pozostające w związku z niezadowolającą jakością towaru lub usługi. Może to być żądanie wymiany, naprawy towaru lub poprawienia usługi, jak również żądanie zwrotu pieniędzy za towar lub usługę, bądź obniżenia ceny.

Sprawy reklamacji normowane są aktualnie przede wszystkim przez przepisy Kodeksu cywilnego oraz – w zakresie sprzedaży konsumenckiej – przez przepisy *Ustawy z dnia 27 lipca 2002 r. o szczególnych warunkach sprzedaży konsumenckiej* oraz zmianie *Kodeksu cywilnego* (Dz. U. z 2002 r. Nr 141, poz. 1176).

Zagadnieniem przepływu informacji od miejsca konsumpcji do miejsc pochodzenia w celu odzyskania wartości zajmuje się tzw. logistyka zwrotna. Proces logistyki zwrotnej odbywa się w odwrotnym niż normalnie kierunku. Jest to możliwe dzięki kontrolowaniu rzeczywistego przepływu dóbr materialnych oraz powiązanego z nim przepływu informacji.

Aplikacje wspierające elementy logistyki zwrotnej oferują m.in. następujące funkcje: wezwanie do serwisu, obsługę gwarancyjną, naprawę oraz utylizację produktu.

Aplikacje zazwyczaj mają rozbudowany mechanizm wizualizacji, raportowania działań i stanu serwisowanych produktów. Umożliwiają zarządzanie procesem obsługi zwrotu od miejsca otrzymania produktu do ostatecznego jego utylizacji lub uszlachetnienia i wprowadzenia do obiegu wtórnego.

## 3.4. Outsourcing procesów biznesowych

Niezależnie od położenia geograficznego współczesne przedsiębiorstwa funkcjonują w warunkach postępującej globalizacji oraz w dynamicznie zmieniających się otoczeniu rynkowym. Zarządy tych firm coraz częściej poszukują szybkich i nieuciążliwych sposobów realizacji strategii biznesowych. Aby sprostać rosnącej presji konkurencyjności, przedsiębiorstwa zmuszone są koncentrować się na swojej podstawowej działalności oraz na dążeniu do uzyskania większej elastyczności i efektywności w realizacji zamówień rynkowych. W każdej firmie istnieje cała gama czynności, które są niezbędne do prowadzenia działalności gospodarczej, natomiast nie znajdują się one w obszarze jej kluczowych kompetencji. Coraz częściej zarządy przedsiębiorstw zastanawiają się, czy można wydzielić te funkcje ze struktury organizacyjnej firmy i przekazać je do realizacji innym podmiotom gospodarczym. Tego typu działania realizują koncepcję tzw. outsourcingu.



Outsourcing procesów biznesowych (ang. Business Process Outsourcing – BPO) jest powierzeniem przez organizację realizacji określonego procesu (własności procesu – process ownership) usługodawcy, określając szczegółowo efekty, jakie zleceniodawca zamierza uzyskać. Kluczowym elementem koncepcji outsourcingu procesów gospodarczych jest transfer kontroli nad nimi. Dostawca usługi nie tylko odpowiada za przejmowane funkcje lub proces, ale podejmuje również zobowiązanie wykonania powierzonej funkcji poprzez wykorzystanie istniejących zasobów organizacji zlecającej. Sam zaś dodatkowo zobowiązuje się do ciągłego ulepszania realizowanego przez siebie procesu poprzez inwestycje

i wdrażanie postępu technicznego. Firma zewnętrzna tworzy więc dodatkową wartość dla organizacji zlecającej. W tej współpracy to dostawca jest ekspertem w realizowanej dziedzinie oraz to dostawca wykorzystuje efekt skali.

Założenia BPO są podstawą podejścia strategicznego do outsourcingu, gdzie dostawca stale współpracuje z przedsiębiorstwem zleceniodawcą, jako partner pomagający w rozwijaniu jego działalności. Dodatkowo, strategiczna wartość idei outsourcingu procesów gospodarczych znajduje się w kreatywnej analizie procesu i zmianie sposobu jego realizacji. Jest to znacznie więcej niż sama zmiana jego realizacji, czy powierzenie go innemu podmiotowi. Nowy wykonawca procesu nie tylko przejmuje za niego odpowiedzialność, jego funkcje czy poszczególne składowe procesu biznesowego, ale przede wszystkim reorganizuje oraz udoskonala go. Te działania między innymi dotyczą stosowania nowoczesnych technologii lub wykorzystanie istniejących rozwiązań w znacznie bardziej efektywny sposób. Budowana jest unikalna relacja pomiędzy dwoma podmiotami, która stymuluje dwie strony do wspólnej poprawy efektywności działań. Wiele umów przewiduje korzyści dla dostawcy w razie poprawy wyników finansowych zleceniodawcy. Istnieją również relacje odwrotne, gdzie zleceniodawcy szukają porady u swoich dostawców celem ciągłego doskonalenia powierzonego im działania.

Outsourcing procesów biznesowych może przynieść między innymi następujące korzyści przedsiębiorstwu:

- Skoncentrowanie się zakładu macierzystego na działalności kluczowej, decydującej o jego przewadze i pozycji konkurencyjnej oraz perspektywach rozwojowych;
- Dostęp do nowoczesnej wiedzy niemożliwej do osiągnięcia własnymi siłami;
- Zwiększenie swobody działalności strategicznej;
- Zastosowanie dźwigni finansowej i technologicznej w poprawie konkurencyjności firmy;
- Zwiększenie skuteczności i efektywności prowadzonej działalności rynkowej:
  - o Poprawa pozycji rynkowej zleceniodawcy i zwiększenie skali działalności;
  - o Dywersyfikacja lub koncentracja prowadzonej działalności (dzięki uwolnieniu zasobów nieefektywnie angażowanych w outsource'owany proces);
- Poprawa rentowności działania całego przedsiębiorstwa poprzez:
  - o Obniżenie kosztów;
  - o Polepszenie stosunku nakłady/korzyści.
- „Odchudzanie” struktury organizacyjnej;
- Uproszczenie struktur i procedur organizacyjnych;
- Dostęp do nowoczesnej technologii, której wysoki koszt zakupu i eksploatacji powoduje, że korzystniej jest skorzystać z oferty zewnętrznej;
- Znacznie krótszy czas rozbudowy oferty firmy poprzez integrację procesów gospodarczych realizowanych przez firmy zewnętrzne.

Z punktu widzenia rachunku kosztów wdrożenie outsourcingu wiąże się z przekształceniem kosztów stałych w koszty zmienne oraz pojawia się zapotrzebowanie na dodatkowe usługi, które wcześniej nie miały miejsca. Całkowity koszt outsourcingu pracy (ang. Total Cost of Outsourcing) zarówno realizowanego w tym samym kraju lub za granicą składa się z czterech kategorii: kosztów pracy, kosztów przejściowych, kosztów operacyjnych oraz rezerwy finansowej.

W przypadku outsourcingu kosztów pracy istotnymi elementami są miejsce realizacji – kraj, obszary zurbanizowane lub tereny wiejskie; stopień zaawansowania technologicznego firmy i poziom przygotowania zawodowego pracowników. Przeprowadzone badania w USA pokazują bezpośrednie korzyści płynące z arbitrażu pracy do mniej rozwiniętych regionów kraju lub poza granice państwa. Potencjalne oszczędności dla wykwalifikowanych pracowników mogą przekroczyć 80%. Koszty pracy są istotnie zróżnicowane w zależności od wymaganych kwalifikacji zawodowych oraz stosowanych technologii. Dodatkowo zróżnicowanie płac może być większe w zależności od rodzaju wykonywanych czynności. Outsourcing powtarzających się czynności, takich jak usługi serwisowe, utrzymanie infrastruktury przedsiębiorstwa czy powtarzające się prosto operacje, może być najlepszym obszarem, gdzie firma uzyska szybkie i wymierne korzyści finansowe.

Koszty przejściowe związane są z wyborem firmy zewnętrznej, negocjowaniem kontraktu, transferem technologii i wiedzy o powierzonym procesie oraz realokacji pracowników. Wybór kontrahenta wiąże się z przygotowaniem dokumentacji wymagań, negocjacji, oceny ofert, konsultacji prawnych oraz kosztów podróży. Transfer wiedzy i technologii związany jest ze szkoleniem i czasowym zatrudnieniem pracowników z firmy zewnętrznej.

Koszty operacyjne związane są z zarządzaniem relacjami pomiędzy firmami. Można je podzielić na trzy główne kategorie: zarządzanie procesem, koszty komunikacji i potencjalne koszty utraty wydajności. W przypadku wydzielenia do firmy zewnętrznej znacznej części działalności ogólne koszty administracyjne oraz komunikacyjne mogą stanowić istotny składnik kosztowy. Zaobserwowano w przypadku outsourcingu rozwoju oprogramowania spadek wydajności, który może pojawić się w działaniach korygujących i naprawczych błędów popełnionych przez firmę zewnętrzną.

Firmy powinny zabezpieczyć rezerwę finansową na pokrycie sytuacji wyjątkowych. W praktyce gospodarczej występują zdarzenia wynikające z sił natury, działań nielegalnych oraz rezygnacji z pracy utalentowanych pracowników. Aby minimalizować tego typu zagrożenia, często przedsiębiorstwa dublują kompetencje, aby możliwa była sprawna reakcja w sytuacjach wyjątkowych.

Outsourcing usług informatycznych powinien sprzyjać kontroli kosztów, poprzez bezpośrednie ich zidentyfikowanie i przywiązanie do danej czynności. W praktyce, konieczne jest stworzenie cennika usług informatycznych oraz obciążenie tymi kosztami działań przedsiębiorstwa. Mechanizm ten daje znacznie większą kontrolę nad faktycznie konsumowanymi usługami informatycznymi w porównaniu z modelem, gdzie koszty IT księgowane są w ramach ogólnozakładowych kosztów przedsiębiorstwa. Outsourcing usług IT pozwala na konwersję kosztów stałych związanych z drogimi licencjami i serwerami na koszty zmienne, które można wprost powiązać z poszczególnymi operacjami w przedsiębiorstwie. Operacja ta zwiększa w istotnym stopniu finansową elastyczność firmy, ponieważ znacznie łatwiej jest zrezygnować lub zakupić kolejną usługę informatyczną, niż amortyzować przez wiele lat środki trwałe. Poza wymienionymi powyżej korzyściami wynikającymi z redukcji i sprawnym zarządzaniem kosztami informatycznymi firmy uzyskują:

- Całodobowe wsparcie techniczne, niezależnie czy specjaliści IT z własnej firmy są na urlopie lub niedostępni;
- Dostęp do szerszego grona specjalistów IT z różnych dziedzin;
- Obsługę serwisową sprzętu realizowaną przez firmę zewnętrzną;
- Gwarancje stałych kosztów świadczonych usług niezależnie od awaryjności sprzętu i aktualizacji licencji oprogramowania;
- Dostęp do najnowszych drogich technologii informatycznych;
- Bieżącą aktualizację sprzętu i oprogramowania do aktualnych wymagań i potrzeb.

Outsourcing usług IT jest skutecznie od lat stosowany przez znane firmy na rynku polskim.

Ireneusz Kubalewski, dyrektor ds. IT Grupy Żywiec: „W Grupie Żywiec korzystamy z outsourcingu IT od kilku lat w zakresie zarządzania infrastrukturą systemu SAP. Od roku korzystamy z outsourcingu usług telekomunikacyjnych w zakresie transmisji danych.

Bardzo modnym rodzajem outsourcingu IT jest tzw. hosting serwerów. Ten typ usług zewnętrznych jest szczególnie atrakcyjny dla firm komercyjnych, gdyż eliminuje konieczność budowy drogiej infrastruktury oraz pozwala uniknąć kosztów utrzymywania wysoko wykwalifikowanych specjalistów.”

Radosław Kazimierski, rzecznik prasowy Poczty Polskiej: „Współpraca Poczty Polskiej w zakresie outsourcingu usług IT rozpoczęła się jeszcze przed 2000 rokiem. Pierwsza umowa dotyczyła obsługi informatycznej 8 placówek pocztowych w Wałczu i okolicach na terenie Dyrekcji Okręgu Poczty w Szczecinie.

Umowy outsourcingowe dotyczą 2/3 urzędów pocztowych oraz wszystkich agencji pocztowych. Usługodawca (POSTDATA SA) zobowiązany jest, m.in.: do zapewnienia ciągłości pracy sprzętu i systemów informatycznych, sieci LAN, dokonywania bieżącej konserwacji oprogramowania, usuwania awarii, archiwizacji, oraz konserwacji sprzętu.” Outsourcing dotyczy tych funkcji procesów, za które odpowiedzialność prawną lub ekonomiczną nadal ponosi podmiot, który przekazuje te funkcje lub procesy do realizacji innemu podmiotowi. Innym słowem nabywcy produktów lub usług nie będą analizować, czy firmy realizują cały proces samodzielnie, czy też powierzają część swoich funkcji firmom zewnętrznym. W przypadku outsourcingu funkcji księgowych odpowiedzialność za te czynności ponosi kierownik jednostki – zarząd firmy; wynika to z Ustawy z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości.

Istotną kwestią jest zdefiniowanie wskaźników pozwalających mierzyć sprawność i efektywność procesów realizowanych przez firmy zewnętrzne. Cele realizowane przez powierzony proces firmie zewnętrznej można oszacować za pomocą KPI (Key Performance Indicators). Jest to metryka określająca zakładaną wielkość kluczowych wskaźników wydajności. Umożliwia ona wizualizację stanu wybranego elementu procesu tak, aby można było ocenić postęp jego realizacji i podjąć ewentualną korektę, aby cel został zrealizowany.

Utrzymanie i systematyczną poprawę poziomu usług realizowanych przez firmę zewnętrzną realizującą powierzone jej procesy, można mierzyć za pomocą wskaźnika SLA (Service Level Agreement). Najczęściej obie strony regulują taki wskaźnik za pomocą odpowiednich zapisów w umowie pomiędzy stronami.

Realizację przedsięwzięcia outsourcingu procesów biznesowych można podzielić na cztery etapy:

1. Badania wstępne:
  - a. Określenie celu przedsięwzięcia;
  - b. Wybór funkcji przeznaczonych do outsourcingu;
  - c. Dokonanie oceny wstępnej planowanego przedsięwzięcia.
2. Wewnętrzna analiza i ocena organizacji:
  - a. Analiza sytuacji wyjściowej organizacji;
  - b. Powołanie zespołu ds. outsourcingu;
  - c. Analiza aktualnie realizowanych procesów gospodarczych.
3. Opracowanie planu przedsięwzięcia outsourcingowego:
  - a. Uszczegółowienie celów i wymagań;
  - b. Określenie potencjalnych dostawców, stopnia ich zainteresowania kontraktem i nawiązanie kontaktów;
  - c. Wstępna selekcja dostawców i przekazanie im informacji i warunków;
  - d. Negocjowanie kontraktu i porozumienie dotyczące charakterystyki świadczonych usług;
  - e. Opracowanie szczegółowego planu postępowania w okresie przejściowym;
  - f. Określenie harmonogramu i sposobów dostarczania wyników oceny.
4. Wdrażanie i monitorowanie dokonanego przedsięwzięcia:
  - a. Określenie harmonogramu i sposobów dostarczania wyników oceny;

- 
- b. Ustalenie zasad egzekwowania sankcji za nieosiągnięcie zakładanych wyników.

## 4. Technologie i modele udostępniania usług B2B

### 4.1. Słownik technologii wykorzystywanych dla świadczenia usług B2B

**API** – Application Programming Interface, interfejs udostępniany przez daną aplikację, umożliwiający dostęp do jej funkcjonalności z innych programów oraz aplikacji

**E-mail** – poczta elektroniczna, asynchroniczny system wymiany wiadomości tekstowych, dokumentów pomiędzy użytkownikami Internetu.

**HTML** – Hyper Text Markup Language, zrozumiały dla człowieka język opisu dokumentów, ich struktury oraz wyglądu, wykorzystywany do tworzenia stron WWW, niezależny od sprzętu komputerowego.

**HTTP** – Hyper Text Transport Protocol, zrozumiały dla człowieka protokół komunikacyjny, wykorzystywany do przesyłania stron WWW (dokumentów HTML), plików oraz wykorzystywany w komunikacji Web Services.

**Przeglądarka WWW** – oprogramowanie klienckie wykorzystywane do pobierania i wyświetlania stron WWW. Obecnie coraz częściej główny interfejs dostępu do aplikacji online.

**XML** – eXtensible Markup Language, bardzo podobny do HTML język formalny opisu dokumentów, wykorzystywany powszechnie np. w komunikacji Web Services.

**SDK** – Software Development Kit, zestaw narzędzi dla programistów (dokumentacja, skompilowane biblioteki, kody źródłowe itd.) niezbędny w tworzeniu aplikacji korzystających z określonych bibliotek, w określonym systemie.

**SOAP** – Simple Object Access Protocol, protokół wywołań usług sieciowych Web Services oparty o język XML oraz protokół HTTP.

**Web Service** – usługa sieciowa, zwykle dostępna poprzez protokół HTTP logika, która może być wywołana przez dowolny inny system.

**SSL** – Secure Socket Layer, protokół służący do bezpiecznej (szyfrowanej) komunikacji w Internecie, wykorzystujący certyfikaty, zawierające klucze szyfrujące.

**Firewall** – urządzenie sieciowe lub oprogramowanie zabezpieczające system komputerowy lub sieć przed wrogim działaniem innych użytkowników Internetu (ataki denial of service, próby przejęcia kontroli, przejęcia informacji czy zainfekowania systemu).

**Backup** – proces (również infrastruktura) służąca wykonywaniu kopii zapasowej danych, systemów, etc.

### 4.2. Zarys technologii informatycznych wykorzystywanych w usługach B2B i modele usług B2B.

Aby rozpocząć analizę technologii wykorzystywanych w usługach B2B, należy najpierw zrozumieć samo pojęcie usług B2B. B2B oznacza "business-to-business", czyli wszelkiego rodzaju interakcje między przedsiębiorcami dla realizacji ich celów biznesowych. Wikipedia podaje następującą listę relacji B2B:

- Przygotowanie ofert;
- Przygotowanie zamówień;
- Potwierdzania zamówień;
- Płatności;
- Realizację transakcji;

- Szukanie nowych ofert;
- Wystawianie dokumentów związanych z realizacją transakcji;
- Marketing.

W rzeczywistości lista różnych interakcji między przedsiębiorcami jest ograniczona tylko przez wyobraźnię przedsiębiorców, co w połączeniu z różnorodnością oferowanych systemów informatycznych oraz zmianami społecznościowymi (np. coraz większa liczba wolnych zawodów, samozatrudnionych) sprawia, że powoli zacierą się różnice między systemami dedykowanymi dla biznesu a tymi dostępnymi dla ogółu. Przykładem mogą być np. systemy aukcyjne i przetargowe, systemy społecznościowe, czy zwykła aplikacja e-mail.

#### 4.2.1. B2B przed Internetem

Wczesne informatyczne systemy B2B pojawiły się zanim jeszcze powstał Internet. Początkowo były to tylko wewnętrzne systemy firmowe, umożliwiające przygotowanie dokumentów wymienianych z innymi uczestnikami rynku w postaci papierowej. Z czasem rozpoczęto wykorzystywanie połączeń telefonicznych między firmami do transmisji danych i własnych rozwiązań teleinformatycznych. Już w latach 70. tą drogą wymieniano informacje w standardach EDI (Electronic Document Interchange)<sup>9</sup> oraz EFT (Electronic Fund Transfer). Pojęcie elektronicznego B2B wiązało się zatem początkowo z wymianą danych bezpośrednio telefonicznie lub poprzez modemy telefoniczne pomiędzy zainteresowanymi przedsiębiorcami. Przykładami takich aplikacji B2B było, np. sprawdzanie zdolności kredytowej kontrahentów (zresztą usługi te są stosowane do dziś np. w centrach handlowych, przy sprzedaży ratalnej), wysyłanie zamówień, etc.

#### 4.2.2. B2B w początkach Internetu

Z historycznego punktu widzenia Internet od samego początku stał się narzędziem wsparcia biznesu. Pierwszymi narzędziami popularnie używanymi w Internecie była poczta elektroniczna oraz przodek dzisiejszych stron WWW – GOPHER (tekstowa hierarchiczna przeglądarka informacji dostępnych w sieci). Narzędzia te zastępowały standardową papierową pocztę oraz typową tablicę ogłoszeń, mogły, zatem również służyć (i służyły) do komunikacji pomiędzy biznesem. Rozwój Internetu i powiązanych technologii informatycznych był początkowo dosyć wolny, ograniczany przez dostępność łączy telekomunikacyjnych, stąd następował raczej szybki rozwój systemów informatycznych wewnątrz przedsiębiorstw. W związku z tym, historycznie pierwszymi narzędziami wspomagającymi biznes były dedykowane aplikacje uruchamiane na komputerze przedsiębiorstwa, a wyniki ich pracy (oferty, zamówienia, inne dokumenty) w miarę potrzeby były przesyłane jako wiadomości poczty elektronicznej lub ich załączniki.

---

<sup>9</sup> Stultz, A. Russel, Sigler, E. Kenn, *Demystifying EDI*, Wordware Publishing, Inc. ISBN 1-55622-708-6.

### 4.2.3. Rozwój sieci szkieletowych i standard WWW

Dostępność serwerów na stałe osadzonych w Internecie pozwoliła na rozwój aplikacji, które umożliwiały dynamiczną współpracę różnych przedsiębiorstw. Z natury rzeczy były to aplikacje klient-serwer, wykorzystujące standardową komunikację protokołem TCP-IP i własne protokoły komunikacyjne (były to głównie systemy finansowe – banki, ubezpieczyciele, itd.). Wymiana i prezentacja dokumentów dokonywała się wewnątrz dedykowanych aplikacji, tworzonych pod konkretne zastosowanie. Ze względu na stosunkowo małą szybkość sieci szkieletowej w porównaniu do sieci lokalnych, wykorzystywano transmisję danych w postaci binarnej (zakodowanej) z naciskiem na minimalizację rozmiaru wymienianych dokumentów (to jest np. przesyłano tylko ich treść, a już nie wygląd).

W 1990 roku w CERN opracowano założenia standardu WWW (World Wide Web) oraz protokołu HTTP<sup>10</sup> (Hyper Text Transfer Protocol), które umożliwiały tworzenie stron internetowych podobnych do tych, które używamy na co dzień. Dzięki temu pojawiły się również zrozumiałe dla człowieka adresy w notacji URL (Uniform Resource Locator), stąd już był tylko krok do szybkiego rozwoju systemów B2B. Pierwsze przeglądarki internetowe pojawiły się w 1990 roku, a już w 1994 roku można było złożyć zamówienie online w Pizza Hut, czy też dokonywać operacji bankowych w sieci.

Początkowo oparte tylko na przeglądarce WWW usługi, były dość nieodporne na ataki włamywaczy i wymagały dodatkowych zabezpieczeń. W związku z tym zaproponowano nowy standard bezpiecznej wymiany danych SSL (Secure Socket Layer) wraz z jego późniejszymi modyfikacjami.

Lata 90-te to także rozwój nowych protokołów. Pojemne sieci umożliwiły szerokie zastosowanie standardu XML (eXtensive Markup Language)<sup>11</sup>, wykorzystywanego do opisu i przechowywania danych w postaci zrozumiałej nie tylko dla komputera ale i dla jego użytkownika. Oprócz typowych systemów klient-serwer, pojawiły się także systemy peer-to-peer, czyli systemy równorzędne, z których każdy może być jednocześnie serwerem i klientem, bez wyraźnej hierarchii pomiędzy nimi (struktura powiązań jest tworzona adhoc, w miarę potrzeb). Język XML stał się podstawowym językiem wymiany informacji dotyczących systemów, udostępnianych przez nich usług, etc.

Zastosowanie języka HTML/XML pozwoliło na zatarcie granicy między automatycznym a manualnym przetwarzaniem informacji. Te same funkcje dostępne przez przeglądarkę WWW (np. automatyczne obliczanie zdolności kredytowej), które wymagały stworzenia odpowiedniego formularza w języku HTML i napisania logiki przetwarzającej dane wpisane przez użytkownika w tym formularzu, mogą być udostępniane w prosty sposób, (wykorzystując dostępną logikę) poprzez interfejs aplikacyjny do użytkowników automatycznych, czyli innych aplikacji. Środki wykorzystywane do dostępu do funkcji pozostają takie same – jest to znany już protokół HTTP, zmienia się tylko nieznacznie sposób przechowywania informacji – przy dostępie do funkcji z poziomu aplikacji, stosuje się standard SOAP (Simple Object Access Protocol), który służy do przekazywania komunikatów XML.

Stopniowej zmianie ulega także sposób fizycznej realizacji systemów. Do pewnego czasu znaczną przewagę miały aplikacje instalowane i uruchamiane lokalnie, na systemach użytkownika lub lokalnych serwerach. Wszelkiego typu wizualizacje (np. związane z tworzeniem dokumentów, grafiki, zaawansowanych formularzy, etc.) tworzone były w postaci programu, kompilowanego na konkretny typ procesora i systemu operacyjnego. Miało to związek z dość ubogimi funkcjami interfejsu graficznego WWW. W ostatnich latach jednak szybki rozwój technologii WEB-owych (takich jak PHP, AJAX, Flash, etc.

---

<sup>10</sup> Specyfikacja standardu HTML/CSS, <http://www.w3.org/standards/webdesign/htmlcss>.

<sup>11</sup> Specyfikacja standardu XML 2.0, <http://www.w3.org/standards/xml/core>.

)<sup>12</sup> pozwolił na tworzenie bardzo zaawansowanych interaktywnych systemów (np. edytorów tekstu czy grafiki), których interfejsem użytkownika jest przeglądarka WWW. Pojawiły się nawet kompletne systemy operacyjne oparte na przeglądarce (np. Chrome OS).

Przeglądarka WWW pozwoliła zatem na zatarcie wieloletniej granicy interoperacyjności pomiędzy różnymi systemami komputerowymi. Do tej pory w praktyce jedynie użytkownicy komputerów klasy Linux byli w stanie korzystać z programów uruchamianych na zdalnym serwerze i pracować na nich tak jak na swojej maszynie (czyli wykonanie programu zdalne, wizualizacja lokalna, z wykorzystaniem serwera X, później dostępnego także dla Windows). Systemy operacyjne klasy Windows takiej funkcji nie udostępniały. Dzięki możliwościom wizualizacyjnym WWW równoważnym tym dostępnym w lokalnych aplikacjach, możliwe stało się stworzenie całkowicie nowych modeli świadczenia usług w sieci.

Dzięki takiemu postępowi technologii możliwe stało się zaproponowanie nowego modelu – wirtualizacji zarówno sprzętu komputerowego jak i oprogramowania.

#### 4.2.4. Wirtualizacja infrastruktury i oprogramowania

W tradycyjnym podejściu (on-premises) do informatyzacji przedsiębiorstwa (świadczenia usług informatycznych w i poza przedsiębiorstwem), zakładano, że konkretne oprogramowanie przedsiębiorstwa jest instalowane na sprzęcie IT zainstalowanym w przedsiębiorstwie i udostępniane konkretnym użytkownikom. Aplikacje te zwykle były dostarczane w postaci wykonywalnej na lokalnym komputerze, z własnym interfejsem graficznym. Nadzór nad taką infrastrukturą sprawował personel przedsiębiorstwa (zwykle w postaci wydzielonego informatyka czy też grupy informatyków).

Takie podejście powodowało szereg wyzwań organizacyjnych:

- Konieczność zakupu i instalacji odpowiedniego sprzętu i oprogramowania, budowę serwerowni, systemów bezpieczeństwa, itd.;
- Organizację komórki wsparcia technicznego i utrzymania systemów;

czyli działania w obszarach nietypowych dla podstawowego obszaru aktywności np. firmy handlowej.

Wiązało się to oczywiście z wysokimi kosztami finansowymi i logistycznymi. Odpowiedzią rynku na takie problemy było zaproponowanie szeregu innowacyjnych rozwiązań informatycznych umożliwiających zastosowanie nowych modeli pozyskiwania i udostępniania rozwiązań informatycznych, w tym:

- Hosting (inaczej zwane ASP – Application Service Provider);
- Cloud Computing:
  - Software as a Service (SaaS);
  - Infrastructure as a Service (IaaS);
  - Platform as a Service (PaaS).

W przypadku aplikacji, infrastruktury lub platform świadczonych jako usługi stosuje się często określenie „on demand” (z ang. „na żądanie”). Szerszego omówienia ww. modeli dokonano w rozdziale 4.4.<sup>13</sup>

---

<sup>12</sup> Shuen, Amy, *Web 2.0: A Strategy Guide*, O'Reilly Media/Formats, April 2008 ISBN:978-0-596-52996-3.

<sup>13</sup> R. Dittner, D. Rule, *The best damn server virtualization book period*, Syngress/Elsevier, ISBN-13: 978-1-59749-217-1.



## 4.3. Standardy

### 4.3.1. Standardy automatycznej identyfikacji

#### 4.3.1.1. Numery identyfikacyjne<sup>14</sup>

Podstawę systemu GS1 stanowią standardy identyfikacyjne, tzw. standardy danych. W systemie GS1 występują dwa główne typy standardów danych:

- Globalne numery identyfikacyjne, które jednoznacznie identyfikują jednostki handlowe, jednostki logistyczne, zasoby, lokalizacje oraz relacje usługowe;
- Identyfikatory zastosowania, służące do opisu jednostki identyfikowanej przy pomocy globalnego identyfikatora, np. numer serii produkcyjnej, data przydatności do spożycia, waga itp.

Globalne numery identyfikacyjne pełnią rolę klucza do baz danych, gdzie są gromadzone wszystkie informacje opisujące produkt lub usługę i jej cechy charakterystyczne. Standardowe struktury numerowania objęte systemem gwarantują unikalność na całym świecie, w ramach danej dziedziny zastosowań.

Jednostka handlowa jest to dowolna jednostka (produkt lub usługa), która może być wyceniana, zamawiana lub fakturowana w celach handlowych pomiędzy uczestnikami w dowolnym punkcie łańcucha dostaw.

Jednostki handlowe oznaczane są numerem GTIN, z wykorzystaniem jego wszystkich czterech struktur: GTIN-8, GTIN-12, GTIN-13 i GTIN-14 możliwych do przedstawienia w postaci odpowiednich kodów kreskowych. Wybór struktury numeru oraz rodzaju kodu kreskowego zależy od rodzaju towaru i zakresu aplikacji użytkownika.

Głównym zastosowaniem systemu GS1 jest identyfikacja jednostek przeznaczonych do skanowania w punkcie sprzedaży detalicznej, nazywanych również jednostkami konsumenckimi. Do ich identyfikacji służy numer GTIN-13, a jeśli są bardzo małe, numer GTIN-8 (lub GTIN-12 ze skróconymi zerami), przedstawiane odpowiednio w postaci kodu kreskowego EAN-13 lub EAN-8. Jednostki nieprzeznaczone do sprzedaży detalicznej są identyfikowane również numerem GTIN-14.

Do unikalnej identyfikacji jednostek logistycznych (transportowych lub magazynowych) służy: Seryjny Numer Jednostki Wysyłkowej (SSCC – ang. Serial Shipping Container Code).

Jednostka logistyczna jest to jednostka o dowolnym składzie, utworzona dla potrzeb przechowywania lub transportu, która musi być identyfikowana i śledzona w całym łańcuchu dostaw. Skanowanie SSCC naniesionego na każdej jednostce logistycznej umożliwia indywidualne śledzenie fizycznie przemieszczanych jednostek, dzięki połączeniu fizycznego ruchu jednostek i przepływu związanych z nimi informacji. Otwiera również możliwości wdrożenia wielu różnych aplikacji, takich jak przeładunek kompletacyjny, trasowanie przesyłek, automatyczne przyjmowanie towaru itp.

Do identyfikacji lokalizacji, jak np. przedsiębiorstwa lub organizacji jako jednostki prawnej, służy Globalny Numer Lokalizacyjny (GLN – ang. Global Location Number).

Numery GLN są również stosowane do identyfikacji lokalizacji jednostek fizycznych lub funkcjonalnych w obrębie firmy. Do tego celu wykorzystuje się standardową notację 13-cyfrową. Stosowanie globalnych numerów lokalizacyjnych jest warunkiem efektywnego EDI. Globalny Numer Lokalizacyjny służy jako klucz dostępu do danych o partnerze handlowym lub lokalizacji takich jak: adres fizyczny, rodzaj miejsca lokalizacji, dane teled adresowe, numery REGON, NIP itp.

---

<sup>14</sup> <http://www.gs1pl.org>.

#### 4.3.1.2. Kody kreskowe

Kod kreskowy to nośnik danych, służący graficznemu odzwierciedleniu różnego rodzaju danych. Kody kreskowe liczą sobie już 60 lat i na świecie istnieje ich bardzo wiele rodzajów. W celu efektywnej wymiany danych konieczne jest stosowanie uzgodnionych symbolik, przedstawiających dane w standardowym formacie.

System GS1 obejmuje w obecnej chwili następujące standardowe symboliki kodów kreskowych:

- EAN/UPC: EAN-8, EAN-13 (możliwy do odczytu w punktach kasowych);
- UPC-A, UPC-E (możliwy do odczytu w punktach kasowych);
- ITF-14;
- GS1-128;
- GS1 DataBar;
- GS1 DataMatrix;
- Symboliki Złożone (Composite Symbology).

W innych aplikacjach, takich jak np. przyjmowanie, inwentaryzacja, kompletacja dostaw w magazynie, można zastosować trzy różne symboliki: EAN/UPC, ITF-14 lub GS1-128. Natomiast w przypadku oznaczania kodami kreskowymi produktów i opakowań o małej powierzchni, np. strzykawki, fiołki, podzespoły telekomunikacyjne itp., można zastosować kody kreskowe GS1 DataMatrix i Symboliki Złożone.

Przykład kodu EAN-13



Kod UPC-A



Przykład kodu GS1 DataMatrix



Symbol Złożony: GS1-128 z CC-C



Rysunek 1. Przykładowe kody kreskowe.

Źródło: <http://www.gs1pl.org>.

#### 4.3.1.3. Technologia EPC / RFID

Radio-Frequency Identification (RFID) to technologia wykorzystująca obiekt (zwykle nazywany tagiem RFID) przymocowany lub wbudowany w produkt, zwierzę czy osobę dla celów identyfikacji i śledzenia z użyciem fal radiowych. Niektóre z tagów mogą być odczytywane z odległości kilku metrów oraz poza bezpośrednią linią widoczności czytnika. W skład systemu RFID wchodzi czytniki/programatory oraz tagi/transpondery/etykiety. Pierwsze urządzenia służą do przesyłania sygnału radiowego. Natomiast drugie udzielają odpowiedzi z informacją zawierającą właściwy kod.

Większość transponderów RFID zawiera co najmniej dwie części – obwód scalony pozwalający na przechowywanie, przetwarzanie informacji i modulację sygnału radiowego oraz antenę umożliwiającą odbieranie i wysyłanie sygnału radiowego. Istnieją trzy typy tagów RFID:

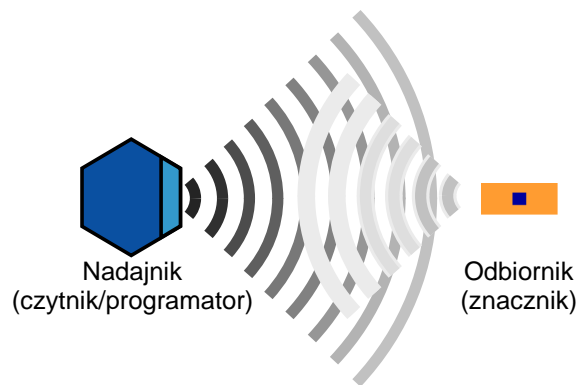
- Aktywne – zawierają baterię i mogą wysyłać sygnał radiowy samodzielnie;
- Pasywne – nie posiadają źródła zasilania i wymagają zewnętrznej indukcji, aby wygenerować sygnał radiowy;

- Pasywne wspomagane bateriami (ang. Battery Assisted Passive (BAP) RFID tags), które wymagają baterii do uruchomienia urządzenia, ale zapewniają znacznie większy zasięg komunikacyjny.

Standardy i regulacje dotyczące technologii RFID są przedmiotem prac wielu organizacji: International Organization for Standardization (ISO), International Electrotechnical Commission (IEC), ASTM International, DASH7 Alliance, EPCglobal.

Wśród wielu zastosowań RFID na uwagę zasługuje EPCglobal. Jest to organizacja non profit utworzona przez GS1, która ma na celu komercjalizację i adaptację w skali globalnej technologii opartej na Elektronicznym Kodzie Produktu EPC (Electronic Product Code).

Sieć EPCglobal to połączenie dwóch technologii: identyfikacji poprzez częstotliwość radiową RFID oraz Internetu, które umożliwiają „widoczność” jednostki zaopatrzonej w tag EPC w całym łańcuchu dostaw w czasie rzeczywistym. Sieć EPCglobal zapewnia firmom dostęp do otwartych, globalnych standardów poprzez wykorzystanie standardowych identyfikatorów GS1 zapisanych w tagu EPC i uzyskiwanie zapisanych w nich informacji poprzez sieć internetową.



Rysunek 2. Komunikacja czytnika ze znacznikiem RFID.  
Źródło: <http://www.gs1pl.org>.

#### 4.3.2. Standardy komunikacji elektronicznej (technologie tradycyjne)

##### 4.3.2.1. ANSI X.12

ANSI<sup>15</sup> jest prywatną, pozarządową instytucją non profit, do której grona należy 1000 rozmaitych instytucji i firm z USA jak i spoza tego kraju, a która organizuje prace dotyczące wszelkich norm technologicznych. ASC X12 (ANSI ASC X12<sup>16</sup>) jest organem nadzorującym pracę nad standardami, wśród których wypracowano już ponad 315 specyfikacji X12 EDI i rosnącą ilość standardów opartych o XML – schematów w ochronie zdrowia, ubezpieczeniach, administracji, transporcie i finansach. Standard ten jest popularny w USA, Kanadzie i Australii.

Standard dokumentów elektronicznych EDI jest skonstruowany z technicznych segmentów kodów i kwalifikatorów kodów. Wszelkie zasady dotyczące składni standardu są opisane w dokumentacji

<sup>15</sup> American National Standards Institute.

<sup>16</sup> American National Standards Institute Accredited Standards Committee X12.

technicznej i bez ich szczegółowej znajomości niemożliwe jest odczytanie komunikatu. Standard ANSI dostarcza zestaw dokumentów biznesowych do wykorzystania w komunikacji biznesowej.

#### 4.3.2.2. EDIFACT

UN/EDIFACT<sup>17</sup> jest międzynarodowym standardem EDI rozwijanym przez ONZ. Nadzór i rozwój standardu prowadzony jest przez UN/CEFACT<sup>18</sup> działające w UN ECE<sup>19</sup>. EDIFACT został uznany jako norma międzynarodowa przez ISO pod numerem ISO 9735. W standardzie EDIFACT utworzone są:

1. Zestaw zasad składni i struktur danych;
2. Zestaw standardowych dokumentów w różnych branżach gospodarki.

EDIFACT jest zbudowany hierarchicznie – najwyższy poziom to wymiana elektroniczna, niższy poziom to komunikaty złożone z segmentów, które składają się z elementów danych. Elementy danych zdefiniowane są w katalogu UNTDED<sup>20</sup>.

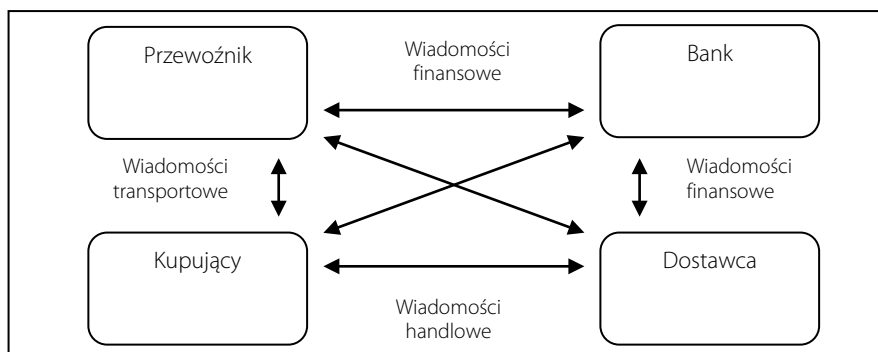
#### 4.3.2.3. EANCOM 1997

GS1 EANCOM® to zestaw ustandaryzowanych struktur elektronicznych komunikatów biznesowych umożliwiający komunikację partnerom biznesowym. Standard EANCOM® jest w pełni oparty o składnię UN/EDIFACT, jest podzbiorem tego standardu zapewniającym zestaw tych elementów komunikacji, które są wymagane przez składnię. W standardzie pominięte zostały elementy opcjonalne niemające znaczenia w komunikacji użytkowników system GS1.

W standardzie EANCOM zawarte zostały numery identyfikacyjne jednostek handlowych, logistycznych i lokalizacji, co pozwoliło na integrację komunikacji elektronicznej z fizycznym przepływem towarów.

Komunikaty dostępne w EANCOM umożliwiają przeprowadzenie kompletnej transakcji handlowej:

- Komunikaty umożliwiające wykonanie transakcji handlowych: np.: katalog/cennik, zamówienie, faktura;
- Komunikaty wykorzystywane do przekazywania informacji o przemieszczaniu towarów;
- Komunikaty wykorzystywane do rozliczenia transakcji poprzez system bankowy.



Rysunek 3. Przepływy komunikatów w EANCOM.

Źródło: <http://www.gs1pl.org>.

<sup>17</sup> United Nations/Electronic Data Interchange For Administration, Commerce and Transport.

<sup>18</sup> United Nations Centre for Trade Facilitation and Electronic Business.

<sup>19</sup> UN Economic Commission for Europe.

<sup>20</sup> United Nations Trade Data Element Directory

### 4.3.3. Standardy komunikacji elektronicznej (technologie XML)

#### 4.3.3.1. GS1 XML

GS1 XML to standard w pełni zgodny z metodyką UN/CEFACT dostarczający strukturę elektronicznych komunikatów dla dokumentów biznesowych. W standardzie GS1 standard XML jest wykorzystywany jako nośnik informacji w elektronicznej wymianie danych (EDI) GS1 eCom.

Standard GS1 XML integruje wykorzystanie standardu numeracji GS1 do identyfikacji w komunikatach elektronicznych produktów (GTIN), firm i lokalizacji (GLN), oraz jednostek logistycznych (SSCC). Pozwala to na bezpośrednie połączenia danych odbieranych przez elektroniczną komunikację z danymi automatycznie pozyskiwanymi podczas skanowania kodów kreskowych produktów w punkcie sprzedaży, czy podczas czynności logistycznych.

Standard GS1 XML wykorzystywany jest w sieci Global Data Synchronisation Network (GDSN), która pozwala na współdzielenie informacji o produktach i przedsiębiorstwach w sposób automatyczny.

Automatyczna wymiana informacji biznesowej z wykorzystaniem standardu GS1 XML pozwala na zarządzanie zdarzeniami z wykorzystaniem Electronic Product Code (EPC), który jest globalnym standardem dla infrastruktury RFID umożliwiającym identyfikację, śledzenie i zarządzanie zdarzeniami dotyczącymi obiektów biznesowych.

#### 4.3.3.2. xCBL

xCBL – XML Common Business Library jest standardem dokumentów elektronicznych utworzonym przez firmę Commerce One we współpracy z liderami rynkowymi. Standard został utworzony i jest rozwijany bez opłat i każde przedsiębiorstwo może z niego skorzystać w swoich wdrożeniach elektronicznego handlu. xCBL jest dystrybuowany przez Commerce One w repozytoriach takich jak XML.ORG, czy BizTalk.org.

xCBL jest zestawem dokumentów biznesowych i ich komponentów. Oprócz dostarczonych schematów dokumentów przedsiębiorstwa mogą również skorzystać z bibliotek komponentów do stworzenia własnych komunikatów.

Najnowsza wersja xCBL (4.0) jest pierwszą wersją wykorzystującą schematy XSDL w formie kanonicznej. Podejście to jest również pierwszym etapem dostosowania xCBL do inicjatywy OASIS Universal Business Language (UBL), gdyż niektóre z rekomendacji tego standardu zostały wprowadzone do xCBL. W najnowszej wersji dodano również nowe dokumenty pozwalające na integrację systemów ERP.

Standard obecnie zawiera 44 dokumenty, które utworzone są z wykorzystaniem wielu przestrzeni nazw, podzielonych według obszaru funkcjonalnego (operacje finansowe, logistyczne itd.). Oprócz dokumentów użytkownikowi udostępniane są również specyfikacje i instrukcje dotyczące składni i zasad wdrożenia.

#### 4.3.3.3. UBL

UBL – Universal Business Language jest produktem międzynarodowej inicjatywy zdefiniowania biblioteki standardowych elektronicznych dokumentów biznesowych opartych o składnię XML, takich jak zamówienie czy faktura. Standard ten jest rozwijany w Komitecie Technicznym OASIS przy udziale przedstawicieli organizacji standaryzujących. UBL zaprojektowany został w taki sposób, aby ułatwić istniejące operacje biznesowe – prawne, audyt i usprawnić praktyki archiwizowania dokumentów poprzez wyeliminowanie wielokrotnego wprowadzania tych samych informacji znajdujących się w dokumentach papierowych.

Pierwsza wersja standardu UBL 1.0 została opublikowana w 2004 roku po 3 latach procesu wytwórczego. UBL 2.0 opublikowano w 2006 roku, jako standard OASIS, który zawiera:

- Dokumentację wyjaśniającą;
- Schematy XML dla 32 podstawowych dokumentów biznesowych, m.in.:
  - List przewozowy,
  - Katalog,
  - Nota kredytowa/debetowa,
  - Awizo wysyłki/dostawy,
  - Zamówienie,
  - Faktura;
- Szczegółowy opis procesów transportowych i dostawczych;
- Bibliotekę ponad tysiąca elementów danych XML zgodnych z ebXML Core Components Technical Specification (ISO 15000-5);
- Opis metodyki rozwoju UBL;
- Diagramy UML modelu danych;
- Arkusze Excel i ODF z modelami danych;
- Zasady nazewnictwa i projektowania dokumentów UBL;
- Domyślne wartości dla list kodowych w UBL;
- Specyfikację ASN.1 dla dokumentów UBL w formie binarnej.

Inicjatywa UBL zapoczątkowana w 1999 roku miała za zadanie stworzyć oparty na XML standard „dokumentów biurowych” w ramach OASIS. Prace zostały odłożone, gdy OASIS i UN/CEFACT podjęły współpracę nad standardem ebXML w grudniu 1999 roku. Zainteresowanie stworzeniem składni dokumentów XML ponownie ożyło w 2000 roku, kiedy to zdecydowano, że standard ebXML nie obejmie swoimi specyfikacjami zawartości przesyłanych informacji. Grupa znana pod nazwą UBL rozpoczęła prace w kwietniu 2001 roku, jako grupa dyskusyjna sponsorowana przez CommerceNet i została przekształcona w komitet techniczny OASIS w listopadzie 2001 roku.

#### 4.3.3.4. SWIFT

SWIFT – Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication jest organizacją należącą do jej członków, która w świecie finansów wprowadza standaryzację, aby wspomóc operacje biznesowe pod względem szybkości, pewności i zaufania. Ponad 9000 organizacji bankowych, ubezpieczeniowych i klientów korporacyjnych w ponad 209 krajach stosuje standardy SWIFT, wymieniając finansowe dokumenty elektroniczne w ogromnych wolumenach.

Standardy SWIFT bazują na składni XML i obejmują swoim zakresem: płatności, ubezpieczenia, usługi handlowe oraz transakcje handlowe. Oprócz tworzenia standardów SWIFT zapewnia również platformę komunikacyjną, produkty i usługi pozwalające klientom na łączenie się, komunikację i wymianę elektronicznych informacji dotyczących finansów. Platforma SWIFTNet umożliwia transport komunikatów opakowanych w kopercie SWIFTNet FileAct lub w innych rozwiązaniach informatycznych.

#### 4.3.4. Inne standardy

##### 4.3.4.1. RosettaNet

RosettaNet Partner Interface Processes® (PIPs®) zawierają definicje procesów biznesowych wykonywanych w porozumieniu z partnerami handlowymi. Interfejsy procesów podzielone są na siedem klastrów – obszarów biznesowych reprezentujących szkielet sieci handlowej. Każdy klaster dzielony jest na segmenty – procesy angażujące co najmniej dwa typy partnerów handlowych. W ramach każdego segmentu znajdują się indywidualne interfejsy PIP.

Interfejsy PIP są zapisami w postaci dokumentów XML zawierającymi choreografię wymiany informacji pomiędzy systemami. Każda specyfikacja PIP zawiera dokument biznesowy wraz ze słownikiem i proces biznesowy opisujący kolejność wymiany komunikatów.

Opublikowane interfejsy PIP są dostępne nieodpłatnie dla wszystkich przedsiębiorstw. Ograniczony jest dostęp jedynie do interfejsów PIP, które są rozwijane przez partnerów RosettaNet.

#### 4.3.4.2. XBRL (sprawozdawczość finansowa)

XBRL to standard utworzony, aby usprawnić wymianę, analizę, prezentację i interpretację sprawozdań gospodarczych (finansowych i niefinansowych). Podstawą tego standardu jest język XML, z wykorzystaniem którego tworzone są poszczególne taksonomie (słowniki pojęć). XBRL nie jest standardem sprawozdawczości – nie definiuje sposobu prowadzenia procesu raportowania ani postaci raportów – bazuje on na istniejących normach i standardach jak *Ustawa o Rachunkowości* lub Międzynarodowe Standardy Sprawozdawczości Finansowej. XBRL jest standardem bezpłatnym, otwartym i nielicencjonowanym, a w Polsce rozwojem tego standardu zajmuje się Stowarzyszenie „XBRL” Polska, członek międzynarodowego konsorcjum XBRL International. Stowarzyszenie XBRL Polska zajmuje się promowaniem standardu, współpracą z organami władzy w zakresie rozwoju i praktycznego wdrażania standardu oraz tworzenie i utrzymywanie taksonomii opartych o polskie przepisy prawne związane ze sprawozdawczością gospodarczą.<sup>21</sup>

Standard XBRL rozwijany jest przez konsorcjum międzynarodowe, w którym skupionych jest ponad 300 podmiotów – liderów z branży finansowej oraz IT i przedstawicieli ustawodawstwa. XBRL można stosować zatem do sprawozdań finansowych (bilans, rachunek zysków i strat, rachunek przepływów pieniężnych) oraz do sprawozdań biznesowych (zeznania podatkowe, raporty do GUS, raporty giełdowe, sprawozdania bankowe).<sup>22</sup>

XBRL różni się od innych formatów tym, że dane zawarte w dokumencie XML mogą być automatycznie przetwarzane i importowane do systemów IT w przedsiębiorstwach. Formaty plików takie jak PDF, XLS czy HTML nie zapewniają takich możliwości.

Każda informacja biznesowa ma swoją określoną formę zapisu, zdefiniowane miejsce zapisu, nazwę i inne atrybuty. Wykorzystując standard XBRL, można zatem bardzo dokładnie zdefiniować strukturę, format i wygląd danych, które później mogą być zaprezentowane w taki sposób, jaki użytkownik zdefiniuje (bloki, pola, tabele itd.).

#### 4.3.4.3. TraceCore XML (śledzenie towarów)

Jednym z obszarów zainteresowań przedsiębiorstw z branży spożywczej przede wszystkim jest obszar śledzenia ruchu i pochodzenia towarów w łańcuchach dostaw. Aby zapewnić możliwość śledzenia, należy jednak zadbać o to, by pomiędzy partnerami nastąpił przepływ danych w taki sposób, aby te dane mogły być zagregowane i przedstawione w jednym miejscu z kompletem informacji dla klienta o ruchu danego towaru w całym łańcuchu dostaw (od fabryki do półki sklepowej). Zagadnienie to jest związane z bezpieczeństwem żywności – agregowanie informacji pozwala w szybki sposób stwierdzić, w którym ogniwie łańcucha dostaw mogły nastąpić niekorzystne zdarzenia i w sprawny sposób poinformować wszystkie zainteresowane podmioty tak, aby jak najefektywniej wycofać wadliwe towary z rynku.

Aby opisana sytuacja mogła nastąpić, niezbędne jest ustandaryzowanie informacji przesyłanych pomiędzy partnerami łańcucha dostaw tak, aby procesy agregacji i wyszukiwania informacji nie musiały borykać się z problemami konwersji różnych formatów dokumentów. Jedną z inicjatyw

<sup>21</sup> Informacja przygotowana na podstawie: Standard XBRL, <http://www.xbrl.org/pl/>, 20.05.2010.

<sup>22</sup> Informacja przygotowana na podstawie: XBRL, <http://www.xbrl.org/Home/>, 20.05.2010.

standaryzacyjnych jest projekt TraceFood, elementem którego jest definicja standardu TraceCore XML pozwalającego na przesyłanie informacji wymaganych do śledzenia pochodzenia i ruchu towarów.

W najbliższej przyszłości informacje o produktach żywnościowych, które kupujemy, będą dostępne na opakowaniach, w specjalnych terminalach informacyjnych czy w Internecie. Standard TraceCore XML zamierza zapewnić odpowiedni mechanizm, w którym łatwo będzie zarządzać, wyszukiwać i porównywać poszczególne elementy informacyjne. Celem twórców jest wypromowanie standardu do poziomu uniwersalnego narzędzia wymiany danych służących do śledzenia w sektorze spożywczym. Za pomocą tego standardu można również przekazywać informacje wspólne dla wszystkich produktów żywnościowych – identyfikację numerów, pochodzenia, sposobów i czasów przetwarzania, transportu, łączenie i dzielenie jednostek itd.

#### 4.4. Zestawienie modeli pozyskiwania i udostępniania rozwiązań informatycznych

##### 4.4.1. On-premises

Model on-premises to nazwa tradycyjnego modelu użytkowania aplikacji. Charakteryzuje się on tym, że aplikacje instalowane są na sprzęcie użytkownika końcowego (w tym wypadku danej firmy), która jest odpowiedzialna za całościowe zarządzanie infrastrukturą informatyczną. Model ten wymaga przygotowania odpowiedniej infrastruktury lokalowej (pomieszczenia, etc.) technicznej (zasilanie, zabezpieczenie, klimatyzacja), komputerowej (serwery, urządzenia backup) oraz oprogramowania (właściwa aplikacja). Niezbędne jest także zorganizowanie odpowiednich zasobów ludzkich do bieżącego nadzoru nad infrastrukturą. Model on-premises jest drogim i bardzo skomplikowanym modelem, wymagającym dużej wiedzy technicznej oraz dedykowanych zasobów. Z punktu widzenia przedsiębiorstw może on być wciąż interesujący:

- Duże przedsiębiorstwa nierzadko wykorzystują dedykowane aplikacje, często wyprodukowane własnym sumptem i na bieżąco rozwijane, które najlepiej utrzymywać w modelu on-premises;
- W aplikacjach typu ERP przechowywane są często istotne dane biznesowe, które w poczuciu wielu menedżerów, korzystniej jest trzymać wewnątrz przedsiębiorstwa, raczej niż pozwalać na ich wyprowadzenie poza firmę;
- Niektóre aplikacje, zwłaszcza te wymagające szybkiej interakcji, intensywnie wykorzystujące procesor/kartę graficzną (np. programy do projektowania wizualnego) nie są zbyt efektywne, jeśli interfejsem jest przeglądarka WWW, z tego względu pozostają dostępne tylko w modelu on-premises;
- Istnieje szereg specjalizowanych aplikacji (np. dedykowane systemy do księgowości), które umożliwiają proste wdrożenie, bezpieczeństwo i nieskomplikowaną obsługę dostępnych w modelu on-premises za niewygórowaną cenę, i nie wymagają do swojego działania dostępu do sieci Internet. Z tego względu są one bardziej niezawodne od ich sieciowych odpowiedników, zwłaszcza w miejscach, gdzie infrastruktura Internetu jest słabo rozwinięta;
- Jeśli dana aplikacja jest jedną z wielu wykorzystywanych przez przedsiębiorstwo i silnie współpracuje z innymi systemami już istniejącymi w modelu on-premises, najprawdopodobniej zostanie ona również zaimplementowana w tym modelu (ze względu na przyzwyczajenia użytkowników i potencjalną trudność i bezpieczeństwo zdalnej integracji).

ON-PREMISES	Zalety	Wady
Dostępność i różnorodność aplikacji	Duża dostępność i różnorodność aplikacji i komponentów.	
Wymagane kompetencje		Wymagane wysokie kompetencje zespołu pozyskania i utrzymania



		systemu.
Bezpieczeństwo	Możliwe jest ograniczenie fizyczne i logiczne dostępu.	Zależne od kompetencji zespołu wdrożeniowego i utrzymującego rozwiązanie.
Elastyczność	Potencjalnie duża elastyczność, zwłaszcza w systemach wdrażanych.	
Integracja z istniejącymi rozwiązaniami	Potencjalnie łatwiejsza integracja z innymi aplikacjami on-premises.	Zwykle zastosowanie własnych formatów danych i interfejsów.
Koszt rozwiązania		Potencjalnie wysoki koszt licencji, wdrożenia, niezależnie od wykorzystania.
Koszt utrzymania rozwiązania		Wysoki koszt utrzymania rozwiązania.

Tabela 1. Zalety i wady modelu on-premises.  
Źródło: Opracowanie własne.

#### 4.4.2. Hosting

Dzięki możliwości tworzenia interfejsów użytkownika aplikacji WWW, nieodłączających w praktyce od tych oferowanych przez lokalne aplikacje, możliwe stało się wykorzystanie usług firm trzecich, w postaci tzw. hosted solution. Hosted solution to nic innego jak powierzenie odpowiedzialności za sprzęt i oprogramowanie przedsiębiorstwa firmie trzeciej, poprzez wyprowadzenie infrastruktury i oprogramowania poza firmę. Na rynku aktualnie istnieje szereg wyspecjalizowanych przedsiębiorstw, oferujących możliwość instalacji własnego sprzętu/oprogramowania lub też wynajęcia sprzętu/oprogramowania na określony czas, wraz z pełną obsługą serwisową, utrzymaniową, gwarancyjną, etc. Dzięki takiemu podejściu, możliwe jest:

- Obniżenie i rozłożenie w czasie kosztu infrastruktury (centrum hostingowe ma zwykle większe rabaty niż pojedyncze przedsiębiorstwo), przy zachowaniu w pełni profesjonalnej specjalistycznej obsługi, pełnego bezpieczeństwa, etc. oraz w zależności od potrzeb, przesunięcie kosztów inwestycyjnych w operacyjne;
- Eliminacja kosztów organizacyjnych i finansowych niezbędnych do stworzenia wyspecjalizowanej komórki technicznej zajmującej się sprzętem i oprogramowaniem.

Na zdalnie udostępnionej infrastrukturze i aplikacji, pracownicy przedsiębiorstwa pracują z wykorzystaniem przeglądarki WWW tak, jakby aplikacja była zainstalowana na ich własnym komputerze. Rozwiązanie w hostingu nadaje się najlepiej dla dedykowanych aplikacji, stworzonych pod konkretne zamówienie. W takich przypadkach najczęściej hosting jest realizowany przez firmę dostarczającą oprogramowanie lub z nią współpracującą. Hosting jest dość często oferowany w przemyśle telekomunikacyjnym, jest interesujący zwłaszcza dla start-upów oraz wirtualnych operatorów telekomunikacyjnych, którzy dążą do minimalizacji kosztów inwestycyjnych i operacyjnych.

W codziennym wykorzystaniu Hosting (ASP) jest często mylony z technologią SaaS – podstawową różnicą między tymi dwoma modelami jest to, że Hosting (ASP) koncentruje się na utrzymywaniu konkretnej aplikacji dla konkretnego klienta, podczas gdy SaaS od początku zakłada, że jedna aplikacja będzie wykorzystywana przez wielu klientów.

HOSTING	Zalety	Wady
Dostępność i różnorodność aplikacji	Duża dostępność i różnorodność aplikacji oraz komponentów.	
Wymagane kompetencje	Niskie - prace instalacyjne, wdrożeniowe i utrzymaniowe są wykonywane przez zespół centrum hostingowego.	
Bezpieczeństwo	Zwykle centra hostingowe są wyposażone w mechanizmy bezpieczeństwa klasy operatorskiej, lepsze od typowych wykorzystywanych w przedsiębiorstwach.	Potencjalnie możliwy dostęp dla nieupoważnionych osób (personel centrum hostingowego).
Elastyczność	Potencjalnie duża elastyczność, zwłaszcza w systemach wdrażanych.	
Integracja z istniejącymi rozwiązaniami	Potencjalnie łatwiejsza integracja z innymi aplikacjami on-premises.	Zwykle zastosowanie własnych formatów danych i interfejsów, konieczność ustanowienia bezpiecznego łącza (VPN) do centrum hostingowego.
Koszt rozwiązania	Podobny lub mniejszy do on-premises, ale rozłożony w czasie, niektóre składniki kosztów są zminimalizowane poprzez współdzielenie zasobów.	Potencjalnie wysoki koszt licencji, wdrożenia, niezależnie od wykorzystania.
Koszt utrzymania rozwiązania	Niższy dzięki współdzieleniu zasobów centrum hostingowego.	

Tabela 2. Zalety i wady modelu hostingowego.  
Źródło: Opracowanie własne.

#### 4.4.3. Cloud Computing

W tradycyjnym modelu hostingowym przedsiębiorca musiał określić swoje wymagania sprzętowe, programowe i inne (np. rodzaj SLA na usługi wsparcia technicznego) z góry za określony okres czasu. Jeśli rozwiązanie było dość zaawansowane, wymagające wielu zasobów, niejednokrotnie był zmuszony do zawierania wieloletniego kontraktu, obciążonego klauzulami dodatkowych opłat za wcześniejszą rezygnację z usług centrum hostingowego. W przypadku Cloud Computing, problem ten znika, ponieważ potencjalny użytkownik może dokładnie, dynamicznie określić, jakich zasobów chce używać i jak długo. W zależności od potrzeb, może wynajmować infrastrukturę sprzętową, oprogramowanie lub też całe platformy sprzętowo – programowe. Technologia Cloud Computing przesłania użytkownikowi sposób realizacji usług czy rzeczywistą lokalizację sprzętu. W praktyce użytkownik nie jest świadomy, na jakim konkretnie komputerze jest wykonywane jego zadanie, czy też jest uruchomiony jego system. W praktyce w realizacji usługi dla użytkownika może brać udział wiele rozproszonych geograficznie systemów, natomiast użytkownik wciąż będzie posiadał ten sam punkt dostępu do usług.

W ramach technologii Cloud Computing wyróżnia się kilka podstawowych modeli świadczenia usług: SaaS, IaaS, PaaS.

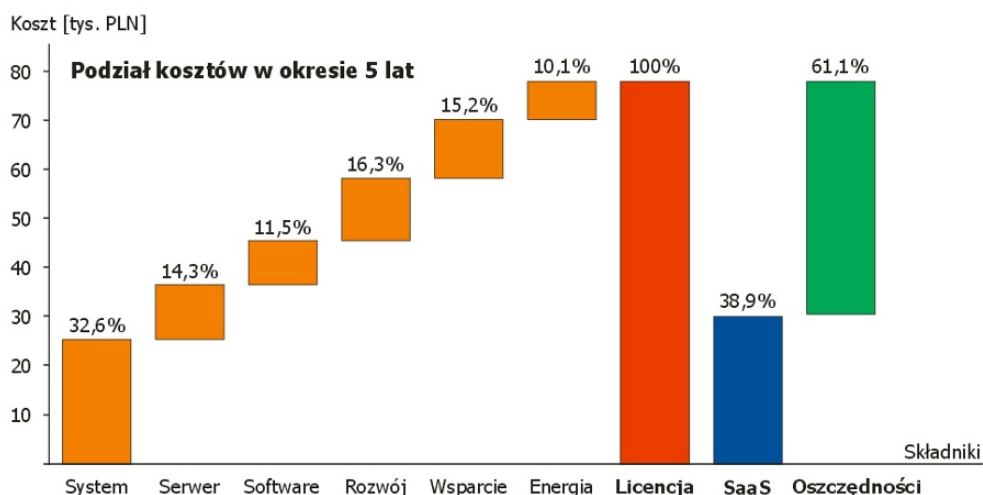
#### 4.4.3.1. SaaS (Software as a Service)

Jeśli przedsiębiorstwo zamierza wykorzystywać popularne aplikacje bez inwestowania we własną infrastrukturę serwerowni, może skorzystać z modelu Software as a Service. Model ten bywa przypisywany do modelu Cloud Computing. Różni się tym od hostingu, że zamiast dzierżawić sprzęt, aplikacje systemowe i w końcu aplikację docelową, przedsiębiorca płaci abonament za dostęp do aplikacji, która z kolei zapewnia mu wydzieloną i zabezpieczoną przestrzeń pracy. Wielkość abonamentu może być uzależniona od różnych parametrów, w tym liczby użytkowników korzystających z oprogramowania, liczby wystawianych dokumentów, zamówień, itd.

Takim rozwiązaniem może być np. system CRM (online), w którym każdy przedsiębiorca po zarejestrowaniu ma własną bazę danych klientów, kampanii marketingowych i innych danych, posiada dostęp do narzędzi marketingowych, ale fizycznie jest obsługiwany przez tę samą aplikację co inni zarejestrowani użytkownicy i nie ma dostępu do treści innych użytkowników.

Zaletą takiego rozwiązania jest znaczne obniżenie kosztów pozyskania oprogramowania w stosunku do kosztów zakupu aplikacji czy też modelu hostingowego, ponieważ zarówno koszt sprzętu jak i oprogramowania firm trzecich jest rozłożony na wielu użytkowników systemu.

Rysunek poniżej przedstawia symulację kosztów tego samego rozwiązania oferowanego przez jedną z firm zarówno w modelu licencyjnym jak i modelu SaaS, z którego wynikają oszczędności na poziomie 61,2% przy zastosowaniu modelu SaaS (nazwę firmy specjalnie pominięto w opracowaniu).



Wykres 1. Symulacja kosztów.

Źródło: <http://www.isof.pl/SaaS/SaaS3.hdb>.

Pomimo swoich niewątpliwych korzyści finansowych, model SaaS nie nadaje się do wszystkich rodzajów aplikacji, zwłaszcza zaś do tych, które wymagają silnego dopasowania do specyfiki przedsiębiorstwa (np. specyficzne rozwiązania magazynowe, niestandardowe procesy obsługi itd.). Model ten jest tym korzystniejszy, im bardziej „ustandaryzowane” są procesy wewnętrzne przedsiębiorstwa.

SAAS	Zalety	Wady
Dostępność i różnorodność aplikacji		Mniejsza różnorodność aplikacji, muszą być one specjalnie przygotowane pod model SaaS.

Wymagane kompetencje	Niskie, nie ma potrzeby instalacji czy utrzymania systemu.	
Bezpieczeństwo	Zwykle centra SaaS są wyposażone w mechanizmy bezpieczeństwa klasy operatorskiej, lepsze od typowych wykorzystywanych w przedsiębiorstwach.	Potencjalnie możliwy dostęp dla nieupoważnionych osób (personel centrum SaaS).
Elastyczność		Mniejsza elastyczność aplikacji, zwykle nie stosuje się silnych zmian takich jak np. przy wdrażaniu aplikacji on-premises.
Integracja z istniejącymi rozwiązaniami		Trudniejsza, zwykle ograniczona do standardowej wymiany plików w popularnych formatach. Czasem konieczność ustanowienia bezpiecznego łącza (VPN) do centrum SaaS.
Koszt rozwiązania	Niski koszt rozwiązania, uzależniony od liczby użytkowników czy też funkcjonalności aplikacji (abonament, pay per use).	
Koszt utrzymania rozwiązania	Brak, rozwiązanie jest utrzymywane przez centrum SaaS a jedyną płatnością jest abonament.	

Tabela 3. Zalety i wady modelu SaaS.  
Źródło: Opracowanie własne.

#### 4.4.3.2. IaaS (Infrastructure as a Service)

Model IaaS (zwany również Hardware as a Service) jest bardzo podobny do koncepcji wirtualnego serwera, gdzie dokonuje się wydzielenia pewnych zasobów z fizycznego komputera, tworząc logiczną jednostkę obliczeniową. Usługa ta polega na możliwości zarezerwowania określonych zasobów (procesory, pamięć, przestrzeń dyskowa, łącza sieciowe, funkcje firewall czy backup danych) na określony czas, przy zachowaniu zalet modelu Cloud Computing. Ilość zasobów może być dynamicznie zmieniana, a zasoby mogą być rozproszone w Internecie. Oferowane modele cenowe są bardzo elastyczne, np. w jednym z komercyjnych środowisk Cloud Computing opłata jest proporcjonalna do liczby „RAM-godzin”, czyli ilości pamięci serwera wykorzystywanej w jednostce czasu. Z punktu widzenia użytkownika, model IaaS może mieć sporo zalet, a w tym:

- Redukcja kosztów infrastruktury – przykładowo w przedsiębiorstwach, które rozliczają się z klientami na koniec miesiąca (np. telekomunikacja, gazownia), serwer, na którym dokonuje się rozliczeń jest wykorzystywany z pełną mocą tylko pod koniec miesiąca, gdy wykonuje się operacje masowe (podsumowania, rachunki, przelewy, etc) a przez resztę miesiąca pracuje pod bardzo niewielkim obciążeniem. IaaS pozwala na zakup mocy obliczeniowej wtedy, kiedy jest rzeczywiście potrzebna;
- Możliwość dowolnego skalowania mocy systemu – jeśli z jakichś powodów istnieje potrzeba nagłego zwiększenia mocy obliczeniowej, nawet na krótki czas, firma nie musi kupować nowego serwera, a jedynie zwiększyć przydział zasobów na serwerze wirtualnym i zapłacić za chwilowe większe zapotrzebowanie;

- Model ten jest bardzo podobny do modelu płatności za prąd czy telefon – płaci się według rzeczywistego zużycia zasobu.

Przykładem zastosowania IaaS w praktyce jest zespół Williamsa startujący w wyścigach Formuły 1. Technologia obliczeń rozproszonych ma, po pierwsze, zapewnić pracownikom zespołu szybki dostęp do danych związanych z testowaniem nowych rozwiązań oraz pomagać w podejmowaniu decyzji dotyczących strategii w kolejnych wyścigach. Po drugie, ma stanowić bezpieczną platformę wymiany informacji.

W wypadku Williamsa ok. 100 zatrudnionych w nim osób (ok. 20 % całej załogi teamu) nieustannie podróżuje z miejsca na miejsce. Jak twierdzi Alex Burns "Nie jest tajemnicą, że zespoły szpiegują się nawzajem. Musimy być świadomi, że jesteśmy celem (...). Mamy wielu pracowników, którzy podróżują i używają laptopów, ludzi łączących się zdalnie z Internetem. Musimy upewnić się, że do naszej sieci nie przedostanie się nic, co może jej zaszkodzić."<sup>23</sup>

Przykładowym dostawcą rozwiązań IaaS jest AT&T. W Polsce do tej pory nie ma klasycznych ofert IaaS (w ostatnich miesiącach boom na rozwiązania IaaS rozpoczął się w Kalifornii, należy się zatem spodziewać, iż wiodący operatorzy hostingowi, centra przetwarzania danych, będą wkrótce oferować taką usługę.

IAAS	Zalety	Wady
Dostępność i różnorodność aplikacji	Wysoka - platforma nie ogranicza w specjalny sposób rodzajów aplikacji.	
Wymagane kompetencje	Ograniczone do instalacji, zarządzania i utrzymywania aplikacji.	Wymagana znajomość systemów operacyjnych i utrzymania aplikacji wykorzystywanych w modelu.
Bezpieczeństwo	Zwykle platformy IaaS są wyposażone w mechanizmy bezpieczeństwa klasy operatorskiej, lepsze od typowych wykorzystywanych w przedsiębiorstwach.	Potencjalnie możliwy dostęp dla nieupoważnionych osób (personel centrum IaaS).
Elastyczność	Wysoka w zakresie definiowania i wykorzystania platformy sprzętowej, wysoka w zakresie dostosowywania aplikacji.	
Integracja z istniejącymi rozwiązaniami		Trudniejsza, zwykle ograniczona do standardowej wymiany plików w popularnych formatach. Czasem istnieje konieczność ustanowienia bezpiecznego łącza (VPN) do centrum SaaS.
Koszt rozwiązania	Koszt rozwiązania sprzętowego proporcjonalny do jego wykorzystania (pay per use).	Koszt aplikacji musi być poniesiony z góry.

<sup>23</sup> <http://www.pcworld.pl/news/359712/Cloud.computing.w.Formule.1.html>

Koszt utrzymania rozwiązania	Brak kosztu utrzymania sprzętu/systemów operacyjnych, backupu, itd.	Standardowy koszt utrzymania i obsługi aplikacji.
------------------------------	---	---

Tabela 4. Zalety i wady modelu IaaS.  
Źródło: Opracowanie własne.

#### 4.4.3.3. PaaS (Platform as a Service)

PaaS jest połączeniem infrastruktury i oprogramowania oferowanych jako usługa. Model ten jest po prostu uelastycznioną wersją hostingu rozwiązania, gdzie zarówno infrastruktura jak oprogramowanie może być skalowane do bieżących potrzeb klienta. Przykładami platform oferowanych w modelu PaaS są zintegrowane środowiska developerskie aplikacji, platformy integracyjne, etc.

Najbardziej popularne platformy tego typu to między innymi:

- Google App Engine for Business (<http://code.google.com/intl/pl-PL/appengine/>);
- Force.com (<http://www.salesforce.com/platform/>);
- WaveMaker (<http://www.wavemaker.com/>).

Proponowane aplikacje PaaS są w rzeczywistości zaawansowanymi platformami, wyposażonymi w liczne mechanizmy integrujące je z popularnymi aplikacjami on-premises, dzięki czemu użytkownik w łatwy sposób może przejść na model pracy w rozwiązaniu PaaS.

Przykładowe aplikacje Google APP, umożliwiają tworzenie dokumentów, arkuszy kalkulacyjnych czy prezentacji w narzędziach przypominających Microsoft Office lub Open Office, przy czym pozwalają one na zapis dokumentów w wielu różnych formatach. Ponieważ aplikacje umożliwiają również obsługę poczty (Gmail) i kalendarza, zawierają także narzędzia do integracji z istniejącymi aplikacjami on-premises, takimi jak np. Microsoft Outlook oraz urządzeniami mobilnymi (np. BlackBerry, iPhone). Integrowane są także konta poczty elektronicznej i same emaile, tak że użytkownik w praktyce otrzymuje wirtualne biuro wraz ze wszystkimi swoimi aplikacjami.

Podstawową zaletą modelu PaaS jest całkowita eliminacja kosztów kapitałowych związanych z pozyskaniem aplikacji, a w szczególności:

- kosztów zakupu licencji,
- kosztów zakupu sprzętu,
- kosztów utrzymania,

i zastąpienie ich jedną okresową opłatą za użytkowanie, proporcjonalną do liczby wykorzystywanych aplikacji i liczby użytkowników (koszt operacyjny).

Największą wadą rozwiązania jest konieczność posiadania stałego, szybkiego i niezawodnego łącza do Internetu, bez którego w praktyce nie ma dostępu do aplikacji (podobnie zresztą jak w innych modelach).

Dodatkowo, aplikacje PaaS są wciąż relatywnie nową klasą narzędzi, stale rozwijaną przez ich twórców, co z jednej strony zbliża je funkcjonalnością do platform on-premises, ale wciąż nie oferują one pełnej ich funkcjonalności.

PAAS	Zalety	Wady
Dostępność i różnorodność aplikacji		Dość ograniczony zestaw aplikacji.
Wymagane kompetencje	Wymagana tylko znajomość aplikacji.	
Bezpieczeństwo	Zwykle platformy PaaS są wyposażone w mechanizmy bezpieczeństwa klasy operatorskiej, lepsze od typowych wykorzystywanych w przedsiębiorstwach.	Potencjalnie możliwy dostęp dla nieupoważnionych osób (personel centrum PaaS).
Elastyczność	Wysoka elastyczność w zakresie wydajności aplikacji.	Niska możliwość dostosowywania aplikacji to specyfiki firmy.
Integracja z istniejącymi rozwiązaniami		Trudniejsza, zwykle ograniczona do standardowej wymiany plików w popularnych formatach oraz predefiniowanych mechanizmów integracyjnych.
Koszt rozwiązania	Abonament per użytkownik.	
Koszt utrzymania rozwiązania	Brak.	

Tabela 5. Zalety i wady modelu PaaS.

Źródło: Opracowanie własne.

#### 4.4.4. Case study – Software as a Service

W chwili obecnej najpopularniejszymi usługami wirtualizacji są zdecydowanie rozwiązania typu Hosted Solution oraz Software as a Service. W niniejszym rozdziale dokonamy krótkiego porównania kosztów oraz innych aspektów związanych z wyborem jednej z tych opcji, w porównaniu to standardowego rozwiązania on-premises.

Rozpatrzmy zatem dwa przypadki:

1. Serwis WWW, plików oraz poczty elektronicznej;
2. Implementacja systemu CRM dla rozproszonej grupy sprzedawców.

### **Przykład 1. Serwis WWW, udostępnianie plików oraz poczta elektroniczna**

Firma projektowa z branży architektonicznej pragnie rozwijać swój biznes w oparciu o technologie ICT. W związku z tym, na wzór konkurencji, chce mieć własną domenę, stronę WWW, na której będzie prezentować swoją ofertę, oraz chce mieć możliwość udostępniania klientom rysunków technicznych swoich produktów i przyjmowania dokumentacji projektowej. Jako że pracownicy firmy są rozproszeni i pracują z domu, potrzebują także zdalnego repozytorium do pracy grupowej. Firma zastanawia się nad zakupem całej infrastruktury lub też wynajęciem usług hostingowych od firmy zewnętrznej.

W ramach analizy modelu on-premises, założono:

- Adaptację pomieszczenia na serwerownię – instalację drzwi, szafy typu „rack”, czujnika przeciwpożarowego, instalacji alarmowej, biurko dla operatora, klimatyzację, doprowadzenie dwóch niezależnych łączy internetowych od różnych dostawców;
- Zakup sprzętu – serwery, UPS do podtrzymywania pracy w przypadku awarii (z czasem podtrzymania wystarczającym do automatycznego, bezpiecznego wyłączenia systemów);
- Zakup oprogramowania (systemy zapewniające bezpieczeństwo danych, system antywirusowy do serwera poczty). Założono, że większość funkcji systemu zostanie zapewniona przez darmowe oprogramowanie open source (systemy operacyjne, serwery WWW, mail, FTP).

W ramach rozwiązania Software as a Service<sup>24</sup>, założono:

- Wykup serwera wirtualnego w dużej firmie hostingowej. Założono, że serwer musi posiadać 50 GB, 10 TB transferu danych, a firma musi zapewniać redundanтную serwerownię, bezpieczne łącza do Internetu, ochronę danych, etc. W ramach serwera dostępne mają być następujące usługi:
  - Nieograniczona liczba rejestrowanych domen;
  - Nieograniczona ilość kont FTP i e-mail;
  - Obsługa protokołu pocztowego IMAP/POP;
  - Możliwość bezpiecznego transferu plików SFTP;
- Dodatkowo do bieżącej pracy nad projektami wykupiono dostęp do systemu SVN (5GB przestrzeni dyskowej).

Założono również, że niezależnie od wybranego modelu, opracowanie serwisu WWW zlecone zostanie zewnętrznej firmie.

W tabeli nr 6 przedstawiono wyniki analizy kosztowej rozwiązania.

---

<sup>24</sup> W powszechnym obiegu takie rozwiązanie nazywa się „hostingiem serwera WWW”, jednakże z punktu widzenia systematyki podziału metod pozyskania aplikacji jest to rozwiązanie typu „Software as a Service”.



Rozwiązanie w modelu on-premises		Rozwiązanie w modelu SaaS	
<b>Koszty inwestycyjne</b>			
Serwer główny i zapasowy	15 000	-	
UPS	1 000	-	
Oprogramowanie (backup, antywirus)	1 000	-	
Przełącznik sieciowy	500	-	
Koszty adaptacji pomieszczenia na serwerownię	5 000	-	
Instalacja, uruchomienie i konfiguracja	6 000	-	
Opracowanie serwisu WWW	6 000	Opracowanie serwisu WWW	6 000
<b>Razem koszty inwestycyjne</b>	<b>34 500</b>	<b>Razem koszty inwestycyjne</b>	<b>6 000</b>
<b>Koszty operacyjne w ujęciu rocznym</b>			
-		Serwer wirtualny (50GB przestrzeni, 10TB transferu danych, FTP, WWW, email)	600
-		SVN (system wersjonowania - 4GB, 20 równoległych projektów)	1 800
Koszty obsługi informatycznej backoffice (1/8 etatu)	12 000	-	
Energia elektryczna (500W stały pobór)	2 190	-	
<b>Razem koszty operacyjne</b>	<b>14 190</b>	<b>Razem koszty operacyjne</b>	<b>2 400</b>
<b>Koszty operacyjne w trzech latach</b>	<b>42 570</b>	<b>Koszty operacyjne w trzech latach</b>	<b>7 200</b>
<b>Koszty 3 – letnie TCO [PLN]</b>	<b>77 070</b>	<b>Koszty 3 – letnie TCO [PLN]</b>	<b>13 200</b>

Tabela 6. Wyniki analizy kosztowej 1.  
Źródło: Opracowanie własne.

Łatwo zauważyć, że różnica kosztów między rozwiązaniem instalowanym w firmie a rozwiązaniem w modelu SaaS jest kolosalna. Rozwiązanie SaaS jest prawie 6-krotnie tańsze (w perspektywie 3-letniego użytkowania) niż rozwiązanie on-premises, przy czym rozwiązania SaaS są często wyposażone w bardziej intuicyjny i przyjazny użytkownikowi interfejs niż typowe rozwiązania wykorzystywane w systemach on-premises.

Najciekawszym chyba faktem jest to, że w praktyce (jeśli pominąć koszty związane z produkcją serwisu WWW) roczne koszty zakupu usługi serwera wirtualnego (w praktyce obsługującego całą komunikację elektroniczną firmy ze światem zewnętrznym) są niższe niż roczny koszt energii elektrycznej potrzebnej do pracy urządzeń koniecznych do zapewnienia tej samej funkcjonalności w modelu on-premises.

### Przykład 2. Implementacja systemu CRM dla rozproszonej grupy sprzedawców

Firma handlowa, wykorzystująca sieć mobilnych sprzedawców w całym kraju, potrzebuje scentralizowanego rozwiązania do zarządzania kontaktami z klientem. W ramach procesu selekcji oprogramowania system CRM dostarczany przez firmę ABC dostosowany jest do potrzeb przedsiębiorstwa. System ten wymaga dedykowanych zewnętrznych komponentów: bazy danych, serwera pocztowego oraz serwera WWW. Firma handlowa zastanawia się, czy na potrzeby systemu zakupić dedykowany serwer, czy też skorzystać z usług hostingu serwerów/serwerów wirtualnych.

Podobnie jak w poprzednim przypadku, rozpatrywano zakup redundantnych serwerów z bezpiecznym zasilaniem i oprogramowaniem kopii bezpieczeństwa systemu. Postanowiono również zoptymalizować koszt rozwiązania poprzez zastosowanie darmowych komponentów takich jak: system operacyjny, baza danych czy też serwer WWW.

Rozwiązanie w modelu on-premises		Rozwiązanie w modelu hostingowym	
<b>Koszty inwestycyjne</b>			
Serwer główny i zapasowy	15 000	-	
UPS	1 000	-	
Oprogramowanie (backup, antywirus)	1 000	-	
Przełącznik sieciowy	500	-	
Koszty adaptacji pomieszczenia na serwerownię	5 000	-	
Instalacja, uruchomienie i konfiguracja	6 000	Instalacja, uruchomienie i konfiguracja	3 000
System CRM	50 000	System CRM	50 000
<b>Razem koszty inwestycyjne</b>	<b>78 500</b>	<b>Razem koszty inwestycyjne</b>	<b>53 000</b>
<b>Koszty operacyjne w ujęciu rocznym</b>			
		Serwer wirtualny (20GB przestrzeni dyskowej, nielimitowany transfer danych, 2GB RAM, backup, RAID)	2 000
Koszty obsługi informatycznej backoffice (1/8 etatu)	12 000	Koszty obsługi informatycznej backoffice (1/16 etatu)	6 000
Energia elektryczna (500W stały pobór)	2 190	-	
Asysta techniczna CRM	10 000	Asysta techniczna CRM	10 000
<b>Razem koszty operacyjne</b>	<b>24 190</b>	<b>Razem koszty operacyjne</b>	<b>18 000</b>
<b>Koszty operacyjne w trzech latach</b>	<b>72 570</b>	<b>Koszty operacyjne w trzech latach</b>	<b>54 000</b>
<b>Koszty 3 – letnie TCO [PLN]</b>	<b>151 070</b>	<b>Koszty 3 – letnie TCO [PLN]</b>	<b>107 000</b>

Tabela 7. Wyniki analizy kosztowej 2.  
Źródło: Opracowanie własne.

Jak widać z powyższego przypadku, model hostingowy również jest korzystniejszy od standardowego modelu on-premises. Mimo że w tym konkretnym przypadku oszczędności w stosunku 3-letnim są mniejsze (rzędu 41%, głównie ze względu na wysokie koszty oprogramowania, których w tym modelu nie da się zoptymalizować), to przedsiębiorca ma dodatkową korzyść polegającą na rozbiciu płatności za infrastrukturę na długi okres (zamiast wydawać 78500 PLN na przygotowanie rozwiązania, a potem 2000 PLN miesięcznie na jego obsługę, koszt początkowy wynosi 53000 PLN, a koszt miesięczny obsługi zaledwie 1500 PLN).

Rozwiązaniem kompromisowym byłoby znalezienie dostawcy, który oferowałby zarówno oprogramowanie CRM jak i jego hosting na własnych systemach. W takim przypadku zwykle możliwa

jest dalsza optymalizacja kosztów związanych z zakupem licencji oprogramowania oraz systemami towarzyszącymi.

## 5. Katalog aplikacji automatyzujących procesy biznesowe

Niniejszy rozdział prezentuje katalog przykładowych, dostępnych na rynku aplikacji CIT automatyzujących jeden lub więcej procesów biznesowych opisanych w rozdziale 3 z zastosowaniem technologii i standardów opisanych w rozdziale 4. Należy zaznaczyć, iż większość z nich realizuje nowoczesne metody udostępniania usług online w jednym z modeli wymienionych w rozdziale 4.4.

### 5.1. Marketing i sprzedaż

#### 5.1.1. EMM

Aplikacje typu EMM (ang. Enterprise Marketing Management) to kategoria aplikacji wspierające procesy i działania marketingowe przedsiębiorstwa w całym ich cyklu, tj. od planowania po ocenę skuteczności i wycofanie.

Nazwa aplikacji	<b>Unica Software</b>
Dostawca	Unica Corporation, Reservoir Place North, 170 Tracer Lane, Waltham, MA 02451-1379, USA. <a href="http://www.unica.com">http://www.unica.com</a>
Model udostępniania	On-premises, SaaS.
Klient docelowy	Średnie i duże przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	Wielomodułowy i kompleksowy system wspierający zarządzanie środowiskiem marketingowym przedsiębiorstw, w tym analizy grup klientów, wykrywanie zdarzeń, zarządzanie kampaniami marketingowymi i interakcją z klientami oraz zarządzanie zasobami marketingowymi.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prowadzenie kampanii marketingowych (projektowanie, planowanie, wykonywanie, mierzenie efektów);</li><li>• Zarządzanie zasobami marketingowymi przedsiębiorstwa;</li><li>• Zarządzanie klientami i historią interakcji.</li></ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wysyłanie personalizowanych komunikatów do klientów przez różne kanały online i offline – również na urządzenia mobilne;</li><li>• Ułatwione tworzenie treści marketingowej, dostępność szablonów;</li><li>• Wielokryterialna segmentacja klientów na docelowe grupy odbiorców;</li><li>• Wykorzystanie algorytmów optymalizacyjnych, celów i reguł biznesowych;</li><li>• Zarządzanie historią interakcji z klientami;</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Określanie harmonogramu przesyłania komunikatów marketingowych;</li> <li>• Raportowanie i analizowanie wyników kampanii;</li> <li>• Wykorzystanie algorytmów data mining;</li> <li>• Wizualizacje wyników w różnych ujęciach, również z wykorzystaniem GIS;</li> <li>• Budżetowanie i optymalizacja kosztów kampanii marketingowych;</li> <li>• Zarządzanie kampaniami rozproszonymi (lokalnymi);</li> <li>• Analiza ruchu na stronie WWW i optymalizacja rozmieszczenia treści;</li> <li>• Elastyczny sposób tagowania elementów na stronie WWW zmniejszający koszt dostosowania do przeprowadzanego aktualnie badania.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Możliwość wykorzystania rozproszonych źródeł danych dzięki technologii Universal Dynamic Interconnect™ (UDI);</li> <li>• Współpraca z największymi dostawcami rozwiązań bazodanowych i hurtowni danych;</li> <li>• Architektura zorientowana na usługi (SOA) i wykorzystanie usług sieciowych.</li> </ul>
Dodatkowe informacje	<p>Rozwiązanie desktopowe oparte jest na technologii Java. Unica współpracuje z kilkudziesięcioma partnerami oferującymi usługi marketingowe z wykorzystaniem narzędzi Unici oraz z integratorami ułatwiającymi wdrożenie w infrastrukturę przedsiębiorstw.</p> <p>Wersje udostępniane w modelu SaaS mają ograniczoną funkcjonalność w stosunku do wersji w modelu on-premises.</p>
Słowa kluczowe	Unica Software, Unica Corporation, EMM, marketing, wielokanałowość, data mining, kampanie.

Nazwa aplikacji	<b>Portrait Suite</b>
Dostawca	Portrait Software, The Fairmile, Henley-on-Thames, Oxfordshire, RG9 6AB, Wielka Brytania <a href="http://www.portraitsoftware.com">http://www.portraitsoftware.com</a>
Model udostępniania	On-premises, SaaS.
Klient docelowy	Średnie i duże przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	Wielomodułowe oprogramowanie Portrait Suite wspiera zarządzanie kampaniami marketingowymi w całym cyklu procesu marketingowego. Nacisk jest położony

	na dwukierunkową interakcję z klientami organizowaną w różnych kanałach w celu ich pozyskania, a następnie utrzymania.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prowadzenie kampanii marketingowych (projektowanie, planowanie, wykonywanie, mierzenie efektów);</li> <li>• Zarządzanie zasobami marketingowymi przedsiębiorstwa;</li> <li>• Zarządzanie klientami i historią interakcji.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wysyłanie personalizowanych komunikatów do klientów przez różne kanały online i offline – również na urządzenia mobilne;</li> <li>• Optymalizacja cyklu życia klienta w przedsiębiorstwie;</li> <li>• Integracja z aplikacjami społecznościowymi (Facebook, Twitter);</li> <li>• Wielokryterialna segmentacja klientów na docelowe grupy odbiorców;</li> <li>• Raportowanie i analizowanie wyników kampanii;</li> <li>• Wykorzystanie algorytmów data mining;</li> <li>• Wizualizacje wyników w różnych ujęciach;</li> <li>• Wykorzystanie algorytmów optymalizacyjnych, celów i reguł biznesowych;</li> <li>• Poście i szybkie tworzenie kampanii marketingowych.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integracja z pakietem analitycznym SAS;</li> <li>• Integracja z aplikacjami pakietu Microsoft Office;</li> <li>• Wykorzystanie usług sieciowych.</li> </ul>
Dodatkowe informacje	Możliwość pracy na środowiskach Unix i Windows. Wykorzystanie klienta webowego.
Słowa kluczowe	Portrait Suite, Portrait Software, EMM, marketing, wielokanałowość, profilowanie klientów, serwisy społecznościowe.

Nazwa aplikacji	<b>Comarch Enterprise Marketing Management</b>
Dostawca	Comarch SA al. Jana Pawła II 39a, 31-864 Kraków, Polska <a href="http://www.comarch.pl">www.comarch.pl</a>
Model udostępniania	On-premises.
Klient docelowy	Średnie i duże przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	Zestaw aplikacji Comarch Loyalty Management, Comarch Campaign Management, Comarch Smart Analytics wspierających działania marketingowe w przedsiębiorstwie.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prowadzenie kampanii marketingowych (projektowanie, planowanie, wykonywanie, mierzenie efektów);</li> <li>• Zarządzanie programami lojalnościowymi;</li> <li>• Zarządzanie zasobami marketingowymi przedsiębiorstwa;</li> <li>• Zarządzanie klientami i historią interakcji;</li> <li>• Procesy logistyczne materiałów marketingowych, kart lojalnościowych oraz nagród.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wysyłanie komunikatów do klientów przez różne kanały online i offline – również na urządzenia mobilne;</li> <li>• Definiowanie programów lojalnościowych i naliczanie punktów lojalnościowych;</li> <li>• Ułatwione tworzenie treści marketingowej, dostępność szablonów;</li> <li>• Gromadzenie informacji marketingowych o nawykach klientów;</li> <li>• Możliwość realizowania programów multipartnerskich;</li> <li>• Wykorzystanie danych z różnych źródeł – systemów ewidencyjno-finansowych, rejestracji przychodów, systemów controllingowych;</li> <li>• Wielokryterialne analizy operacyjne (w tym akcji marketingowych) oraz zachowania się konsumentów;</li> <li>• Wykorzystanie algorytmów data mining.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integracja z bramkami SMS, call-center, systemami kasowymi;</li> <li>• Integracja z innymi produktami Comarch.</li> </ul>
Dodatkowe informacje	Interfejs do aplikacji dostępny z poziomu przeglądarki WWW. W oparciu o rozwiązanie CEMM działają między innymi pogromy partnerskie BP parterclub, Premium Club, Dbam o zdrowie.
Słowa kluczowe	Comarch Enterprise Marketing Management, Comarch, EMM, marketing, programy lojalnościowe, logistyka zasobów marketingowych, program multipartnerski.

Nazwa aplikacji	<b>Aprimo MarketingStudio B2B</b>
Dostawca	Aprimo Inc. 900 East 96th Street, Suite 400, Indianapolis, IN 46240, USA <a href="http://www.aprimo.com">www.aprimo.com</a>
Model udostępniania	On-premises, SaaS.
Klient docelowy	Małe, średnie i duże przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	Zestaw aplikacji wspierających szeroki wachlarz zadań marketingowych związanych z zarządzaniem marką, kampaniami marketingowymi, akcjami mailingowymi oraz wynikami podejmowanych działań. Osobna oferta skierowana jest do sektora B2B i B2C. Wersja dla małych przedsiębiorstw ma ograniczoną funkcjonalność oferowaną w modelu SaaS.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prowadzenie kampanii marketingowych (projektowanie, planowanie, wykonywanie, mierzenie efektów);</li> <li>• Zarządzanie zasobami marketingowymi przedsiębiorstwa;</li> <li>• Zarządzanie obecnymi i potencjalnymi klientami.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozbudowane repozytorium pozwalające na zarządzanie marką i powiązаныmi zasobami;</li> <li>• Mierzenie i analiza ROI z działań marketingowych;</li> <li>• Zarządzanie środkami finansowymi związanymi z kampaniami marketingowymi;</li> <li>• Wykorzystanie społeczności internetowej i sieci społecznościowych;</li> <li>• Ułatwione wykorzystanie treści marketingowych i budowanie komunikatów do klientów, które w sposób skoordynowany mogą być przesyłane różnymi kanałami;</li> <li>• Rozbudowane narzędzia kontrolujące komunikację mailingową: sterowaną procesem i zdarzeniami z rozbudowaną analityką i raportowaniem;</li> <li>• Planowanie i zarządzanie wydarzeniami marketingowymi (np. spotkaniami, seminariami, pokazami itd.);</li> <li>• Wielokryterialna ocena możliwości zainteresowania potencjalnych klientów sprzedażą i dostarczenia im wartości dodanej;</li> <li>• Zarządzania procesem prowadzenia kampanii marketingowej.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wykorzystanie architektury zorientowanej na usługi (SOA) i usług sieciowych;</li> <li>• Możliwość integracji z innymi aplikacjami</li> </ul>



	w przedsiębiorstwie.
Dodatkowe informacje	Aprimo kładzie duży nacisk na dodatkowe usługi związane z dostosowaniem swoich rozwiązań do przedsiębiorstwa. Możliwość pracy na środowisku .NET, J2EE, mainframe'ach. Dostęp za pomocą interfejsu webowego.
Słowa kluczowe	Aprimo MarketingStudio B2B, Aprimo, EMM, marketing, zarządzanie kampaniami marketingowymi.

Nazwa aplikacji	<b>Packshot Creator</b>
Dostawca	Packshot Creator 7, rue de Duras, 75008 Paryż, Francja <a href="http://www.packshot-creator.com">http://www.packshot-creator.com</a>
Model udostępniania	On-premises.
Klient docelowy	Przedsiębiorstwa produkcyjne i handlowe wszystkich rozmiarów.
Krótki opis aplikacji	Studio fotografii cyfrowej oraz animacji dedykowanej dla promocji produktów dostarczane wraz z kupowanym urządzeniem podłączanym do komputera. Narzędzie łatwe w użyciu nawet dla nieprofesjonalistów z dziedziny fotografii i grafiki komputerowej.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marketing.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tworzenie zdjęć reklamowych produktów;</li> <li>• Tworzenie animacji produktów obrót o 180 i 360 stopni;</li> <li>• Tworzenie prostych, jak również wysokojakościowych do użycia w e-marketingu, serwisach online, materiałach reklamowych;</li> <li>• Zdalne kontrolowanie aparatu z oprogramowania na komputerze;</li> <li>• Automatyczna konwersja animacji z kamery w animacje flash'owe;</li> <li>• Tworzenie makrofotografii dla małych produktów jak biżuteria, akcesoria mody, żywności i wiele innych;</li> <li>• Dodawanie efektów wizualizacyjnych do zdjęć i animacji sprawia, że produkty na stronach internetowych wyglądają lepiej niż w rzeczywistości.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	Integracja urządzeń z oprogramowaniem komputera, możliwość eksportu i importu wielu formatów graficznych i animacji, konwersja animacji do animacji flash. Udostępnianie materiału graficznego współpracującym przedsiębiorstwom: agencjom reklamowym, wykonawcom serwisu WWW, drukarniom.
Dodatkowe informacje	Urządzenia są dostępne w różnych rozmiarach w zależności, do jakich produktów będą przeznaczone od mini jak biżuteria,

	zegarki po obiekty ważące do 350 kg. Jest również dostępna zintegrowana platforma gdzie „lightbox” dostarczane jest z tabletem do sterowania, tego typu urządzenia można wykorzystać podczas konferencji czy prezentacji na żywo.
Słowa kluczowe	Packshot Creator, EMM, fotografia produktów, promocja produktów, zdjęcia reklamowe, animacje produktów.

### 5.1.2. CRM<sup>25</sup>-SFA<sup>26</sup>

CRM-SFA to połączona grupa aplikacji umożliwiająca zaawansowane zarządzanie relacjami z Klientem. Większość z tych aplikacji (stąd też zastosowane pogrupowanie) oferuje również zestaw funkcji automatyzujących bezpośrednie działania sprzedażowe, będące de facto podzbiorem zarządzania relacjami z klientem.

Nazwa aplikacji	<b>Infor CRM Epiphany</b>
Dostawca	Infor Global Solutions Polska Sp. z o.o. ul. Makuszyńskiego 4, 31-752 Kraków, Polska <a href="http://pl.infor.com">http://pl.infor.com</a>
Model udostępniania	On-premises, SaaS, dedykowany hosting.
Klient docelowy	Średnie i duże przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	Infor CRM pomaga podmiotom gospodarczym zoptymalizować kontakty z klientami za pomocą zintegrowania trzech obszarów – marketingu, sprzedaży i usług. Umożliwiając stworzenie pełnego obrazu klienta, system pozwala na prowadzenie spójnego i nieprzerwanego dialogu z klientem w oparciu o informacje spływające na bieżąco.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie klientami i historią interakcji;</li> <li>• Zarządzanie kampaniami marketingowymi;</li> <li>• Zarządzanie sprzedażą;</li> <li>• Zarządzanie wsparciem posprzedażowym (serwisem);</li> <li>• Zarządzanie zasobami marketingowymi;</li> <li>• Ofertowanie.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prowadzenie kampanii marketingowych zintegrowanych w wielu kanałach (planowanie, wykonanie, monitorowanie, budżetowanie);</li> <li>• Obsługa marketingu przychodzącego (inbound) oraz wychodzącego (outbound);</li> <li>• Zarządzanie informacjami o klientach budując jednolity</li> </ul>

<sup>25</sup> CRM (ang. Customer Relationships Management) – Zarządzanie Relacjami z Klientem.

<sup>26</sup> SFA (ang. Sales Force Automation) – kategoria aplikacji automatyzujących bezpośrednie działania sprzedażowe.

	<p>obraz klienta we wszystkich systemach wewnętrznych;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wielokryterialna segmentacja klientów na docelowe grupy odbiorców;</li> <li>• Automatyzacja obsługi sprzedaży i zarządzanie okazjami sprzedażowymi;</li> <li>• Wsparcie procesu składania zamówień przez klientów poprzez dostęp do katalogu produktów wraz z aktualnymi informacjami o stanie magazynów;</li> <li>• Możliwość analizy danych, wykorzystanie OLAP oraz statystyk predykcyjnych;</li> <li>• Możliwość prowadzenia biur obsługi klienta oraz udostępnianie narzędzi do samoobsługi klientów;</li> <li>• Harmonogramowanie obsługi klientów (wysyłki, wizyt, kontaktów);</li> <li>• Synchronizacja danych sprzedażowych z urządzeniami mobilnymi.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Architektura zorientowana na usługi (SOA) i wykorzystanie usług sieciowych.</li> </ul>
Dodatkowe informacje	Infor uczestniczy w inicjatywie Open SOA i na niej oparte są jego produkty.
Słowa kluczowe	Infor CRM Epiphany, CRM, SFA, zarządzanie marketingiem, serwis, mobilność, ofertowanie.

Nazwa aplikacji	<b>Aplicor CRM</b>
Dostawca	<p>Aplicor Inc. 1515 South Federal Highway, Suite 306, Boca Raton, FL. 33432, USA <a href="http://www.aplicor.com">http://www.aplicor.com</a></p>
Model udostępniania	SaaS, synchronizacja offline.
Klient docelowy	Małe, średnie i duże przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	Aplicor CRM złożony z wielu modułów (między innymi SFA, BI, automatyzacja działań marketingowych, zarządzanie projektami itd.). Aplikacja może stanowić element większego rozwiązania ERP. Wersja dla małych przedsiębiorstw posiada liczne ograniczenia funkcjonalne oraz ilościowe.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie klientami i historią interakcji;</li> <li>• Zarządzanie kampaniami marketingowymi;</li> <li>• Zarządzanie sprzedażą;</li> <li>• Rozliczenia partnerskie;</li> <li>• Ofertowanie.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatyzowanie procesu sprzedażowego i pracy</li> </ul>

	<p>handlowców (SFA);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Zarządzanie aktywnością (transakcjami i kontaktami);</li> <li>o Zarządzanie korzyściami (potencjalnymi sprzedażami z określeniem z predykcją w różnych ujęciach);</li> <li>o Biblioteka konkurencji (zbierająca wiedzę o strategiach konkurencji i wskazująca miejsca możliwych usprawnień);</li> <li>o Zarządzanie celem sprzedażowym na podstawie reguł biznesowych;</li> <li>o Dostęp do szczegółowej informacji produktowej;</li> <li>o Naliczanie premii handlowców;</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozbudowanie możliwości analitycznych (BI) w oparciu o hurtownie danych, OLAP i data mining;</li> <li>• Automatyzacja działań marketingowych;</li> <li>• Wielokryterialna segmentacja klientów na docelowe grupy odbiorców, śledzenie historii zdarzeń i mierzenie wartości klientów, predykcje;</li> <li>• Wsparcie prowadzenia projektów i współpracy w rozproszonych zespołach;</li> <li>• Przygotowywanie ofert na podstawie portfolio przedsiębiorstwa i danych produkcyjnych;</li> <li>• Konfigurowalne panele zarządcze dla menedżerów z wszystkimi najważniejszymi informacjami oraz wskaźnikami;</li> <li>• Synchronizacja danych z urządzeniami mobilnymi i prowadzenie sprzedaży za ich pomocą;</li> <li>• Projektowanie procesów biznesowych w obszarze marketingu i sprzedaży;</li> <li>• Zarządzanie treściami marketingowymi;</li> <li>• Możliwość tworzenia własnych formularzy i optymalnego dostosowania układu paneli.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Architektura zorientowana na usługi (SOA) i wykorzystanie usług sieciowych za pomocą natywnego modelu AXIOM;</li> <li>• Integracja z aplikacjami pakietu Microsoft Office, Lotus Notes;</li> <li>• Integracja z istniejącymi w przedsiębiorstwie aplikacjami ERP.</li> </ul>
Dodatkowe informacje	Oparty o platformę .NET (C#). Wykorzystuje interfejs webowy.
Słowa kluczowe	Aplicor CRM, CRM, SFA, marketing, analiza danych, mobilność,

	ofertowanie.
--	--------------

Nazwa aplikacji	<b>Microsoft Dynamics CRM</b>
Dostawca	Microsoft Sp. z o.o. Al. Jerozolimskie 195A, 02-222 Warszawa, Polska <a href="http://crm.dynamics.com">http://crm.dynamics.com</a>
Model udostępniania	On-premises, SaaS, hybrydowe.
Klient docelowy	Małe, średnie i duże przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	Microsoft Dynamics CRM dostarczany przez największego dostawcę oprogramowania na świecie. Jego niewątpliwą zaletą jest łatwość integracji z innymi systemami Microsoft (zwłaszcza z innymi modułami Microsoft Dynamics) oraz z powszechnie używanymi pakietami biurowymi. Ze względu na podobieństwo interfejsów do innych aplikacji MS, adopcja przez użytkowników jest bardzo szybka.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie klientami i historią interakcji;</li> <li>• Zarządzanie kampaniami marketingowymi;</li> <li>• Zarządzanie sprzedażą;</li> <li>• Zarządzanie wsparciem posprzedażowym (serwisem).</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planowanie sprzedaży, tworzenie list, upustów dla klientów, zarządzanie wynikami;</li> <li>• Planowanie kampanii marketingowych (również wykonywanie, monitorowanie, i śledzenie rezultatów);</li> <li>• Zarządzanie możliwościami potencjalnej sprzedaży;</li> <li>• Wielokryterialna segmentacja klientów na docelowe grupy odbiorców i zarządzanie historią zdarzeń;</li> <li>• Integracja z MS Outlook (kontakty, mailing);</li> <li>• Planowanie i monitorowanie kosztów działań marketingowych;</li> <li>• Projektowanie procesów realizacji działań sterowanych regułami biznesowymi;</li> <li>• Synchronizacja danych z urządzeniami mobilnymi (Windows Mobile, iPhone, BlackBerry);</li> <li>• Możliwości analityczne (OLAP), które można dodatkowo rozszerzyć, wykorzystując MS Business Intelligence oraz SQL Server;</li> <li>• Wsparcie dla świadczenia usług serwisowych (zarządzanie przypadkami, klientami, harmonogramowanie i optymalizacja reakcji serwisowej);</li> <li>• Udostępnianie bazy wiedzy o zdarzeniach serwisowych i potencjalnych rozwiązaniach.</li> </ul>

Możliwości integracyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Architektura zorientowana na usługi (SOA) i wykorzystanie usług sieciowych;</li> <li>• Integracja z innymi systemami serwerowymi Microsoft (SQL Server, BizTalk Server, Exchange Server oraz SharePoint® Server);</li> <li>• Integracja na poziomie interfejsu za pomocą mashup-ów;</li> <li>• Integracja z pakietem biurowym Microsoft Office.</li> </ul>
Dodatkowe informacje	Oparte o technologię .NET i inne rozwiązania Microsoft.
Słowa kluczowe	Microsoft Dynamics CRM, Microsoft,CRM, SFA, Dynamics, MS Office, mobilność.

Nazwa aplikacji	<b>4M Power CRM, 4M Power SFA</b>
Dostawca	SOFTLINE Mobile Communication Systems Rynek Sienny 4b, 70-542 Szczecin, Polska <a href="http://softline.com.pl">http://softline.com.pl</a>
Model udostępniania	SaaS, On-premises.
Klient docelowy	Małe, średnie i duże przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	4M Power CRM oraz SFA są rozwiązaniami kładącymi nacisk na mobilność pracowników sprzedaży i marketingu. Dzięki temu środek ciężkości został położony na aplikacje mobilne, które stanowią podstawowy interfejs dostępu do systemu. Aplikacje te mogą współpracować z serwerem centralnym gromadzącym dane lub też zostać zintegrowane z istniejącymi już w przedsiębiorstwie innymi rozwiązaniami sprzedażowymi.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie klientami i historią interakcji;</li> <li>• Zarządzanie sprzedażą;</li> <li>• Zarządzanie serwisem.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zapewnienie możliwości pracy w terenie poprzez rozbudowane aplikacje mobilne;</li> <li>• Synchronizacja danych z serwerami centralnymi;</li> <li>• Wykorzystanie rozwiązań mapowych GIS;</li> <li>• Zarządzanie zadaniami i harmonogramem pracy przedstawicieli handlowych, zarządzanie targetem;</li> <li>• Zarządzanie promocjami i pakietami lojalnościowymi;</li> <li>• Obsługa zamówień i dokumentów handlowych;</li> <li>• Zdalne przeglądanie katalogu produktu i stanów magazynowych;</li> <li>• Możliwość dostosowania oferty do poszczególnych klientów;</li> <li>• Ewidencjonowanie kosztów i czasów naprawy;</li> <li>• Możliwość wymiany dokumentów elektronicznych i wykorzystanie EDI;</li> <li>• Zarządzanie systemem oraz pozyskanymi danymi poprzez aplikacje desktopowe;</li> <li>• Możliwości analityczne (OLAP) i wykorzystanie hurtowni danych;</li> <li>• Systemy ankietowe i przeprowadzanie badań.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Architektura oparta o usługi sieciowe.</li> </ul>
Dodatkowe informacje	Aplikacje mobilne oparte na Symbian OS, Windows Mobile, Windows CE.

	Platforma 4M Power stanowi szkielet, na którym mogą być osadzone dowolne aplikacje biznesowe przygotowane przez Softline w uzgodnieniu z klientem.
Słowa kluczowe	4M Power, SOFTLINE Mobile Communication Systems, CRM, SFA, mobilność, GIS.

Nazwa aplikacji	<b>Quofore (pakiet)</b>
Dostawca	Quofore EMEA Atterbury Lakes, Milton Keynes, MK10 9RG, Wielka Brytania <a href="http://www.quofore.com">http://www.quofore.com</a>
Model udostępniania	On-premises, SaaS.
Klient docelowy	Małe, średnie i duże przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	Oprogramowanie Qufore stanowi kompletne, zintegrowane rozwiązanie dla wsparcia sprzedaży i marketingu u klienta. Z jednej strony przedstawiciele w terenie posiadają urządzenia mobilne z rozbudowanymi aplikacjami dostarczającymi niezbędnych funkcjonalności, z drugiej zaś, menedżerowie w biurze są w stanie zarządzać realizacją działań w terenie.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie klientami i historią interakcji;</li> <li>• Zarządzanie sprzedażą.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oprogramowanie menedżerskie i serwerowe; <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Zarządzanie klientami i historią interakcji;</li> <li>○ Zarządzanie promocjami;</li> <li>○ Ustalanie planów sprzedaży, potencjalnych możliwości, monitorowanie realizacji;</li> <li>○ Zarządzanie zadaniami przedstawicieli w terenie;</li> <li>○ Analiza wyników (data mining) i raportowanie z odniesieniem do obszarów;</li> <li>○ Zarządzanie portfolio i ofertą sprzedażową;</li> <li>○ Integracja danych z urządzeń mobilnych;</li> </ul> </li> <li>• Aplikacje mobilne; <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Dostęp do katalogów produktów wraz z aktualnymi stanami;</li> <li>○ Dostęp do bazy klientów wraz z historią interakcji;</li> <li>○ Planowanie zadań względem obszaru i klientów;</li> <li>○ Audytowanie produktów w sklepach, wyników promocji, sprzedaży;</li> <li>○ Analiza wyników sprzedaży;</li> </ul> </li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Obsługa zamówień, dostaw, zwrotów, fakturowania;</li> <li>o Obsługa ankiet;</li> <li>• W zależności od potrzeb rozwiązanie może być rozszerzone wykorzystaniem GPS, RFID.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	Integracja z serwerami i aplikacjami Microsoft oraz SAP, możliwe dodatkowe zintegrowanie zewnętrznych katalogów produktów, baz danych klientów itd.
Dodatkowe informacje	Produkty Quofores oparte są o platformę .NET, a aplikacja mobilna na Windows Mobile. Prosta lokalizacja produktów.
Słowa kluczowe	Quofores CRM, Quofores EMEA, mobilność, Windows Mobile.

Nazwa aplikacji	<b>GoldMine CRM</b>
Dostawca	FrontRange Solutions Inc. 5675 Gibraltar Drive, Pleasanton, CA 94588, USA <a href="http://www.frontrange.com.pl/">http://www.frontrange.com.pl/</a>
Model udostępniania	On-premises.
Klient docelowy	Małe, średnie i duże przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	Narzędzia pakietu GoldMine CRM skierowane są na kształtowanie relacji z obecnymi i potencjalnymi klientami. Misją aplikacji jest zebranie i wykorzystanie jak największej ilości danych o klientach. Oprogramowanie oferowane jest w kilku wersjach różniących się zestawem funkcjonalności.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie klientami i historią interakcji;</li> <li>• Zarządzanie kampaniami marketingowymi;</li> <li>• Zarządzanie sprzedażą;</li> <li>• Zarządzanie wsparciem posprzedażowym (serwisem) – (przy udziale dodatkowych aplikacji).</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie relacjami z klientami, dostęp do dużej ilości szczegółowych danych o klientach oraz historii interakcji z różnych miejsc organizacji;</li> <li>• Możliwość interakcji z klientami przez wiele kanałów;</li> <li>• Harmonogramowanie kontaktów z klientami;</li> <li>• Wsparcie automatyzacji sprzedaży i zarządzanie potencjalnymi możliwościami sprzedażowymi;</li> <li>• Analiza wyników sprzedażowych w różnych ujęciach, porównywanie działań, konkurencji, określanie działań sprzedażowych przynoszących największe korzyści na danym rynku i przy istniejącej konkurencji;</li> <li>• Prowadzenie kampanii marketingowych (projektowanie,</li> </ul>

	<p>planowanie, weryfikowanie, zarządzanie i ocenianie, obliczanie ROI z kampanii);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wsparcie dla obsługi posprzedażowej klienta;</li> <li>• Udostępnianie bazy wiedzy z informacjami o zdarzeniach serwisowych i optymalnych rozwiązaniach;</li> <li>• Wykorzystanie łatwo konfigurowalnym paneli zarządczych przedstawiających dane z różnych modułów;</li> <li>• Duże możliwości analizy danych i raportowania, możliwość w prosty sposób programowania własnych raportów;</li> <li>• Zdalny dostęp do danych za pomocą iGoldMine;</li> <li>• Dodatkowe moduły umożliwiające dostęp mobilny, synchronizację danych oraz wykorzystanie podstawowych funkcjonalności (sprzedaż, informacje o kliencie, kalendarze i zadania) na urządzeniach BlackBerry.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integracja z rozwiązaniami Microsoft – platformą .NET, serwerem MS SQL, pakietem Office, aplikacjami pocztowymi Outlook i Exchange;</li> <li>• Współpraca z bazami danych Firebird i Oracle (w zależności od wersji);</li> <li>• Integracja z narzędziami do obsługi serwisu HEAT Service &amp; Support lub HEAT PowerDesk oraz z innymi narzędziami contact i call center FrontRange.</li> </ul>
Dodatkowe informacje	Rozwiązania GoldMine CRM obecne są na rynku od kilkunastu lat; GoldMine CRM nie podąża za obecnym trendem rozwoju aplikacji na świecie i nie jest udostępniana w modelu SaaS.
Słowa kluczowe	GoldMine CRM, FrontRange Solutions USA, CRM, SFA, kampanie marketingowe, serwis, mobilność.

Nazwa aplikacji	<b>NetSuite CRM +</b>
Dostawca	NetSuite 2955 Campus Drive, Suite 100 San Mateo, CA 94403-2511, USA <a href="http://www.netsuite.com">www.netsuite.com</a>
Model udostępniania	SaaS.
Klient docelowy	Małe i średnie przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	NetSuite CRM + stanowi część rozwiązania do zarządzania przedsiębiorstwem (pozostałe elementy to księgowość i handel elektroniczny), które udostępniane jest wyłącznie w modelu SaaS. Jest jednym z nielicznych rozwiązań w pełni webowych, które dzięki integracji z back-officem i dostępem do szerokiego zakresu danych pozwala na przyspieszenie cyklu życia klienta i generowanie dodatkowych dochodów z potencjalnych możliwości sprzedażowych.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie klientami i historią interakcji;</li> <li>• Zarządzanie kampaniami marketingowymi;</li> <li>• Zarządzanie sprzedażą;</li> <li>• Zarządzanie wsparciem posprzedażowym (serwisem).</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wsparcie automatyzacji sprzedaży w ramach pełnego cyklu sprzedażowego (pozyskanie kontaktu, poszukiwanie i wykorzystanie potencjalnych możliwości sprzedażowych, ofertowania, planowania, zamówienia, realizacji i generowania kolejnych możliwości);</li> <li>• Śledzenie poczynąń konkurencji, możliwość dokonywania porównań i wskazywania potencjalnych obszarów poprawy wyników;</li> <li>• Dostęp do kompleksowej wiedzy o kliencie – dostęp do szerokiego zakresu danych o klientach (dane sprzedażowe, księgowość, serwisowe, stany zapasów) w celu zwiększenia możliwości sprzedaży oraz pogłębiania lojalności klientów;</li> <li>• Wielokryterialna segmentacja klientów;</li> <li>• Przewidywanie wyników sprzedaży w czasie rzeczywistym;</li> <li>• Monitorowanie realizacji planów sprzedażowych przez zespoły sprzedawców;</li> <li>• Proste generowanie ofert i przekształcanie ich na zlecenia realizacji;</li> <li>• Prowadzenie kampanii marketingowych (planowanie, wykonywanie i mierzenie jej wyników);</li> <li>• Zarządzanie zdarzeniami serwisowymi, harmonogramowanie, priorytetyzowanie i przydzielanie</li> </ul>

	<p>spraw pracownikom wg kompetencji i dostępności;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tworzenie bazy wiedzy dla klientów i pomocy samoobsługowej;</li> <li>• Graficzne przedstawianie wyników analiz i raportów;</li> <li>• Zarządzanie wynagrodzeniami i premiami pracowników sprzedaży;</li> <li>• Zarządzanie dokumentami wewnętrznymi i centralne repozytorium dokumentów;</li> <li>• Kontakt z klientami za pomocą wielu kanałów;</li> <li>• Dostęp z urządzeń mobilnych (aplikacje na iPhone, BlackBerry, Palm OS, Windows Mobile) – dostęp do danych sprzedażowych, o klientach, kalendarze, zadania.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wykorzystanie modelu „przetwarzania w chmurze”.</li> </ul>
Dodatkowe informacje	NetSuite stworzył rozwiązanie SuiteCloud, które pozwala włączać na jedną platformę wiele aplikacji zarówno własnych jak i innych dostawców, rozszerzając w ten sposób funkcjonalności oferowane klientom.
Słowa kluczowe	NetSuite, CRM, SFA, marketing, Cloud computing, platform, mobilność, ofertowanie.

Nazwa aplikacji	<b>SugarCRM</b>
Dostawca	SugarCRM Inc 10050 North Wolfe Road, SW2-130, Cupertino, CA 95014, USA <a href="http://www.sugarcrm.com">www.sugarcrm.com</a>
Model udostępniania	On-premises, SaaS.
Klient docelowy	Małe, średnie i duże przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	SugarCRM to kompleksowe rozwiązanie do zarządzania relacjami z klientami, wsparcia sprzedaży, serwisu i działań marketingowych. SugarCRM oferuje również okrojone funkcjonalnie i ilościowo wersje open source, która może być wykorzystywana i rozwijana przez społeczność.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie klientami i historią interakcji;</li> <li>• Zarządzanie kampaniami marketingowymi;</li> <li>• Zarządzanie sprzedażą;</li> <li>• Zarządzanie wsparciem posprzedażowym (serwisem).</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proste tworzenie kampanii marketingowych za pomocą kreatorów (z uwzględnieniem różnych kanałów, celów, harmonogramów, budżetu, oczekiwanych korzyści);</li> <li>• Prowadzenie kampanii marketingowych za pomocą różnych kanałów;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza danych i wyników kampanii marketingowych według różnych kryteriów;</li> <li>• Zarządzanie pełnym cyklem procesu sprzedaży, od pozyskania kontaktu, przez wsparcie wykorzystania okazji do sprzedaży aż po pełne ofertowanie i negocjacje sprzedażowe, a w końcu zarządzanie kontraktami;</li> <li>• Zarządzanie kontaktami, ich integracja z różnych źródeł danych, a następnie deduplikacja, wielokryterialna segmentacja klientów;</li> <li>• Dogłębna wiedza o klientach w różnych ujęciach. Powiązanie danych klienta z historią sprzedaży, potencjalnych możliwości sprzedażowych, aktywnością, zdarzeniami serwisowymi, zapytaniami ofertowymi;</li> <li>• Planowanie i przewidywanie sprzedaży, mierzenie wyników;</li> <li>• Zarządzanie zdarzeniami serwisowymi, harmonogramowanie i przydzielanie działań oraz przychodzących zgłoszeń pracownikom wg kompetencji i dostępności;</li> <li>• Bazy wiedzy dostępne dla klientów;</li> <li>• Zintegrowany system śledzenia błędów (Bug tracking);</li> <li>• Portal samoobsługowy dla klientów;</li> <li>• Panele informacyjne zbierające najważniejsze informacje dla menedżerów w czasie rzeczywistym, raporty graficzne, możliwość rekonfiguracji, dodawania nowych modułów i tworzenia własnych formatek;</li> <li>• Wsparcie dla zarządzania projektami sprzedażowymi, marketingowymi, serwisowymi;</li> <li>• Synchronizacja danych z urządzeniami mobilnymi;</li> <li>• Rozbudowana platforma zarządzająca zespołami, dostępem oraz definiująca procesy w firmie;</li> <li>• Wykorzystanie i integracja z serwisami społecznościowymi (LinkedIn, Facebook, itd.).</li> </ul>
Możliwości integracyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integracja z pakietem Microsoft Office i aplikacją MS Outlook;</li> <li>• Platforma SugarCRM pozwalająca na włączanie aplikacji i treści dostawców zewnętrznych na zasadzie otwartego bazaru aplikacji.</li> </ul>
Dodatkowe informacje	<p>SugarCRM pozwala na na dodawanie do swojej platformy nowych aplikacji tworzonych przez społeczność. Aplikacje dostępne są poprzez rynek aplikacji SugarExchange. Wersja Community dostępna na platformy Linuxowe, Apple i Microsoft Windows – oparta o PHP.</p>

Słowa kluczowe	SugarCRM, CRM, SFA, marketing, serwis, platform, mobilność, ofertowanie.
----------------	--

Nazwa aplikacji	<b>BizPlatform CRM</b>
Dostawca	Possible Sp. z o.o. ul. Pabianicka 26 / 2, 04- 219 Warszawa, Polska <a href="http://www.bizplatform.pl">http://www.bizplatform.pl</a>
Model udostępniania	SaaS, On-premises.
Klient docelowy	Małe, średnie i duże przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	BizCRM to modułowa aplikacja webowa wspierająca pracę działu sprzedaży i marketingu w zakresie zarządzania relacjami z klientami. Stanowi ona część większego rozwiązania opartego o platformę BizPlatform. System cechuje się dużą elastycznością i na życzenie klienta może być rozbudowywany o kolejne już gotowe moduły i konfigurowany zgodnie z indywidualnymi potrzebami.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie klientami i historią interakcji;</li> <li>• Zarządzanie sprzedażą.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie danymi klientów i kontrahentów – szczegółowe dane o kliencie, historia kontaktów, historię zakupów, warunki współpracy, charakterystykę potrzeb, osoby kontaktowe;</li> <li>• Zarządzanie zdarzeniami i historią aktywności firmy w stosunku do klientów;</li> <li>• Portfolio produktów ze szczegółowymi informacjami, cennikami, materiałami reklamowymi, dokumentacją;</li> <li>• Generowanie dokumentów ofertowych z listy produktów, zarządzanie ofertami, zapis stanu negocjacji, załączanie kontrofert;</li> <li>• Definiowanie planów sprzedażowych, monitorowanie realizacji;</li> <li>• Prowadzenie kampanii mailingowych;</li> <li>• Analiza danych i raportowanie;</li> <li>• Zarządzanie kalendarzem firmowym i poszczególnych pracowników;</li> <li>• Wielokryterialne wyszukiwanie danych;</li> <li>• Możliwy dostęp do systemu z urządzeń mobilnych (dostęp do danych i aplikacji) dostosowany do ich możliwości.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Architektura zorientowana na usługi (SOA);</li> <li>• Integracja z innymi aplikacjami na platformie</li> </ul>

	<p>BizPlatform;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Integracja z innymi systemami ERP (Egeria, WebFirma, Sage Symfonia) i inne na zamówienie;</li> <li>• Systemy bilingowe, centralki telefoniczne, rejestracji czasu pracy;</li> <li>• Systemy Google Adwords.</li> </ul>
Dodatkowe informacje	Aplikacje na BizPlatform są budowane w oparciu o DotNetNuke – system zarządzania treścią webową dla Microsoft.NET.
Słowa kluczowe	BizPlatform, Possible, CRM, SFA, marketing, ofertowanie, platforma.

Nazwa aplikacji	<b>Pakiet ITCube</b>
Dostawca	ITCube Software ul. Walerego Sławka 3, 30-653 Kraków, Polska <a href="http://www.itcube.pl">http://www.itcube.pl</a>
Model udostępniania	On-premises.
Klient docelowy	Małe i średnie przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	Pakiet ITCube jest to modułowe rozwiązanie umożliwiające uzyskanie kompletnego obrazu relacji firmy z klientem. Począwszy od fazy nawiązania kontaktu poprzez kolejne etapy współpracy, aż po zagadnienia opieki posprzedażnej oraz serwisu. Pozwala na uporządkowanie całej wiedzy o swoich klientach. Wspiera nowoczesne techniki marketingowe w tym przeprowadzanie kampanii marketingu bezpośredniego.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie klientami i historią interakcji;</li> <li>• Zarządzanie wsparciem posprzedażowym (serwisem);</li> <li>• Zarządzanie sprzedażą.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kartoteka firm i osób kontaktowych zawierająca szczegółowe informacje teleadresowe i pełną historię współpracy i wymienianych dokumentów, możliwość definiowania własnych cech;</li> <li>• Repozytorium dokumentów – ofert, umów, kalkulacji, schematów technicznych itd. z możliwością wielokryterialnego wyszukiwania i zachowaniem prac dostępu;</li> <li>• Tworzenie zindywidualizowanych ofert na podstawie dotychczasowego współdziałania, automatyczne przekształcanie ofert w zlecenia realizacji lub faktury;</li> <li>• Określanie planów sprzedażowych i monitorowanie ich realizacji przez pracowników;</li> <li>• Analiza danych i raportowanie;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie kalendarzem pracowników;</li> <li>• Wizualizacja danych na mapach (lokalizacja siedziby klienta, wyników sprzedażowych w regionie, wyznaczanie tras przejazdu);</li> <li>• Baza wiedzy z rozwiązanymi problemami, poradami, procedurami;</li> <li>• Korespondencja seryjna, drukowane listów i etykiet na koperty, tworzenie, wysyłanie i odbiór faksów;</li> <li>• Tworzenie i zarządzanie projektami;</li> <li>• Wsparcie dla serwisu – obsługa gwarancji, kontraktów, zleceń serwisowych, planowanie czasu pracy serwisantów, raportowanie;</li> <li>• Możliwość tworzenia nowych formularzy i rekonfiguracji menu;</li> <li>• Dostęp do systemu z telefonów komórkowych za pomocą aplikacji w JAVA;</li> <li>• Możliwość wysyłania komunikatów SMS z przypomnieniami o spotkaniach;</li> <li>• Możliwość rozszerzenia o funkcjonalności CTI<sup>27</sup> – wybieranie numeru, identyfikacja numerów przychodzących, prezentacja powiązanych danych, odbiór/transfer/zawieszanie/kończenie połączeń.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integracja ze środowiskiem Google Maps;</li> <li>• Integracja z aplikacją Outlook i środowiskiem Mozilla Mail;</li> <li>• Integracja z aplikacjami f-k Symfonia, CDN Opt!ma, WF-MAG, Subiekt GT.</li> </ul>
Dodatkowe informacje	
Słowa kluczowe	ITCube, CRM, SFA, CTI, mobilność

Nazwa aplikacji	<b>LeftHand CRM</b>
Dostawca	LeftHand Sp. z o.o. ul. Bokserska 1, 02-682 Warszawa, Polska <a href="http://www.lefthand.com.pl">http://www.lefthand.com.pl</a>
Model udostępniania	On-premises.
Klient docelowy	Małe i średnie przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	LeftHand CRM to aplikacja pozwalająca na zintegrowane zarządzanie kontaktami z klientami, zarówno dostawcami jak

<sup>27</sup> Computer-Telephone Integration – rodzaj narzędzi integrujących standardowe telefoniczne linie cyfrowe (ISDN) z komputerem, pozwalające na automatyczne przekazywanie danych (np. numer dzwoniący) oraz wykonywanie funkcji z poziomu komputera (zawieszenie, przekazanie, etc.) – wykorzystywany w Call Centre'ach.



	i odbiorcami. Jest to aplikacja pudełkowa, jednakże może stanowić jeden z modułów do zarządzania firmą oparty na współdzielonym szkielecie.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie klientami i historią interakcji;</li> <li>• Zarządzanie kampaniami marketingowymi.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centrum wiedzy o klientach (historia interakcji, przypomnienia o spotkaniach, dodatkowe notatki, walidacja danych);</li> <li>• Raportowanie z możliwością parametryzowania (raporty z danymi kontrahentów, reprezentantów, pracowników, wykonanych kontaktów, sprawdzanie aktywności pracowników);</li> <li>• Wyszukiwanie danych według elastycznych schematów wyszukiwania;</li> <li>• Ułatwione tworzenie kampanii marketingowych, monitorowanie stopnia wykonanych zadań;</li> <li>• Wbudowane moduły poczty elektronicznej;</li> <li>• Audyt działań pracowników.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Możliwość integracji z innymi aplikacjami LeftHand.</li> </ul>
Dodatkowe informacje	<p>Wykorzystanie bibliotek QT<sup>28</sup> do stworzenia własnego szkieletu, na którym oparte są aplikacje LeftHand. Możliwość instalacji zarówno w środowisku Linux jak i Windows.</p> <p>Jako silnik bazy danych wykorzystywana jest relacyjna baza Firebird.</p>
Słowa kluczowe	LeftHand, CRM, marketing, biblioteki QT.

Nazwa aplikacji	<b>Oracle CRM On Demand</b>
Dostawca	Oracle Polska Sp. z o.o. ul. Sienna 75, 00-833 Warszawa, Polska <a href="http://www.oracle.com">http://www.oracle.com</a>
Model udostępniania	SaaS.
Klient docelowy	Małe, średnie i duże przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	Rozwiązanie z szerokiego portfela aplikacji Oracle dla zarządzania relacjami z klientami, które w największym stopniu zostało dostosowane do świadczenia usług w modelu SaaS. Oferuje pełną funkcjonalność oraz duże możliwości integracyjne.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie klientami i historią interakcji;</li> </ul>

<sup>28</sup> QT – uniwersalne biblioteki i narzędzia programistyczne wykorzystywane do budowania aplikacji na platformach Linux, Windows, Mac OS X oraz niektórych platformach mobilnych.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie kampaniami marketingowymi;</li> <li>• Zarządzanie sprzedażą;</li> <li>• Zarządzanie wsparciem posprzedażowym (serwisem);</li> <li>• Rozliczenia partnerskie;</li> <li>• Ofertowanie.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozbudowane repozytorium wiedzy o klientach, aktualizowane w czasie rzeczywistym;</li> <li>• Wsparcie współpracy z partnerami biznesowymi;</li> <li>• Znaczne możliwości analityczne i raportowania w oparciu o hurtownię danych;</li> <li>• Wsparcie dla obsługi klienta, zgłaszanie spraw serwisowych, przekierowywanie;</li> <li>• Repozytorium specjalistycznej wiedzy z opisami problemów i rozwiązaniami;</li> <li>• Zarządzanie kampaniami marketingowymi (projektowanie, planowanie, zarządzanie, monitorowanie, rozliczanie).</li> <li>• Ułatwione tworzenie treści marketingowych;</li> <li>• Integracja z call center i contact center;</li> <li>• Informacje wyświetlane na konfigurowalnych panelach;</li> <li>• Aplikacje mobilne z dostępem do najważniejszych funkcjonalności.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wykorzystanie usług sieciowych, udostępnianie zestawu interfejsów XML/SOAP;</li> <li>• Możliwość integracji z programami pocztowymi (Outlook, Lotus Notes) oraz z innymi aplikacjami biznesowymi Oracle.</li> </ul>
Dodatkowe informacje	Możliwość rozbudowy funkcjonalności aplikacji poprzez budowę własnych modułów w technologii ASP i JSP.
Słowa kluczowe	Oracle CRM On Demand, Oracle Polska, CRM, SFA, marketing, ofertowanie serwis, obsługa partnerska, mobilność.

Nazwa aplikacji	<b>NETCRM</b>
Dostawca	NETCRM ul. Szewska 75/77, 50-122 Wrocław, Polska <a href="http://netcrm.pl">http://netcrm.pl</a>
Model udostępniania	SaaS, On-premises.
Klient docelowy	Małe i średnie przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	NETCRM jest aplikacją wspierającą zarządzanie relacjami z klientami dedykowaną przede wszystkim dla kilku obszarów działalności gospodarczej (sprzedaż produktów, izby

	rzemieślnicze, drukarnie, windykacja).
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie sprzedażą;</li> <li>• Zarządzanie relacjami z klientami;</li> <li>• Ofertowanie.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wspólna baza informacji o klientach – dane teleadresowe, przedstawiciele, historia współpracy, sprzedane produkty, oferty, korespondencja;</li> <li>• Scentralizowane dane wynikające z działań handlowych pracowników, monitorowanie ich efektywności;</li> <li>• Obsługa zamówień i zleceń klientów;</li> <li>• Kartoteki produktów, możliwość zgłaszania opinii i uwag do produktów przez klientów;</li> <li>• Zarządzanie dokumentami firmowymi;</li> <li>• Zarządzanie harmonogramem zadań;</li> <li>• Możliwość dostępu z urządzeń mobilnych.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integracja z telefonią VOIP.</li> </ul>
Dodatkowe informacje	
Słowa kluczowe	NETCRM, CRM, SFA.

Nazwa aplikacji	<b>Billing &amp; CRM</b>
Dostawca	Suntech SA ul. Puławska 107, 02-595 Warszawa, Polska <a href="http://www.suntech.com.pl">http://www.suntech.com.pl</a>
Model udostępniania	On-premises.
Klient docelowy	Średnie i duże przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	Platforma informatyczna, wspierająca działalność operatorów telekomunikacyjnych w zakresie pozyskiwania, obsługi i rozliczania klientów oraz wspomagająca rozliczenia międzyoperatorskie.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie klientami i historią interakcji;</li> <li>• Zarządzanie sprzedażą;</li> <li>• Zarządzanie wsparciem posprzedażowym (serwisem).</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obsługa klientów postpaid, prepaid operatorów telekomunikacyjnych sieci mobilnych, stacjonarnych, i szerokopasmowych;</li> <li>• Wsparcie dla różnych modeli biznesowych B2B – również revenue sharing;</li> <li>• Zarządzanie historią kontaktów z klientami, obsługa pełnego cyklu życia klienta;</li> <li>• Zarządzanie możliwościami potencjalnej sprzedaży;</li> <li>• Monitorowanie płatności klientów;</li> <li>• Wsparcie realizacji zamówień;</li> <li>• Rozszerzone możliwości analityczne;</li> <li>• Możliwości lokalizacyjne (wielojęzyczne interfejsy, walutowe systemów podatkowych);</li> <li>• Dostępność portali samoobsługowych .</li> </ul>
Możliwości integracyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integracja z systemami BSS/OSS.<sup>29</sup></li> </ul>
Dodatkowe informacje	Możliwość pracy na systemach unixowych, windowsowych oraz bazach Oracle i SQL Server. Spółka dzięki dofinansowaniu z Narodowego Centrum Badań i Rozwoju rozbudowuje bieżące rozwiązanie do systemu umożliwiającego rozliczenia dowolnych usług w czasie rzeczywistym.
Słowa kluczowe	Billing & CRM, Suntech, CRM, SFA, telekomunikacja.

<sup>29</sup> BSS/OSS (Business Support Systems/Operation Support Systems) – systemy wykorzystywane przez dostawców usług telekomunikacyjnych do utrzymania sieci, zabezpieczenia usług, konfiguracji komponentów sieci i zarządzania błędami.

Nazwa aplikacji	<b>e.Sprzedaż</b>
Dostawca	Asseco SA ul. Olchowa 14, 35-322 Rzeszów, Polska <a href="http://www.asseco.pl">http://www.asseco.pl</a>
Model udostępniania	SaaS.
Klient docelowy	Małe i średnie przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	Portal wspiera zdalną obsługę klientów w zakresie: przyjmowania zamówień na produkty, informowania o stanie należności i zobowiązań, wspomaganie awizacji dostaw oraz zdalnego przekazywania informacji.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatyzacja procesu obsługi zamówień;</li> <li>• Rozliczenia z kontrahentami;</li> <li>• Kontrola danych podstawowych;</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Składanie przez klientów zamówień zakupowych;</li> <li>• Monitorowanie statusów i rozliczeń realizowanych zleceń i kontraktów;</li> <li>• Rozliczenia kontraktów i klientów;</li> <li>• Awizacja przyjazdów pojazdów na punkty załadunkowe;</li> <li>• Dostęp do obrazów faktur;</li> <li>• Ewidencja kierowców, pojazdów, punktów załadunkowych;</li> <li>• Weryfikowanie przez klientów poprawności danych podstawowych;</li> <li>• Centrum informacji i komunikatów przekazywanych do klientów i partnerów;</li> <li>• Integracja z systemem ERP;</li> <li>• Pobieranie danych rozliczeniowych;</li> <li>• Inicjowanie obsługi zleceń.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	Integracja z systemami ERP przedsiębiorstw.
Dodatkowe informacje	e.Sprzedaż jest aplikacją portalową rozszerzającą funkcjonalność systemu ERP, modułu sprzedaż jako platforma kontaktów z klientami.
Słowa kluczowe	Asseco, e.Sprzedaż, CRM, zamówienia, portal obsługi zamówień, sprzedaż, obsługa klienta.

Nazwa aplikacji	<b>Asseco Wapro</b>
Dostawca	Asseco SA ul. Konrada Wallenroda 4c, 20-607 Lublin, Polska <a href="http://www.asecobs.pl">http://www.asecobs.pl</a>
Model udostępniania	On-premises.
Klient docelowy	Małe i średnie przedsiębiorstwa z każdej branży.
Krótki opis aplikacji	Asseco WAPRO MAX to zintegrowany system klasy ERP przeznaczony dla małych i średnich firm, wspomagający zarządzanie całością działania przedsiębiorstwa.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatyzacja procesów kupna-sprzedaży;</li> <li>• Automatyzacja procesu obsługi zamówień;</li> <li>• Automatyzacja procesu rozliczeń z kontrahentami.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Możliwość konfiguracji i dostosowania do specyfiki firmy;</li> <li>• Zaawansowany moduł analityczny i raportowy;</li> <li>• Obsługa wielu języków możliwość obsługi transakcji krajowych i zagranicznych;</li> <li>• Zarządzanie magazynem;</li> <li>• Zamówienia do dostawców i zaopatrzenie, zamówienia od odbiorców i rezerwacje;</li> <li>• Sprzedaż hurtowa i detaliczna, sprzedaż usług;</li> <li>• Obsługa opakowań zwrotnych;</li> <li>• Współpraca z drukarką i czytnikiem kodów kreskowych oraz kolektorem danych;</li> <li>• Współpraca z wagą;</li> <li>• Inwentaryzacja z możliwością użycia urządzeń mobilnych;</li> <li>• Obsługa procesów kompletacji i dekompletacji;</li> <li>• Obsługa elektronicznej wymiany danych (EDI);</li> <li>• Zarządzanie relacjami z klientem (CRM);</li> <li>• Obsługa rozrachunków;</li> <li>• Finanse i księgowość;</li> <li>• Automaty księgujące;</li> <li>• Eksport przelewów do modułów home banking;</li> <li>• Import kursów walut;</li> <li>• Raporty, deklaracje i sprawozdania;</li> <li>• Środki trwałe oraz wartości niematerialne i prawne;</li> <li>• Analizy, raporty i eksporty.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	System posiada konwertery danych z wielu aplikacji, w tym z oprogramowania WAPRO oraz mechanizmy importu danych,

	obsługa komunikatów EDI.
Dodatkowe informacje	System wspomaga zarządzanie takimi obszarami jak sprzedaż i magazyn, finanse i księgowość, kadry i płace, a także sprzedaż mobilna i relacje z klientami.
Słowa kluczowe	Asseco Wapro, Asseco, CRM, System ERP, Sprzedaż, WAPRO, CRM.

Nazwa aplikacji	<b>INFOR ERP COM</b>
Dostawca	Infor Global Solutions Polska Sp. z o.o. ul. Makuszyńskiego 4, 31-752 Kraków, Polska <a href="http://pl.infor.com">http://pl.infor.com</a>
Model udostępniania	On-premises.
Klient docelowy	Średnie przedsiębiorstwa z branży produkcyjnej.
Krótki opis aplikacji	Infor ERP COM jest zintegrowanym systemem służącym do planowania zasobów przedsiębiorstwa. Podstawowa funkcjonalność ERP obejmuje planowanie, produkcję, zakupy i sprzedaż.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprzedaż;</li> <li>• Planowanie produkcji;</li> <li>• Zarządzanie kontrahentami.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie produkcją, przydzielanie zasobów, optymalizacja procesów produkcyjnych;</li> <li>• Zarządzanie usługami posprzedażowymi;</li> <li>• Zarządzanie finansami kosztów produkcji i rozliczenia z kontrahentami;</li> <li>• Zarządzanie procesami zaopatrzenia;</li> <li>• Zaawansowane planowanie i harmonogramowanie;</li> <li>• Autoryzowana kontrola dostępu i gromadzenia danych na poziomie produkcji;</li> <li>• Zarządzania jakością;</li> <li>• Zarządzania cyklem życia produktu;</li> <li>• Zarządzania środowiskowe;</li> <li>• Śledzenie drogi zlecenia od jego złożenia do realizacji z przejrzystą informacją o kosztach na każdym etapie jego realizacji.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	System posiada ogromne możliwości integracyjne z modułami firmy INFOR: TMS, WMS, CRM w architekturze SOA pozwala na integrację z dowolnymi systemami komputerowymi kontrahentów, urządzeniami mobilnymi, platformami internetowymi: zakupowymi, logistyczno-transportowymi.
Dodatkowe informacje	Rozwiązanie oparte na otwartej architekturze SOA.

Słowa kluczowe

INFOR ERP COM, Infor Global Solutions Polska, CRM, System ERP, Planowanie produkcji, optymalizacja produkcji.

### 5.1.3. Q2O

Q2O (ang. Quote to Order) to kategoria systemów wspierających proces sprzedaży w początkowych jego etapach, a konkretnie na etapie przygotowania i wyceny oferty.

Nazwa aplikacji	<b>Blueprint Quotation System</b>
Dostawca	Blue Zebra Associates Ltd. Solway House, Cheltenham Road, Painswick, GL6 6SJ, Wielka Brytania <a href="http://www.blue-zebra.com/">http://www.blue-zebra.com/</a>
Model udostępniania	SaaS, On-premises.
Klient docelowy	Małe, średnie i duże przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	Blueprint Quotation System stanowi zestaw modułów wspierających realizację całego procesu od oferty do zamówienia. Pozwala na tworzenie rozbudowanych i szczegółowych ofert, konfigurację produktów, wzbogacanie ofert o specyfikację techniczną produktów, a następnie przygotowywanie zleceń realizacji oraz zestawień materiałowych.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zarządzanie sprzedażą.</li></ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tworzenie ofert z produktów, edycja ofert;</li><li>• Konfigurator produktów i wybór opcji;</li><li>• Proste tworzenie profesjonalnych ofert zgodnych z wytycznymi dot. formy;</li><li>• Gromadzenie wiedzy eksperckiej w jednym miejscu;</li><li>• Automatyczne generowanie rysunków CAD na podstawie ofert;</li><li>• Monitorowanie zgodności ofert z diagramami CAD i zamówieniami;</li><li>• Bazy informacji o produktach w różnych formatach dostępne dla klientów;</li><li>• Automatyczne przenoszenie ofert na zlecenia realizacji i zestawienia materiałowe na produkcję;</li><li>• Generowanie numerów identyfikacyjnych części produktów i późniejsze ich wykorzystanie w przyszłych produktach.</li></ul>
Możliwości integracyjne	<ul style="list-style-type: none"><li>• Integracja z systemami Salesforce.com, SAP, SlesLogix, Magneto, Connect;</li><li>• Integracja z pakietem Microsoft Office.</li></ul>



Dodatkowe informacje	Aplikacja webowa w modelu serwer/klient w oparciu o platformy systemowe Microsoft Windows oraz SQL Server.
Słowa kluczowe	Blueprint Quotation System, Blue Zebra Associates, Q2O, ofertowanie, konfiguracja produktów, CAD.

Nazwa aplikacji	<b>BuyDesign</b>
Dostawca	TDCI 8760 Orion Place, Suite 300, Columbus, OH. 43240, USA <a href="http://www.tdci.com">http://www.tdci.com</a>
Model udostępniania	SaaS, On-premises.
Klient docelowy	Małe, średnie i duże przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	Celem aplikacji BuyDesign jest uproszczenie, zautomatyzowanie i standaryzacja procesu sprzedaży poprzez ułatwienie przygotowania ofert i konfiguracji produktów. Założeniem BuyDesign jest integracja z wszystkimi aplikacjami wspierającymi sprzedaż i produkcję w przedsiębiorstwie, bez względu na model w jakim funkcjonują.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie sprzedażą.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wspomaganie wyszukiwania produktów dla klientów zgodnie z ich potrzebami;</li> <li>• Wielopoziomowa konfiguracja produktów, dynamiczna prezentacja możliwych opcji;</li> <li>• Wizualizacja produktu w czasie rzeczywistym;</li> <li>• Wykorzystanie generowanych dynamicznie rysunków CAD 2D i modeli 3D;</li> <li>• Generowanie dokumentów dla ofertowania i realizacji zamówień (ofert, kontraktów, specyfikacji, instrukcji, regulacji prawnych, gwarancyjnych, marketingowych);</li> <li>• Generowanie informacji dla produkcji (numery identyfikacyjne części, zestawienia materiałowe);</li> <li>• Automatyczne wyznaczanie ceny na podstawie katalogu produktów, opcji, klientów, kanału sprzedaży, rabatów i promocji.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Architektura zorientowana na usługi (SOA) i wykorzystanie usług sieciowych i szerokie możliwości integracyjne;</li> <li>• Integracja z aplikacjami funkcjonującymi w różnych modelach (webowymi, klient/serwer, natywnymi na platformach Unixowych, Windowsowych oraz iSeries);</li> <li>• Integracja z systemami ERP (między innymi Infor, Microsoft, Oracle, SAP, SoftBrands, AutoDesk).</li> </ul>

Dodatkowe informacje	TDCI oferuje SDK30 konfiguratora produktów, które można wykorzystać w innych aplikacjach.
Słowa kluczowe	BuyDesign, TDCI, Q2O, ofertowanie, konfiguracja produktów, CAD.

Nazwa aplikacji	<b>WebSource CPQ</b>
Dostawca	Webcom Inc. 324 E Wisconsin Avenue, Suite 1300, Milwaukee, WI 53202, USA <a href="http://www.webcominc.com">http://www.webcominc.com</a>
Model udostępniania	SaaS.
Klient docelowy	Małe, średnie i duże przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	Rozwiązanie WebSource CPQ zwiększa efektywność procesu sprzedaży przez eliminację wąskich gardeł związanych z przygotowaniem ofert, konfiguracją produktów oraz realizacją zamówień.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie sprzedażą.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatyczne generowanie ofert z wykorzystaniem informacji o klientach, produktach, wycenach, rysunków, specyfikacji itd.;</li> <li>• Proste tworzenie profesjonalnie wyglądających ofert w oparciu o szablony;</li> <li>• Analiza historii dotychczasowych ofert;</li> <li>• Porównywanie ofert i ich weryfikacja;</li> <li>• Możliwość grupowego przygotowywania ofert i importowania ofert zewnętrznych;</li> <li>• Automatyczna akceptacja wycen, ustalanie uprawnień do akceptacji w zależności od wartości i reguł biznesowych;</li> <li>• Wielokryterialne wyszukiwanie informacji w ofertach i zamówieniach;</li> <li>• Możliwość stosowania rozbudowanych algorytmów wyceny;</li> <li>• Proste przekształcanie ofert w zamówienia i realizację zlecenia;</li> <li>• Tworzenie dowolnej hierarchii produktów (katalogów i podkatalogów) z nieograniczoną liczbą produktów i nieograniczoną liczbą atrybutów oraz Nielimitowaną liczbą skojarzonych dokumentów oraz rysunków;</li> <li>• Możliwość porównywania produktów;</li> </ul>

<sup>30</sup> SDK (ang. Software Development Kit) - zestaw narzędzi dla programistów (dokumentacja, skompilowane biblioteki, kody źródłowe itd.) niezbędny w tworzeniu aplikacji korzystających z określonych bibliotek, w określonym systemie.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dowlolna konfiguracja interfejsu użytkownika i zmian w formatkach;</li> <li>• Zaawansowany konfigurator reguł biznesowych, graficzna wizualizacja reguł;</li> <li>• Obsługa nielimitowanych schematów cenowych, promocji, ofert specjalnych;</li> <li>• Synchronizacja danych do klienta offline;</li> <li>• Synchronizacja danych z urządzeniami mobilnymi.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wykorzystanie usług sieciowych i architektury chmury;</li> <li>• Integracja z istniejącymi systemie ERP, CRM, PDM, CAD/CAM w organizacji (między innymi Salesforce.com i Oracle).</li> </ul>
Dodatkowe informacje	
Słowa kluczowe	WebSource CPQ, Webcom, Q2O, ofertowanie, konfiguracja produktów.

Nazwa aplikacji	<b>Pakiet SYSPRO</b>
Dostawca	SYSPRO Impact Software Inc. 959 South Coast Drive, Suite 100, Costa Mesa, California 92626, USA <a href="http://europe.syspro.com">http://europe.syspro.com</a>
Model udostępniania	On-premises.
Klient docelowy	Średnie i duże przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	Pakiet SYSPRO składa się z kilkudziesięciu aplikacji stanowiących kompleksowe rozwiązanie typu ERP przeznaczone przede wszystkim dla firm dystrybucyjnych i produkcyjnych. Wśród nich znajdują się aplikacje Quotations, Product Configurator, Purchase Orders, które wspierają procesy ofertowania i realizacji zamówień.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie sprzedażą.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Przygotowanie ofert dla produktów znajdujących się na stanie magazynowym oraz brakujących produktów;</li> <li>• Powiązanie ofert ze zleceniami realizacji i zestawieniami materiałowymi, identyfikacja niezbędnych zasobów dla realizacji zlecenia;</li> <li>• Importowanie ofert, edycja, przeliczanie wyceny ofert na podstawie zaktualizowanych kosztów;</li> <li>• Proste generowanie ofert na podstawie szablonów;</li> <li>• Importowanie modeli CAD;</li> <li>• Automatyczne generowanie zleceń pracy, produkcyjnych, zakupowych, sprzedażowych itp. przy akceptacji oferty;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Możliwość natychmiastowej konfiguracji kompleksowych produktów;</li> <li>• Repozytoria standardowych konfiguracji produktów;</li> <li>• Określanie zależności pomiędzy komponentami na podstawie wybranych opcji, sprawdzanie dostępności elementów;</li> <li>• Tworzenie zestawień materiałowych dla produkcji oraz nowych części produktów;</li> <li>• Obliczanie zyskowności z poszczególnych konfiguracji produktów.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integracja z innymi aplikacjami SYSPRO;</li> <li>• Eksportowanie zleceń zakupowych do XML.</li> </ul>
Dodatkowe informacje	SYSPRO podkreśla kompleksowość swojego rozwiązania, które dla pełnego wsparcia przedsiębiorstwa w zarządzaniu nie wymaga żadnych innych aplikacji zewnętrznych.
Słowa kluczowe	Pakiet SYSPRO, SYSPRO Impact Software, Q2O, ofertowanie, konfiguracja produktów.

Nazwa aplikacji	<b>SalesForce</b>
Dostawca	salesforce.com Inc. The Landmark @ One Market, Suite 300, San Francisco, CA, 94105, USA <a href="http://www.salesforce.com">http://www.salesforce.com</a>
Model udostępniania	SaaS.
Klient docelowy	Małe, średnie i duże przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	Salesforce CRM to zaawansowana platforma dostarczająca szereg funkcjonalności w obszarze zarządzania relacjami z klientem i sprzedaży. Funkcjonalności mogą być szybko i praktycznie dowolnie rozszerzane przez włączanie nowych usług i funkcjonalności.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie klientami i historią interakcji;</li> <li>• Zarządzanie kampaniami marketingowymi;</li> <li>• Zarządzanie sprzedażą.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Przedstawienie kompletnej historii konta i kontaktów – interakcje, zdarzenia, umowy, wartość sprzedaży itd.;</li> <li>• Wsparcie w organizacji wielokanałowych kampanii marketingowych w odniesieniu do bieżącej sprzedaży oraz potencjalnych możliwości sprzedażowych;</li> <li>• Wykorzystanie w kampanii automatycznej wysyłki wiadomości, systemu Google AdWords, danych o zachowaniach klienta zbieranych ze stron WWW;</li> <li>• Wielokryterialna analiza wyników własnej firmy oraz konkurencji;</li> <li>• Pozyskanie danych z wielu źródeł, czyszczenie danych, analiza danych oraz raportowanie;</li> <li>• Prezentacja danych na konfigurowalnych, modularnych panelach;</li> <li>• Przygotowywanie ofert w nawiązaniu do wcześniejszej współpracy z klientami i możliwości sprzedaży, przygotowanie zamówień, śledzenie realizacji zamówienia;</li> <li>• Wsparcie dla projektowania i wizualizacji procesów w przedsiębiorstwie;</li> <li>• Repozytorium treści zintegrowane z narzędziami online (np. Google);</li> <li>• Możliwość współpracy z partnerami biznesowymi (np. w sieci sprzedaży);</li> <li>• Aplikacje mobilne na iPhone, Windows Mobile oraz BlackBerry i synchronizacja danych;</li> <li>• Wykorzystanie narzędzi sieci społecznościowych (m.in.</li> </ul>

	<p>czaty, Twitter, Facebook, komunikatory, portale dla klientów);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Możliwość wzbogacenia o aplikacje call center i contact center.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wszechstronne wykorzystanie usług sieciowych do komunikacji pomiędzy różnymi aplikacjami/modułami;</li> <li>• Integracja z aplikacjami pocztowymi Microsoft Outlook, Lotus Notes, aplikacjami Google, pakietem Microsoft Office.</li> </ul>
Dodatkowe informacje	<p>Platforma Cloud Force.com, na której uruchamiane i zarządzane są procesy biznesowe.</p> <p>Rynek aplikacji AppExchange, który pozwala na wzbogacanie funkcjonalności rozwiązania o zewnętrzne aplikacje.</p>
Słowa kluczowe	SalesForce, Q2O, CRM, SFA, marketing, ofertowanie, platforma, Cloud.

Nazwa aplikacji	<b>ISOF Heuthes</b>
Dostawca	HEUTHES Sp. z o.o. ul. Koński Jar 8/30, 02-785 Warszawa, Polska <a href="http://www.isof.pl">http://www.isof.pl</a>
Model udostępniania	On-premises, SaaS.
Klient docelowy	Średnie i duże przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	ISOF to kompleksowe rozwiązanie ERP zapewniające pełną obsługę firm dowolnej branży. Składa się z wielu modułów, między innymi CRM, DMS, Logistykę, Zamówienia internetowe czy Portal Serwisowy. Obejmuje jednocześnie wszystkie, standardowe obszary funkcjonowania każdej firmy, takie jak: zamówienia, sprzedaż, magazyny, rachunkowość czy sekretariat.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie klientami;</li> <li>• Zarządzanie sprzedażą.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie kontaktami z klientami i obsługa towarzyszących zdarzeń i dokumentacji (zamówień, umów, faktur);</li> <li>• Gromadzenie, analiza i raportowanie danych w różnych przekrojach;</li> <li>• Planowanie działań i prac pracowników z wykorzystaniem kalendarza;</li> <li>• Tworzenie bazy wiedzy zawierającej historię działań, w tym korespondencja, delegacje, telefony, wysyłka</li> </ul>

	<p>folderów, ofert;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Przygotowanie kampanii marketingowych;</li> <li>• Wsparcie w sprzedaży – generowanie dokumentów, zarządzanie cennikami, rabatami, płatnościami;</li> <li>• Wsparcie w przygotowywaniu ofert – kalkulowanie ofert pod klientów z uwzględnieniem wszystkich informacji znajdujących się w bazach danych systemu;</li> <li>• Monitorowanie realizacji przyjętej oferty.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wykorzystanie szyny usługowej (ESB) w modelu architektury zorientowanej na usługi (SOA);</li> <li>• Możliwy import danych z innych systemów ERP.</li> </ul>
Dodatkowe informacje	<p>Architektura trójwarstwowa: klient webowy (DHTML, JavaScript, XML, XSL), serwer aplikacji HDB, serwer bazodanowy.</p> <p>Możliwość pracy klienta na systemach Microsoft Windows, linux, Mac OS X, serwer może być zainstalowany na praktycznie dowolnej platformie.</p>
Słowa kluczowe	ISOF Heuthes, Q2O, CRM, SFA, ofertowanie, szyna usługowa.

Nazwa aplikacji	<b>bs4 CRM</b>
Dostawca	<p>bs4 Business Solutions sp. z o.o.</p> <p>ul. Słowackiego 17/6, 60-822 Poznań, Polska</p> <p><a href="http://www.bs4.pl">http://www.bs4.pl</a></p>
Model udostępniania	On-premises.
Klient docelowy	Małe i średnie przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	bs4 to system wspierający zarządzanie firmą, w którym nacisk położony jest na obszar CRM. Rozwiązanie, ze względu na przyjętą technologię dedykowane jest raczej do mniejszych firm.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie sprzedażą;</li> <li>• Zarządzanie rozliczeniami partnerskimi;</li> <li>• Zarządzanie relacjami z klientami;</li> <li>• Zarządzanie wsparciem posprzedażowym (serwisem).</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pozyskanie i utrzymanie wiedzy o klientach (dane adresowe, kontakty);</li> <li>• Rejestracja czasu pracy i zdarzeń;</li> <li>• Rozliczenia z wyników sprzedaży wg różnych kryteriów, rozliczanie premii i prowizji;</li> <li>• Automatyzacja działań sprzedażowych – definicja procesu sprzedaży i kontrola jego przebiegu;</li> <li>• Zarządzanie projektami sprzedażowymi;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edytor szablonów ofert i automatyczne wypełnianie treścią;</li> <li>• Helpdesk dostępny telefonicznie i przez e-mail, przyjmowanie zgłoszeń, klasyfikacja i rozdzielanie na poszczególnych pracowników;</li> <li>• Ewidencja zgłoszeń gwarancyjnych i pogwarancyjnych;</li> <li>• Tworzenie ofert w oparciu o bazę informacji z portfolio produktowym;</li> <li>• Konfiguracja cenników dla produktów, klientów, poszczególnych transakcji;</li> <li>• Wysyłanie wiadomości SMS.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integracja z systemami ERP (Subiekt, Symfonia, Simple, CDN, Xpertis, Graffiti);</li> <li>• Integracja z SMSC, CTI, fax, skype.</li> </ul>
Dodatkowe informacje	Rozwiązanie stworzone w PHP, pracujące na bazie MySQL, serwerze WWW Apache, platformy Linux i Windows.
Słowa kluczowe	bs4 CRM, bs4 Business Solutions, Q2O, CRM, SFA, serwis, rozliczenia partnerskie.

Nazwa aplikacji	<b>TETA Constellation</b>
Dostawca	TETA SA al. Wiśniowa 1, 53-137 Wrocław, Polska <a href="http://www.teta.com.pl">http://www.teta.com.pl</a>
Model udostępniania	On-premises.
Klient docelowy	Średnie i duże przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	System TETA Constellation to kompleksowy pakiet oprogramowania ERP, który zawiera elementy i funkcjonalności wspierające realizację procesów w obszarze handlu i dystrybucji oraz zarządzania relacjami z klientami.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie sprzedażą;</li> <li>• Zarządzanie rozliczeniami partnerskimi;</li> <li>• Zarządzanie relacjami z klientami;</li> <li>• Zarządzanie wsparciem posprzedażowym (serwisem).</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie siecią sprzedaży, punktami lokalnymi, obsługa punktów POS<sup>31</sup>;</li> <li>• Wsparcie sprzedaży, przygotowania ofert;</li> <li>• Dostęp do bazy produktów, stanów magazynowych, historii sprzedaży;</li> </ul>

<sup>31</sup> POS (ang. Point of Sale) punkt obsługi sprzedażowej (klienta)



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Udostępnienie funkcjonalności na urządzeniach mobilnych;</li> <li>• Monitorowanie sprzedaży i realizacji planów;</li> <li>• Naliczanie premii dealerom, przedstawicielom, handlowców etc. wg elastycznych algorytmów;</li> <li>• Repozytorium wiedzy o klientach, historii zdarzeń, historii zakupów, dokumentów, odpowiedzialnych kontaktów;</li> <li>• Możliwość definiowania kwestionariuszy ankietowych;</li> <li>• Generowanie korespondencji seryjnej;</li> <li>• Ewidencjonowanie reklamacji.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integracja z serwerem Microsoft Exchange.</li> </ul>
Dodatkowe informacje	Oparty na platformie .Net i bazie danych Oracle.
Słowa kluczowe	TETA Constellation, TETA, Q2O, CRM, SFA, ofertowanie, serwis, rozliczenia partnerskie.

#### 5.1.4. Zarządzanie informacją o produkcie

Systemy służące do zarządzania informacją o produkcie to (najczęściej) globalne, uniwersalne katalogi produktów umożliwiające przedsiębiorcom wymianę ustandaryzowanych informacji na temat produktów, ale też i ofert i innych informacji dodatkowych.

Nazwa aplikacji	<b>GXS Product Master Data Management</b>
Dostawca	GXS 9711 Washingtonian Boulevard, Gaithersburg, MD 20878, USA <a href="http://www.gxs.com">www.gxs.com</a>
Model udostępniania	SaaS.
Klient docelowy	Średnie i duże przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	GXS Data Pool występujący pod nazwą PIM Data Sync Edition jest elektronicznym katalogiem produktów i usług ukierunkowanym na producentów, dystrybutorów i sprzedawców funkcjonujących w sektorze sprzedaży detalicznej.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rejestracja produktów i usług w globalnym katalogu elektronicznym;</li> <li>• Wsparcie sprzedaży i zakup produktów i usług;</li> <li>• Wsparcie sprzedaży detalicznej;</li> <li>• Wsparcie synchronizacji danych podstawowych o produktach i usługach pomiędzy producentami i sprzedawcami.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	GXS Product Master Data Management pozwala na gromadzenie danych podstawowych o produktach w łańcuchu dostaw. System wspiera poprawność danych

	<p>w następujących obszarach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wprowadzania danych – internetowy interfejs użytkownika ułatwiający szybkie wprowadzanie danych o produkcie;</li> <li>• Moduł walidacji – rozbudowany moduł o nazwie GXS PDQ odpowiedzialny za weryfikację wprowadzonych danych za pomocą zdefiniowanych reguł w ramach rynku lokalnego oraz Globalnej Sieci Synchronizacji Danych;</li> <li>• Moduł przechowywania dane o produktach. Jest to bezpieczne repozytorium, w którym gromadzone są informacje o produkcie;</li> <li>• Moduł do wymiany informacji o produktach – moduł obsługujący wymianę danych o produktach pomiędzy dostawcami i odbiorcami za pomocą wypracowanych komunikatów w formacie plików tekstowych oraz komunikatów w formacie XML;</li> <li>• Moduł informowania o zmianach produktu – każda zmiana informacji o produktach może zostać automatycznie przesłana do zainteresowanych tymi informacjami przedsiębiorstw;</li> <li>• Informacje o produkcie mogą być wprowadzone z jednej lokalizacji geograficznej, a następnie poprzez mechanizm globalnej synchronizacji danych – GDSN odebrane w innym państwie.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	Komunikaty elektroniczne w standardach XML, obsługa poprzez strony internetowe, import i eksport plików w formatach tekstowych, XML. System udostępnia komunikacje za pomocą protokołów AS2 i FTP.
Dodatkowe informacje	Interfejs www, certyfikowany katalog GDSN wersja 2.1.
Słowa kluczowe	GXS Product Master Data Management, zarządzanie informacją o produkcie, GDSN, GXS, katalog elektroniczny.

Nazwa aplikacji	<b>1SYNC</b>
Dostawca	GS1 US Princeton Pike Corporate Center,1009 Lenox Drive, Suite 115, Lawrenceville, NJ 08648, USA <a href="http://www.1sync.org/solutions.html">http://www.1sync.org/solutions.html</a>
Model udostępniania	SaaS.
Klient docelowy	Małe, średnie i duże przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	1SYNC – jest katalogiem elektronicznym rozwijanym w ramach siedziby głównej GS1 w USA. Jest on dostosowany do synchronizacji danych w ponad 22 krajach, łącznie z możliwością obsługi dokumentów w języku angielskim, francuskim, niemieckim, hiszpańskim i portugalskim.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rejestracja produktów i usług w globalnym katalogu;</li> <li>• Wsparcie sprzedaży i zakup produktów i usług;</li> <li>• Wsparcie sprzedaży detalicznej;</li> <li>• Wsparcie synchronizacji danych podstawowych o produktach i usługach pomiędzy producentami i sprzedawcami;</li> <li>• Zarządzanie własnością marki produktu.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<p>Katalog składa się z następujących modułów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Item Management – 1SYNC's jest do globalne repozytorium danych podstawowych dla wszystkich katalogów elektronicznych połączonych w sieci GDSN. Katalog ten funkcjonuje w oparciu o Global Standards Management Process (GSMP) oraz przeszedł pełną certyfikację GDSN wersja 2.1. Moduł ten obsługuje globalną synchronizację danych podstawowych wszystkich uczestników sieci GDSN;</li> <li>• 1SYNC Product Introduction – bezpieczna aplikacja internetowa obsługująca wymianę informacji o produkcie pomiędzy dostawcą, producentem i wszystkimi możliwymi odbiorcami;</li> <li>• 1SYNC Data Accuracy Scorecard – bezpieczna aplikacja internetowa umożliwiająca walidację danych o produkcie oraz zwiększająca przejrzystość, poprawność i spójność informacji dla partnerów handlowych. Price &amp; Promotion Management – repozytorium danych umożliwiający zarządzanie informacją o cenach, promocjach, autoryzacji oraz specyficznych dla stron handlowych informacjach;</li> <li>• 1SYNC Brand Identity – moduł do zarządzania marką produktu, zabezpieczenia i monitoringiem jej użycia. Pakiet ułatwia śledzenie specyficznych dla marki</li> </ul>

	<p>atrybutów będących własnością firmy;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Retail Specific Solution – moduł wspierający wymianę specyficznych danych o produktach dla branży sprzedaży detalicznej. Pakiet ten obsługuje synchronizację danych specyficznych dla kategorii produktu oraz sieci sprzedaży.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	Komunikaty elektroniczne w standardach XML, obsługa poprzez strony internetowe, import i eksport plików w formatach tekstowych, XML. System udostępnia komunikację za pomocą protokołów AS2 i FTP.
Dodatkowe informacje	Interfejs www, certyfikowany katalog GDSN wersja 2.1.
Słowa kluczowe	1SYNC, Princeton Pike Corporate Center, zarządzanie informacją o produkcie, GDSN, 1SYNC, katalog elektroniczny.

Nazwa aplikacji	<b>GHX Global Healthcare Exchange</b>
Dostawca	GHX 1315 W. Century Drive, Louisville, CO 80027, USA <a href="http://www.ghx.com">www.ghx.com</a>
Model udostępniania	SaaS.
Klient docelowy	Firmy dostarczające różnego rodzaju usługi medyczne lub zaopatrzenie dla szpitali.
Krótki opis aplikacji	GHX Global Healthcare Exchange – jest infrastrukturą informatyczną rozwiniętą na potrzeby wymiany informacji o usługach i towarach kupowanych przez dowolne instytucje świadczące usługi medyczne.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rejestracja produktów i usług w katalogu;</li> <li>Wsparcie sprzedaży i zakup produktów i usług dla służby zdrowia. Wsparcie synchronizacji danych podstawowych o produktach i realizowanych usługach dla służby zdrowia.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>GHX pozwala na szybkie komunikowanie się z klientami i uproszczenie obsługi procesu zaopatrzenia niezależnie od używanej przez odbiorców technologii informatycznej. System posiada narzędzie do tłumaczenia dokumentu fax na komunikat elektroniczny zgodny ze specyfikacją EDI;</li> <li>Moduł integracji z systemami ERP i do zarządzania magazynem wyrobów gotowych. Przesłane dane o produktach zostają przetłumaczone na komunikaty EDI, które następnie przesyłane są przez cały łańcuch zaopatrzenia;</li> <li>Moduł do wprowadzania zamówień poprzez strony</li> </ul>

	<p>internetowe. Możliwe jest również śledzenie realizacji zamówienia;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Moduł obsługi transakcji i monitorowania komunikatów w formacie EDI;</li> <li>• GHX jest certyfikowanym katalogiem funkcjonującym w sieci GDSN w ramach realizacji zleceń dla służby zdrowia.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	Przystąpienie do katalogu usług i produktów dla służby zdrowia daje dostęp do olbrzymiej sieci ośrodków zdrowia. System ma mechanizmy integracyjne za pomocą komunikatów EDI oraz XML zgodnego z GDSN.
Dodatkowe informacje	Interfejs WWW, certyfikowany katalog GDSN wersja 2.1.
Słowa kluczowe	GHX Global Healthcare Exchange, GHX, zarządzanie informacją o produkcie, GDSN, GHX, katalog elektroniczny, służba zdrowia.

Nazwa aplikacji	<b>SA2 Worldsync</b>
Dostawca	SA2 Worldsync Polska Sp. z o.o. ul. Estkowskiego 6, 61-755 Poznań, Polska <a href="http://www.sa2worldsync.com/pl">http://www.sa2worldsync.com/pl</a>
Model udostępniania	SaaS.
Klient docelowy	Małe, średnie i duże przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	SA2 Worldsync jest największym katalogiem produktów i usług o zasięgu globalnym, który wydajnie i sprawnie wspomaga wymianę informacji pomiędzy partnerami biznesowymi niezależnie od lokalizacji geograficznej.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rejestracja produktów i usług w globalnym katalogu elektronicznym;</li> <li>• Wsparcie sprzedaży i zakup produktów i usług;</li> <li>• Wsparcie sprzedaży detalicznej, synchronizacji danych podstawowych o produktach i usługach pomiędzy dostawcami i handlowcami.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Katalog SA2 jest złożoną aplikacją internetową świadczącą usługi wymiany danych podstawowych o produktach i usługach pomiędzy dostawcami i odbiorcami. Produkty są opisywane zgodnie z globalnymi standardami synchronizacji danych GDSN, posiadają globalną unikalną identyfikację towarów – GTIN, oraz są sklasyfikowane lokalnymi i globalnymi systemami klasyfikacyjnymi.</li> <li>• SA2 jest elementem globalnej rozproszonej sieci synchronizacji danych GDSN, w której dostawcy i odbiorcy towarów wymieniać informacje</li> </ul>

	<p>o produktach.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>System SA2 posiada dodatkowe mechanizmy wspierające weryfikację poprawności wprowadzanych danych o produktach. Informacje o produkcie mogą być wprowadzone z jednej lokalizacji geograficznej, a następnie poprzez mechanizm globalnej synchronizacji danych – GDSN odebrane w innym państwie.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	Komunikaty elektroniczne w standardach EDIFACT (EANCOM/PRICAT), XML, obsługa poprzez strony internetowe za pomocą WebForms, import i eksport plików w formatach tekstowych, Excel, XML. System udostępnia komunikację za pomocą protokołów AS2 i FTP.
Dodatkowe informacje	Interfejs WWW.
Słowa kluczowe	SA2 Worldsinc , zarządzanie informacją o produkcie, SA2, GDSN, katalog elektroniczny, katalog produktów.

#### 5.1.5. Zapewnienie zgodności produktów z przepisami i normami

Systemy wymienione w niniejszej kategorii służą do zarządzania zgodnością cech funkcjonalnych, fizycznych, bezpieczeństwa, jakości etc. z obowiązującymi na rynku, na którym operuje przedsiębiorstwo, normami i uregulowaniami prawnymi.

Nazwa aplikacji	<b>RegDBOnline, MSDS Vault, REACHtracker</b>
Dostawca	Atrion 4777 Levy Street, St. Laurent, Quebec H4R 2P9, Kanada <a href="http://www.atrionintl.com/">http://www.atrionintl.com/</a>
Model udostępniania	SaaS.
Klient docelowy	Średnie i duże przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	Firma Atrion dostarcza kilka repozytoriów regulacji i informacji o towarach w zakresie przemysłu chemicznego, środowiska, służby zdrowia oraz wymagań transportu materiałów niebezpiecznych.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wsparcie produkcji i sprzedaży (w zakresie weryfikacji czy nowy produkt może być sprzedany na rynkach docelowych i regulacji oznakowania produktów);</li> <li>Wsparcie transportu i magazynowania (weryfikacja wymagań w zakresie transportu, procedur eksportowych, monitorowania zapasów i przechowywania niebezpiecznych towarów).</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	Firma Atrion dostarcza następujące moduły: <ul style="list-style-type: none"> <li>MSDS Vault® – jest repozytorium dokumentów MSDS</li> </ul>

	<p>(Material Safety Data Sheet – Karta Charakterystyki Substancji/Mieszaniny) dostępne przez internet. Są to dokumenty zawierające opisy zagrożeń, które może spowodować określona substancja. Informacje o materiałach pochodzą bezpośrednio od producenta lub dystrybutora danego produktu. Aplikacja ma rozbudowane mechanizmy raportowania, informowania o zmianach, automatycznego drukowania etykiet informujących o zagrożeniach, pełnej informacji o pochodzeniu produktu oraz rozbudowanego słownika używanych terminów;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RegDBOnline™ jest dostępnym przez internet repozytorium regulacji i wymagań prawnych w zakresie środowiska, służby zdrowia, bezpieczeństwa i transportu. Aplikacja jest wyposażona w zaawansowany mechanizm wyszukiwania odpowiednich dokumentów;</li> <li>• REACHtracker™ – jest narzędziem pozwalającym przeprowadzić analizę i wymagania transportowanych towarów objętych specjalnymi procedurami transportowymi. System posiada informacje o towarach oznaczonych symbolami RoHS (Restriction of Hazardous Substances Directive) i REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and restriction of Chemicals) i związane z tym ograniczenia transportowe.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	Mechanizmy integracji z popularnymi systemami ERP, z repozytorium regulacji w zakresie środowiska, zdrowia i bezpieczeństwa. Integracja z systemami ERP w zakresie weryfikacji produktu na wszystkich jego etapach cyklu życia ze zgodnością z obowiązującymi regulacjami.
Dodatkowe informacje	Dostęp za pomocą stron WWW.
Słowa kluczowe	RegDBOnline, MSDS Vault, REACHtracker, Atrion, zapewnienie zgodności produktów z przepisami i normami, RegDBOnline, MSDS Vault, REACHtracker, regulacje prawne.

Nazwa aplikacji	<b>CEBOS MQ1</b>
Dostawca	CEBOS 5936 Ford Ct., Suite 203, Brighton, MI 48116, USA <a href="http://www.cebos.com/">http://www.cebos.com/</a>
Model udostępniania	On-premises, SaaS.
Klient docelowy	Małe, średnie i duże przedsiębiorstwa. Wszystkie możliwe gałęzie przemysłu.
Krótki opis aplikacji	CEBOS' MQ1 jest zintegrowanym systemem do zarządzania jakością i obowiązującymi regulacjami. System wspiera śledzenie zmian w regulacjach publikowanych przez agencje rządowe oraz wymagania specyficzne dla wielu branż przemysłowych.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wsparcie produkcji w zakresie wymagań jakościowych i technicznych wobec dostarczanych produktów;</li> <li>• Zarządzanie łańcuchem dostaw – synchronizacja informacji pomiędzy dostawcami i odbiorcami o wymaganiach i normach jakościowych związanych z przedmiotami wymiany handlowej.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CEBOS Advanced Product Quality Planning – moduł zarządzania i automatyzacji zadań związanych z zaawansowanym planowaniem jakością produktu. Moduł wspiera realizację procedur identyfikacji wadliwych komponentów produktu – FMEA (Failure Mode and Effects Analysis), plany kontroli, dostarcza instrukcje operacyjne, arkusze kontroli i wiele innych dokumentów związanych z zarządzaniem jakością produktu;</li> <li>• CEBOS MQ1™ Document Management Software – moduł do administracji, aktualizacji i dystrybucji dokumentów zarządzania jakością;</li> <li>• CEBOS MQ1™ Audit System – elektroniczne zarządzanie realizacją audytów kontroli w celu ciągłego udoskonalania organizacji firmy;</li> <li>• CEBOS MQ1™ Supplier Management Software System – moduł zarządzający sprawnością realizacji dostaw dla przedsiębiorstwa;</li> <li>• CEBOS MQ1™ Risk Management system – moduł do zarządzania możliwymi aspektami ryzyka dla firmy. System pozwala na definiowanie możliwych aspektów ryzyka, określania priorytetów, budowania planu ich unikania;</li> <li>• CEBOS MQ1™ E-Sync system – moduł do synchronizacji danych pomiędzy wszystkimi modułami CEBOS i dowolnymi systemami korporacyjnymi klasy ERP. Wykorzystywany jest mechanizm ODBS komunikacji</li> </ul>



	<p>między bazami danych;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CEBOS MQ1™ Data Collection – system do automatycznego importu danych z urzędzeń kontrolnych na produkcji.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	<p>Informowanie dostawców surowców o konieczności spełnienia norm jakościowych.</p> <p>Automatyczne powiadamianie dostawców o zmianach norm jakościowych i nowych regulacjach prawnych (np. wymagane certyfikaty).</p> <p>Powiadamianie dostawców o wadliwych partiach niespełniających obowiązujące regulacje prawne i normy jakościowe.</p> <p>Informowanie handlowców o spełnionych normach jakościowych i regulacjach prawnych związanych z wytwarzanymi wyrobami.</p>
Dodatkowe informacje	System wspierający zarządzanie jakością we wszystkich działach przedsiębiorstwa.
Słowa kluczowe	CEBOS MQ1, CEBOS, zapewnienie zgodności produktów z przepisami i normami, zarządzanie jakością, zarządzanie regulacjami prawnymi.

## 5.2. Zaopatrzenie i dystrybucja

### 5.2.1. e-Procurement i platformy aukcyjne

Jeżeli chodzi o platformy aukcyjne, to należy zaznaczyć, iż automatyzują one zarówno procesy sprzedaży (dla wystawiających), jak i zaopatrzenia (dla kupujących). Przyjętego podziału nie należy więc traktować sztywno, a raczej jako próbę usystematyzowania całego zbioru przykładów.

Nazwa aplikacji	<b>MarketPlanet</b>
Dostawca	Otwarty Rynek Elektroniczny SA, ul. Wołoskiej 3, Warszawa, Polska <a href="http://www.marketplanet.pl">http://www.marketplanet.pl</a>
Model udostępniania	SaaS.
Klient docelowy	Wszystkie przedsiębiorstwa głównie produkcyjne.
Krótki opis aplikacji	Platforma Marketplanet to rozwiązanie informatyczne, kompleksowo wspomagające zarządzanie procesem zakupów w przedsiębiorstwach. Wspiera zarówno część strategiczną procesu związaną z planowaniem zakupów i wyborem partnerów handlowych, jak i część operacyjną związaną ze strategicznym zaopatrzeniem.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakupy (e-Procurement, e-Sourcing, ocena dostawców);</li> <li>• Rozliczenia z kontrahentami;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakupy (w formie tworzenia przetargów i aukcji).</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planowanie i prowadzenie zakupów – zakupy lokalne oraz zakupy globalne (grupa kapitałowa);</li> <li>• Obieg dokumentów („workflow”) związanych z tworzeniem planów zakupowych;</li> <li>• Weryfikacja pozycji zakupowych z planem rzeczowo-finansowym;</li> <li>• Zarządzanie dostępem i uprawnieniami do planów zakupowych zgodnie ze strukturą organizacyjną i rolami w procesie planowania;</li> <li>• Realizacja projektów zakupowych zarówno w zakresie komercyjnym (np. RFQ, RFP, aukcja elektroniczna, itp.) jak i w każdym trybie przewidzianym przez Ustawę Prawo Zamówień Publicznych wraz z obsługą zarządzania wymaganą dokumentacją;</li> <li>• Obsługa protestów i odwołań oraz powtarzanie oprotestowanych czynności w postępowaniu zakupowym;</li> <li>• Publikacja ogłoszeń UOPWE<sup>32</sup> (OJS Sender)*,</li> <li>• Kontrola realizacji umów;</li> <li>• Rejestracja zapotrzebowań na podstawie bazy indeksów materiałowych;</li> <li>• Weryfikacja magazynowa i agregacje wewnętrznie organizacyjne zapotrzebowań;</li> <li>• Automatyczne wysyłanie do dostawcy i monitorowanie statusu zapotrzebowania na każdym jego etapie;</li> <li>• Pełna rejestracja różnych kategorii umów zakupowych, w tym umów jednostkowych, ramowych oraz katalogowych, pełna rejestracja danych podstawowych umowy, warunków finansowych oraz załączenia skanów umów;</li> <li>• Prowadzenie aukcji elektronicznych z wykorzystaniem wielopozycyjnych i wieloparametrowych zdarzeń aukcyjnych, z wieloma symultanicznymi zdarzeniami rozliczanymi wg dowolnych algorytmów rozliczania;</li> <li>• Łatwe monitorowanie przebiegu zdarzeń aukcyjnych za pomocą konsoli obserwatora;</li> <li>• Komunikacja z uczestnikami w czasie rzeczywistym za pomocą czatu.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	Platforma zapewnia różne poziomy integracji, nawet pełną integrację z systemami użytkowników pozwalającą na śledzenie w

<sup>32</sup> UOPWE - Urząd Oficjalnych Publikacji Wspólnot Europejskich, wydawnictwo instytucji i organów Unii Europejskiej podporządkowane Komisji Europejskiej, z siedzibą w Luksemburgu. Urząd przygotowuje i rozpowszechnia publikacje urzędowe, takie jak Dziennik Urzędowy UE, Budżet UE oraz Raport Generalny na temat działalności UE.

	czasie rzeczywistym przebiegu zdarzeń na platformie.
Dodatkowe informacje	Platforma dostępna jest przez interfejs WWW, jak również umożliwia integrację z systemem przedsiębiorstwa.
Słowa kluczowe	MarketPlanet, Otwarty Rynek Elektroniczny, e - Procurement i platformy aukcyjne, platforma zakupowa, e - Procurement e - Sourcing, zakupy, e-aukcje.

Nazwa aplikacji	<b>Logintrade.NET</b>
Dostawca	Logintrade Sp. z o.o., ul. Braniborska 2/10, 53-680 Wrocław, Polska <a href="http://www.logintrade.pl">http://www.logintrade.pl</a>
Model udostępniania	SaaS.
Klient docelowy	Wszystkie przedsiębiorstwa głównie produkcyjne.
Krótki opis aplikacji	Logintrade jest zintegrowanym rozwiązaniem wspierającym pracę działu zakupów. Prostota rozwiązania przy jednocześnie bardzo dużej funkcjonalności i przyjaznym interfejsie użytkownika daje możliwość sprawnej i efektywnej pracy.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakupy (e - Procurement, e - Sourcing, ocena dostawców);</li> <li>• Rozliczenia z kontrahentami;</li> <li>• Zakupy (w formie tworzenia przetargów i aukcji).</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tworzenie i przeprowadzanie aukcji elektronicznych, aukcji z wykorzystaniem zjawiska otwartej konkurencji;</li> <li>• Komunikacja między kupcami i dostawcami dzięki wykorzystaniu formularzy online;</li> <li>• Bazy danych produktów i dostawców, które są wykorzystywane we wszystkich modułach systemu. Mogą być dowolnie rozbudowywane. Tworzenie własnych baz dostawców i produktów;</li> <li>• Możliwość korygowania pozycji planu;</li> <li>• Koordynacja działań zakupowych;</li> <li>• Planowanie oraz ustalanie budżetów na asortyment;</li> <li>• Zaawansowane analizy oraz raporty;</li> <li>• System controllingowy;</li> <li>• Przeprowadzanie przetargów publicznych zgodnych z Ustawą Prawa o zamówieniach publicznych;</li> <li>• Możliwość budowania bazy wiedzy o produktach;</li> <li>• Przeprowadzanie zakupów grupowych.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	Integracja z systemami ERP firm użytkowników. Formularze online do kontaktów kupców z dostawcami.

Dodatkowe informacje	Platforma dostępna jest przez interfejs WWW, w części integrowana z systemem ERP przedsiębiorstwa.
Słowa kluczowe	Logintrade.NET, Logintrade Sp. z o.o., e - Procurement i platformy aukcyjne, platforma zakupowa, e - Procurement, e - Sourcing, zakupy, e-aukcje, zakupy grupowe, przetargi publiczne.

Nazwa aplikacji	<b>Buying Solutions</b>
Dostawca	Buying Solutions, Royal Liver Building, Liverpool L3 1PE, Wielka Brytania <a href="http://www.buyingsolutions.gov.uk">http://www.buyingsolutions.gov.uk</a>
Model udostępniania	SaaS.
Klient docelowy	Średnie i duże przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	Platforma zakupowa dla instytucji publicznych dostarczająca narzędzia do wyszukiwania dostawców towarów i usług oraz oceny dostawców i produktów.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprzedaż i zakup produktów i usług;</li> <li>• Zarządzanie portfolio kontraktów przedsiębiorstwa.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E-ofertowanie - pozwala nabywcy i dostawcy bezpiecznie kontaktować się online w trakcie procesu ofertowego. Nabywca może tworzyć i edytować zgłoszenia Official Journal of European Union (OJEU), używając wcześniej skonfigurowanych standardowych szablonów OJEU. Dokumenty w różnych formatach mogą być udostępnione online dla wszystkich dostawców;</li> <li>• E-ocena - umożliwia tworzenie planów oceny, kryteriów oceny, ocenę dokumentacji oraz porównywanie ofert w bezpiecznym środowisku operacyjnym. Umożliwia głównemu nabywcy zbudowanie planu oceny odpowiedzi ofertowych oraz modelu (składającego się z wag, kryteriów, typów punktacji etc.) przed wprowadzeniem zaproszenia do składania ofert;</li> <li>• E - współpraca - umożliwiającą współpracę w zakresie zarządzania dokumentacją oraz wspiera zarządzanie projektem i kontraktem zarówno przed, jak i po przyznaniu kontraktu. Geograficznie rozproszeni nabywcy mogą współpracować w celu stworzenia kluczowych dokumentów umowy, takich jak np. specyfikacje;</li> <li>• E - zarządzanie – pozwala na zarządzania kontraktami. Udostępnia firmie repozytorium wszystkich kontraktów, dostawców oraz dokumentów i informacji z nimi związanych.</li> </ul>

Możliwości integracyjne	Integracja z istniejącymi systemami dostawców, migracja danych, import ofert z innych systemów, wprowadzanie ofert na formularzach internetowych.
Dodatkowe informacje	Platforma dostępna przez przeglądarkę WWW, również dostępna na urządzeniach mobilnych.
Słowa kluczowe	Buying Solutions, e-Procurement i platformy aukcyjne, e-Sourcing, zakupy, dostawcy.

Nazwa aplikacji	<b>Xtrade e-aukcje</b>
Dostawca	Xtrade ul. Wita Stwosza 32/3, 02-661 Warszawa, Polska <a href="http://www.xtrade.com.pl">http://www.xtrade.com.pl</a>
Model udostępniania	SaaS.
Klient docelowy	Wszystkie przedsiębiorstwa, głównie produkcyjne.
Krótki opis aplikacji	Zintegrowane, bogate funkcjonalnie i proste w obsłudze rozwiązanie wspierające pracę działu zakupów o przyjaznym interfejsie użytkownika.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakupy (automatyzacja, tworzenie przetargów i aukcji,</li> <li>• Automatyzacja procesu oceny dostawcy.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Składanie ofert na kupno lub sprzedaż towarów czy usług przez wielu oferentów w trybie „online”;</li> <li>• Niezależność miejsca dająca te same możliwości składania ofert przez dostawców zlokalizowanych w różnych częściach świata;</li> <li>• Pełna kontrola organizatora przetargu nad jego przebiegiem, tj. przydział uprawnień dla oferentów, warunki uruchomienia przetargu, ustawienia parametrów;</li> <li>• Pełna kontrola organizatora przetargu nad jawnością informacji, poprzez możliwość decydowania, jakie dane o oferentach i ich ofertach widoczne są dla pozostałych uczestników;</li> <li>• Możliwość automatycznego dostosowania czasu przetargu do aktywności oferentów tzw. dogrywki w przypadku zaciętej rywalizacji oferentów;</li> <li>• Dostęp do wielu typów mechanizmów aukcyjnych (aukcja angielska, dynamiczna) umożliwiających dopasowanie modelu elektronicznych negocjacji do przedmiotu przetargu;</li> <li>• Możliwość organizowania aukcji o wielu parametrach oceny (ang. MVB – Multi Variable Bidding) – w przypadku projektów wymagających równoległej negocjacji wielu zmiennych, oferent składa jednocześnie ofertę na cenę urządzenia, koszt</li> </ul>

	<p>materiałów eksploatacyjnych, okres płatności i okres gwarancji;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Możliwość tworzenia Aukcji pakietowych – w przypadku przetargów na złożone projekty oferty mogą równolegle składać na poszczególne komponenty projektu;</li> <li>• Szeroki wachlarz możliwości wizualizacji przebiegu przetargu dla organizatorów tj. dynamiczna prezentacja graficzna (wykresy) pojedynczych aukcji, panel inicjatora umożliwiający jednocześnie obserwowanie szczegółów kilku równolegle prowadzonych aukcji, szybkie raporty prezentujące sekwencje i szczegóły składanych ofert;</li> <li>• Możliwość załączania przez organizatora przetargu oraz oferentów wyczerpującej dokumentacji w postaci elektronicznej plików tekstowych, arkuszy kalkulacyjnych, zdjęć, rysunków;</li> <li>• Raportowanie przebiegu przetargu z wykorzystaniem formatu Excel lub HTML – szczegółowe raporty opisujące czas, sekwencję i złożone oferty;</li> <li>• Tworzenie archiwum przeprowadzonych przetargów.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	Integracja z systemami ERP firm dostawców oraz organizatorów aukcji.
Dodatkowe informacje	Platforma aukcyjna dostępna jest przez interfejs WWW.
Słowa kluczowe	Xtrade e-aukcje, Xtrade, e-Procurement i platformy aukcyjne, aukcje internetowe, aukcje B2B, zakupy, ocena dostawców.

Nazwa aplikacji	<b>Trade Point Poznań (TPP)</b>
Dostawca	Instytut Logistyki i Magazynowania, ul. Estkowskiego 6, 61-755 Poznań, Polska <a href="http://www.tpp.com.pl">http://www.tpp.com.pl</a>
Model udostępniania	SaaS.
Klient docelowy	Wszystkie przedsiębiorstwa, głównie handlowe.
Krótki opis aplikacji	TPP jest systemem ofertowym, współpracującym ze światową siecią tradepointów, pozwala na publikację ofert oraz wyszukiwanie ofert z całego świata.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakupy, poszukiwanie dostawców;</li> <li>• Sprzedaż, poszukiwanie klientów.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zamieszczanie ofert kupna, sprzedaży, współpracy;</li> <li>• Wyszukiwanie ofert;</li> <li>• Zamieszczanie ogłoszeń;</li> <li>• Wyszukiwanie ogłoszeń;</li> <li>• Subskrypcje oraz eksport na oferty oraz ogłoszenia;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zamieszczanie informacji o przedsiębiorstwie w globalnym katalogu przedsiębiorstw;</li> <li>• Import ofert i ogłoszeń (możliwość importu różnych formatów pliku, kilkoma kanałami);</li> <li>• Serwis informacyjny;</li> <li>• Współpraca z innymi systemami ofertowymi poprzez możliwość wymiany ofert;</li> <li>• Katalogowanie ofert zgodnie z międzynarodowym kodem HS-Code;</li> <li>• Informacje o liczbie ofert w danych katalogach.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	Integracja z innymi systemami ofertowymi, integracja ze światową siecią tradepointów. Możliwość importu ofert z systemów komputerowych przedsiębiorstw. Możliwość importu ogłoszeń z innych serwisów informacyjnych.
Dodatkowe informacje	Platforma ofertowa dostępna jest przez interfejs WWW.
Słowa kluczowe	Trade Point Poznań, Instytut Logistyki i Magazynowania, e-Procurement i platformy aukcyjne, oferty B2B, kupno, sprzedaż, usługi.

Nazwa aplikacji	<b>PPP – Polska Platforma Przetargowa</b>
Dostawca	Polska Wytwórnia Papierów Wartościowych SA ul. Sanguszki 1, 00-222 Warszawa, Polska <a href="http://www.ppp.pwppw.pl/">http://www.ppp.pwppw.pl/</a>
Model udostępniania	SaaS,
Klient docelowy	Małe, średnie i duże przedsiębiorstwa oraz urzędy publiczne.
Krótki opis aplikacji	Platforma aukcyjna (aukcje odwrócone) dla jednostek zamawiających towary i usługi, również dla sprzedawców, wsparcie dla aukcji wg zasad UZP.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakupy;</li> <li>• Sprzedaż.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Platforma do przeprowadzania przetargów online;</li> <li>• Dodatkowe usługi: <ul style="list-style-type: none"> <li>o doradztwo gospodarcze,</li> <li>o analizy,</li> <li>o raporty</li> <li>o szkolenia;</li> </ul> </li> <li>• Usługi przygotowania aukcji: <ul style="list-style-type: none"> <li>o przedsiębiorstwa</li> <li>o jednostki, które obowiązuje Ustawa o zamówieniach publicznych;</li> </ul> </li> <li>• Centralizacja zarządzania dostawcami;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakupy katalogowe;</li> <li>• Elektroniczny obieg dokumentów zaopatrzeniowych;</li> <li>• Monitorowanie jakości dostawców;</li> <li>• Możliwość zapewnienia dostaw just-in-time.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wspiera podpis elektroniczny.</li> </ul>
Dodatkowe informacje	Platforma zapewnia kompleksową obsługę przedsiębiorcy, od zlecenia przetargu, poprzez przygotowanie środowiska informatycznego, skonstruowanie odpowiedniego procesu stosownego do typu i wartości przetargu, wreszcie przeprowadzenie przetargu w zgodzie z obowiązującymi przepisami.
Słowa kluczowe	PPP – Polska Platforma Przetargowa, Polska Wytwórnia Papierów Wartościowych SA, e-Procurement i platformy aukcyjne, przetarg, przetargi, aukcja, aukcje, przetarg elektroniczny, przetargi elektroniczne, przetarg internetowy, przetargi internetowe, aukcja elektroniczna, aukcje elektroniczne, aukcja internetowa, aukcje internetowe, optymalizacja zakupów, zakupy, zakup usług, podpis elektroniczny, UZP.

Nazwa aplikacji	<b>e-Procurement</b>
Dostawca	European Dynamics 209, Kifissias Av. & Arkadiou Str., 15124 Maroussi, Athens, Grecja <a href="http://www.eurodyn.com/">http://www.eurodyn.com/</a>
Model udostępniania	SaaS lub oprogramowanie lokalne.
Klient docelowy	Głównie urzędy publiczne.
Krótki opis aplikacji	Platforma aukcyjna (aukcje odwrócone) dla jednostek zamawiających towary i usługi, również dla sprzedawców, wsparcie dla aukcji wg zasad UZP.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakupy;</li> <li>• Sprzedaż.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Platforma do przeprowadzania przetargów online, ze wsparciem dodatkowymi usługami: <ul style="list-style-type: none"> <li>o helpdesk,</li> <li>o szkolenia,</li> </ul> </li> <li>• Wsparcie procedur standardowych i uproszczonych w zamówieniach publicznych zgodnie z prawem wspólnotowym EU;</li> <li>• OJS<sup>33</sup> e-Sender klasy C i D – bezpośrednia publikacja w OJ EU<sup>34</sup>,</li> </ul>

<sup>33</sup> Open Journal Systems – otwarty standard dzienników, m.in. publikujących przetargi publiczne.



	<ul style="list-style-type: none"> <li>Narzędzie do budowania portfolio akredytowanych dostawców i strategii kwalifikacji;</li> <li>Wsparcie dla wielostopniowych przetargów (od expression of interest po negocjacje finansowe);</li> <li>Monitorowanie wykonania kontraktów (Service Level Agreement dla kontraktów, dostawców, etc);</li> <li>Katalogi elektroniczne (oraz automatyczna publikacja ofert przez dostawców).</li> </ul>
Możliwości integracyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>Integracja z OJS.</li> </ul>
Dodatkowe informacje	<p>Część większej platformy obejmującej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>e-Attestation Module;</li> <li>e-Notification Module;</li> <li>e-Tendering Module;</li> <li>e-Awarding Module;</li> <li>e-Auctions Module;</li> <li>e-Contracts Module;</li> <li>e-Catalogues &amp; e-Ordering Module;</li> <li>e-Procurement Procedures.</li> </ul> <p>Platforma zapewnia kompleksową obsługę przedsiębiorcy, od zlecenia przetargu, poprzez przygotowanie środowiska informatycznego, skonstruowanie odpowiedniego procesu stosownego do typu i wartości przetargu, wreszcie przeprowadzenie przetargu w zgodzie z obowiązującymi przepisami.</p>
Słowa kluczowe	E-Procurement, European Dynamics, e-Procurement i platformy aukcyjne, przetarg, przetargi, aukcja, aukcje, przetarg elektroniczny, przetargi elektroniczne, przetarg internetowy, przetargi internetowe, aukcja elektroniczna, aukcje elektroniczne, aukcja internetowa, aukcje internetowe, optymalizacja zakupów, zakupy, zakup usług, podpis elektroniczny, UZP <sup>35</sup> , OJ.

Nazwa aplikacji	<b>Snip</b>
Dostawca	Chaos Brothers Piotr Tomczyk ul. Kaliska 8/10/58, 02-316 Warszawa, Polska <a href="http://www.snip.pl">http://www.snip.pl</a>
Model udostępniania	SaaS.
Klient docelowy	Małe i średnie przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	Platforma umożliwiająca łatwe zarządzanie zakupami w aukcjach

<sup>34</sup> Oficjalny Dziennik (Journal) Unii Europejskiej – specjalne wydawnictwo publikujące ważne przetargi publiczne.

<sup>35</sup> Ustawa o Zamówieniach Publicznych

	popularnych platform aukcyjnych (w szczególności składa ofertę aukcyjną w ostatnim możliwym momencie).
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zaopatrzenie.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obserwator aukcji (monitoruje, czy cena aukcji nie przekracza maksimum określonego przez użytkownika);</li> <li>• Grupy strzałów – umożliwiają stworzenie grup towarów z określoną regułą kupowania (np. wystarczy, jak kupimy 4 z obserwowanych 6 przedmiotów);</li> <li>• Zakupy warunkowe (ustalenie udziału w jednej aukcji pod warunkiem np. wygrania innej aukcji).</li> </ul>
Możliwości integracyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatyczna integracja z Allegro i eBay.</li> </ul>
Dodatkowe informacje	Zadaniem platformy SNIP oraz podobnych tego typu mechanizmów (np. snajper.net) jest ograniczanie ceny przedmiotów kupowanych na aukcjach poprzez licytowanie w ostatnim możliwym momencie (zwykle kilka sekund przed końcem aukcji) oraz poprzez inteligentne zarządzanie aukcjami (np. użytkownik chce kupić jedną sztukę danego towaru, ale ze względu na możliwość przegrania niektórych aukcji, jednocześnie licytuje go na aukcjach różnych dostawców; w przypadku gdy inni licytujący wycofają się z aukcji, ma on obowiązek kupić wszystkie licytowane przedmioty). W programach typu SNIP można konfigurować grupy licytowanych przedmiotów oraz ustalać strategię licytacji (np. wygranie aukcji na dany przedmiot powoduje automatyczną rezygnację z innych aukcji).
Słowa kluczowe	Snip, Chaos Brothers Piotr Tomczyk, e-Procurement i platformy aukcyjne, przetarg, przetargi, aukcja, aukcje, przetarg elektroniczny, przetargi elektroniczne, przetarg internetowy, przetargi internetowe, aukcja elektroniczna, aukcje elektroniczne, aukcja internetowa, aukcje internetowe, zakup, sprzedaż, snajper.

### 5.2.2. TMS<sup>36</sup>, WMS<sup>37</sup> i SCM<sup>38</sup>

W niniejszej kategorii wymienione zostały systemy do zarządzania logistyką łańcucha dostaw, w szczególności transportu (TMS) i magazynowania (WMS).

Nazwa aplikacji	<b>Kewill Transport (dawniej Chainware iTransport)</b>
Dostawca	Kewill BV (dawniej Interchain BV),

<sup>36</sup> TMS (ang. Transport Management System) – klasa systemów do zarządzania transportem.

<sup>37</sup> WMS (ang. Warehouse Management System) – klasa systemów do zarządzania fizycznym magazynem towarów i produktów.

<sup>38</sup> SCM (ang. Supply Chain Management) – klasa systemów do zarządzania relacjami w łańcuchu dostaw.

	Laan van Londen 100, 3317 DA Dordrecht, Postbus 3115, 3301 DC Dordrecht, Holandia <a href="http://www.interchain.nl">http://www.interchain.nl</a>
Model udostępniania	On-premises.
Klient docelowy	Duże i średnie przedsiębiorstwa, firmy transportowe, spedycyjne, operatorzy logistyczni, integratorzy transportu komodalnego, multimodalnego.
Krótki opis aplikacji	W pełni zintegrowane rozwiązania informatyczne zapewniające przejrzystość całości procesów transportowych i dystrybucyjnych.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie transportem (konsolidacja zleceń, filtrowanie zleceń, alokowanie środków transportu, planowanie tras, odbiór towaru, dostawa towaru, wymiana dokumentów, dostarczenie statusu realizacji zlecenia, wymiana palet, rozliczenia finansowe między nadawcą a odbiorcą towaru);</li> <li>• Procesy terminalowe (przyjmowanie przesyłek, obsługa dokumentów, wymiana opakowań zwrotnych, załadunek towaru);</li> <li>• Procesy rozliczeniowe (przygotowanie rozliczenia (uzupełnienie wszelkich związanych z realizacją zleceń), przygotowanie specyfikacji rozliczenia oraz faktur).</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obsługa dystrybucji opartej na sieci oddziałów (hub and spoke network planning);</li> <li>• Wizualizacja planowania, planowanie automatyczne oparte o zdefiniowane reguły;</li> <li>• Zarządzanie flotą;</li> <li>• Zarządzanie procesami terminalowymi;</li> <li>• Podział kosztów i zysków widoczny na poziomie trasy oraz przesyłki;</li> <li>• Integracja z międzynarodowymi systemami celnymi;</li> <li>• Wymiana danych z komputerami pokładowymi i systemami zaawansowanego planowania;</li> <li>• Monitorowanie i optymalizacja strategii w sieci dystrybucji;</li> <li>• Automatyczne rozliczenia finansowe;</li> <li>• Rozliczenia czarterowe z włączeniem faktur czarterowych;</li> <li>• Rozliczenia między oddziałami firmy;</li> <li>• Wspomaganie dla transportu: <ul style="list-style-type: none"> <li>o LTL (Less Track Load) – Grupowanie przesyłek;</li> <li>o transport międzynarodowy,</li> <li>o transport multimodalny,</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>o transport kontenerowy,</li> <li>o dostawy w sieci dystrybucji,</li> <li>o transport całosamochodowy.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	Moduł elektronicznej wymiany danych ecom (obsługa dowolnego formatu plikowego) posiadający wbudowane interfejsy dla globalnych standardów edifact, eancom, możliwość integracji przez pliki, jak również Web Service. Wbudowana integracja ze skanerami magazynowymi, urządzeniami RFID i urządzeniami mobilnymi.
Dodatkowe informacje	Interfejs WWW oparty na Javie; dla sprawnej obsługi zleceń uruchamiany jest emulator terminala znakowego, dla celów wizualizacji oraz planowania transportu istnieje lokalnie instalowana aplikacja planboard.
Słowa kluczowe	Kewill Transport, Kewill BV, TMS, WMS, SCM, transport, dystrybucja, przesyłki, paczki.

Nazwa aplikacji	<b>Logit D2D</b>
Dostawca	Logit systems AS Televeien 3, 4879 Grimstad, Norwegia <a href="http://www.logit-systems.com">http://www.logit-systems.com</a>
Model udostępniania	On-premises, SaaS.
Klient docelowy	Integratorzy transportu, operatorzy logistyczni, producenci i firmy dystrybucyjne.
Krótki opis aplikacji	Planowanie intermodalnych łańcuchów transportowych, realizacja, monitorowanie, rozliczenia finansowe. Aplikacja dostarcza mechanizmu One-stop-shop między usługodawcami i usługobiorcami logistycznymi.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie transportem i dystrybucją;</li> <li>• Procesy rozliczeniowe między organizatorem transportu (spedytorem) a dostawcami usług logistycznych, transportowych, między dostawcami ładunków.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Przyjmowanie, rejestrowanie zleceń transportowych, potwierdzenie realizacji zleceń,</li> <li>• Tworzenie sieci połączeń i korytarzy transportowych na podstawie wprowadzonych do systemu serwisów;</li> <li>• Planowanie łańcuchów transportowych od nadawcy do odbiorcy, składających się z wielu etapów, gdzie każdy etap może być wykonany przez innego dostawcę transportu;</li> <li>• Wizualizacja planowania, planowanie automatyczne i półautomatyczne;</li> <li>• Planowanie sieci transportowej opartej na różnych</li> </ul>

	<p>rodzajach transportu od wielu operatorów z uwzględnieniem kryterium czasu i kosztów;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie wieloma rodzajami ładunków z możliwością ich łączenia i rozdzielania;</li> <li>• Aplikacja może obsługiwać długoterminowe kontrakty, jak i jednorazowe zlecenia;</li> <li>• Integracja z międzynarodowymi systemami celnymi między innymi Intrastat, e-Customs;</li> <li>• Efektywna komunikacja pomiędzy właścicielami ładunków i dostawcami usług logistycznych dla rezerwacji usług, wprowadzania zleceń, wymiany informacji o statusach;</li> <li>• Przejrzyste śledzenie drogi przesyłki, użytkownicy są na bieżąco informowani o statusach przesyłek.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	<p>Dostarczony mechanizm komunikacji elektronicznej „Messenger broker” pozwala:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usługodawcom logistycznym na zamieszczanie swoich serwisów, potwierdzenie rezerwacji usługi, potwierdzenie przyjęcia zlecenia, wymianę informacji o statusie, przysyłanie danych dotyczących rozliczeń;</li> <li>• Usługobiorcom na rejestrację zleceń, otrzymywanie statusów, rozliczeń finansowych.</li> </ul> <p>Stosowane standardy komunikatów elektronicznych, zostały opracowane w ramach prac międzynarodowego projektu „freightwise” mającego na celu ujednolicenie standardów komunikatów niezależnie od rodzaju transportu i regionu geograficznego.</p>
Dodatkowe informacje	<p>Interfejs WWW oparty na Javie w technologii AJAX oraz zgodnie z ideą Web 2.0. Możliwość hostowania aplikacji i udostępniania jej w trybie SaaS przede wszystkim dla dostawców usług logistycznych oraz właścicieli ładunków.</p>
Słowa kluczowe	<p>Logit D2D, Logit systems AS, TMS, WMS, SCM, transport multimodalny, łańcuchy transportowe, planowanie.</p>

Nazwa aplikacji	<b>Kewill Warehouse (dawniej Chainware iWarehouse)</b>
Dostawca	<p>Kewill BV (dawniej Interchain BV)</p> <p>Laan van Londen 100, 3317 DA Dordrecht, Postbus 3115, 3301 DC Dordrecht, Holandia</p> <p><a href="http://www.interchain.nl">http://www.interchain.nl</a></p>
Model udostępniania	On-premises.
Klient docelowy	<p>Duże i średnie przedsiębiorstwa, operatorzy logistyczni, dystrybutorzy, producenci.</p>

Krótki opis aplikacji	W pełni zintegrowane rozwiązania informatyczne zapewniające przejrzystość całości procesów magazynowych z dużymi możliwościami integracji z innymi systemami i urządzeniami.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizacja zleceń klientów magazynu (przygotowanie do przyjęcia, wydania, kompletacja, konfekcjonowanie, itp.);</li> <li>• Zarządzanie towarem w magazynie;</li> <li>• Zarządzanie należnościami i zobowiązaniami.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planowanie i monitorowanie stanów i ruchów magazynowych;</li> <li>• Przyjmowanie zleceń;</li> <li>• Kontrola zapasów i automatyczne generowanie zamówień (replenishment);</li> <li>• Rozliczenia, w tym obsługa cykli rozliczeniowych;</li> <li>• Zarządzanie dokami załadowczo – wyładowczymi oraz miejscami załadunku;</li> <li>• Administracja towarami niebezpiecznymi;</li> <li>• Obsługa „Cross-dockingu”;</li> <li>• Integracja z międzynarodowymi systemami celnymi Intrastat, e-Customs;</li> <li>• Obsługa dodatkowych usług logistycznych – konfekcjonowanie, oklejanie, przepakowywanie;</li> <li>• Obsługa zwrotów.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	Moduł elektronicznej wymiany danych ecom (obsługa dowolnego formatu plikowego) posiadający wbudowane interfejsy dla globalnych standardów edifact, eancom, możliwość integracji przez pliki, jak również WEBService. Wbudowana integracja ze skanerami magazynowymi, urządzeniami RFID.
Dodatkowe informacje	Interfejs WWW oparty na Javie; dla sprawnej obsługi zleceń uruchamiany jest emulator terminala znakowego.
Słowa kluczowe	Kewill Warehouse, Kewill BV, TMS, SCM, WMS, magazyn, magazynowanie, dystrybucja, palety, Stock.

Nazwa aplikacji	<b>MLS</b>
Dostawca	Fujitsu Services ICL BV Het Kwadrant 1, Postbus 4000, Maarssen, Holandia <a href="http://nl.fujitsu.com/">http://nl.fujitsu.com/</a>
Model udostępniania	On-premises.
Klient docelowy	Średnie i duże przedsiębiorstwa, operatorzy logistyczni, dystrybutorzy, producenci.
Krótki opis aplikacji	System magazynowy o bardzo dużej wydajności i stabilności

	potrafiący obsłużyć wiele magazynów dla wielu klientów z dużymi możliwościami integracji.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizacja zleceń klientów magazynu (przygotowanie do przyjęcia, wydania, kompletacja, konfekcjonowanie, żądanie statusów i raporty stanów);</li> <li>• Zarządzanie towarem w magazynie;</li> <li>• Zarządzanie należnościami i zobowiązaniami.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prowadzenie własnego oraz publicznego magazynu dla wielu klientów;</li> <li>• Monitorowanie stanów i ruchów magazynowych;</li> <li>• Automatyczne generowanie zamówień (replenishment);</li> <li>• Planowanie załadunków;</li> <li>• Obsługa celna i akcyza;</li> <li>• Obsługa magazynów automatycznych;</li> <li>• Poprawianie wyników poprzez stałe monitorowanie i automatyczne ulepszanie procesów;</li> <li>• Przyjmowanie zleceń;</li> <li>• Automatyczne instrukcje dla operatorów magazynów;</li> <li>• Rozliczenia;</li> <li>• Zarządzanie dokami załadowczo – wyładowczymi oraz miejscami załadunku;</li> <li>• Obsługa „Cross-dockingu”;</li> <li>• Obsługa dodatkowych usług logistycznych – konfekcjonowanie, oklejanie, przepakowywanie;</li> <li>• Obsługa skanerów, urządzeń RFID i sterowanych głosem.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	Moduł elektronicznej wymiany danych pozwalający na tworzenie komunikatów wychodzących oraz mapowanie komunikatów bezpośrednio z i do bazy danych. Wbudowana integracja ze skanerami magazynowymi, urządzeniami RFID, urządzenie zarządzane głosem (voice picking), integracja z systemami ERP. Duże możliwości integracyjne powodują łatwe zarządzanie magazynem przez właścicieli towaru, szybką obsługę zamówień.
Dodatkowe informacje	Interfejs w postaci terminala znakowego, istnieje również wersja w postaci interfejsu okienkowego Windows. Oparty na bazie danych Progress znanej z dużej stabilności.
Słowa kluczowe	MLS, Fujitsu Services ICL BV, TMS, WMS, SCM, magazyn, MLS, magazynowanie, dystrybucja, palety, Stock, Progress.

Nazwa aplikacji	<b>Infor SCM (Supply Chain Management) &gt; Warehouse Management</b>
Dostawca	Infor Global Solutions Polska Sp. z o.o. ul. Makuszyńskiego 4, 31-752 Kraków, Polska <a href="http://pl.infor.com">http://pl.infor.com</a>
Model udostępniania	On-premises.
Klient docelowy	Średnie i duże przedsiębiorstwa, producenci, sieci sprzedaży, hurtownie, operatorzy logistyczni 3PL.
Krótki opis aplikacji	Zaawansowany system magazynowy wspierający maksymalne wykorzystanie przestrzeni magazynowej, implementację właściwych standardów w logistyce i podnoszenie efektywności działań w magazynie.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizacja zleceń klientów magazynu (przygotowanie do przyjęcia, wydania, kompletacja, konfekcjonowanie, żądanie statusów i raporty stanów);</li> <li>• Zarządzanie magazynem;</li> <li>• Zarządzanie należnościami i zobowiązaniami.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prowadzenie własnego oraz publicznego magazynu dla wielu klientów;</li> <li>• Automatyczne generowanie zamówień (replenishment);</li> <li>• Przejrzyste zarządzanie i monitorowanie stanów i ruchów towaru w magazynie;</li> <li>• Zarządzanie pracą i zadaniami w magazynie;</li> <li>• Prognozowanie, harmonogramowanie zadań, obliczanie potrzebnego czasu i zasobów;</li> <li>• Poprawianie wyników poprzez stałe monitorowanie i automatyczne ulepszanie procesów oraz optymalizacja;</li> <li>• Zarządzanie dokami załadowczo – wyładowczymi oraz miejscami załadunku;</li> <li>• Obsługa „Cross-dockingu”;</li> <li>• Optymalizacja pod kątem dostaw i odbiorów;</li> <li>• Obsługa dodatkowych usług logistycznych: przepakowywanie, przygotowanie towarów na paletach sklepowych, montaż, indywidualne dostosowanie produktów;</li> <li>• Obsługa skanerów, urządzeń RFID i sterowanych głosem;</li> <li>• Pełne traceability przechowywanych produktów;</li> <li>• Cykliczne liczenie towarów;</li> <li>• Automatyczne składowanie towarów w najlepszej</li> </ul>



	lokalizacji.
Możliwości integracyjne	System posiada duże możliwości integracyjne od możliwości integracji z urządzeniami w magazynie jak skaner, urządzenia RFID i sterowane głosem. do integracji i dostępu do systemu z urządzeń mobilnych. Integrację z innymi systemami w firmie ERP, FK, TMS. Integrację z partnerami biznesowymi – elektroniczna wymiana danych, przyjmowanie i obsługa zleceń magazynowych, raportowanie.
Dodatkowe informacje	System oparty na architekturze SOA, interfejs systemu WWW z wykorzystaniem technologii AGILE, wizualizacja przebiegu procesów, stanów w postaci wykresów graficznych. Możliwości dostosowania ekranów do własnych potrzeb zarówno w przeglądarce jak i na urządzeniach mobilnych.
Słowa kluczowe	Infor SCM, Infor Global Solution, TMS, SCM, WMS, magazyn, INFOR, SCM, magazynowanie, dystrybucja, logistyka.

Nazwa aplikacji	<b>Portal SCM</b>
Dostawca	Asseco Poland SA ul. Olchowa 14, 35-322 Rzeszów, Polska <a href="http://www.asseco.pl">http://www.asseco.pl</a>
Model udostępniania	SaaS
Klient docelowy	Przedsiębiorstwa produkcyjne, handlowe i dystrybucyjne.
Krótki opis aplikacji	Portal SCM jest rozwiązaniem wspierającym logistykę pierwotną w branżach produkcyjnych, sprzedażowych i dystrybucyjnych. Produkt zawiera szereg kokpitów operatorskich pozwalających na monitorowanie i zarządzanie łańcuchami logistycznymi.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>Logistyka;</li> <li>Zarządzanie rozliczeniami z kontrahentami.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dostęp do informacji o najważniejszych etapach łańcucha logistycznego;</li> <li>Stany zapasów materiałów: <ul style="list-style-type: none"> <li>stany zbiorników/magazynów produkcyjnych,</li> <li>stany na magazynach i składach,</li> <li>ilość materiałów w drodze,</li> <li>wielkości zapasów w magazynach wyrobów gotowych,</li> </ul> </li> <li>Monitorowanie obciążenia systemów produkcyjnych (wagi, pompy, urządzenia nalewcze, czas pracy instalacji produkcyjnych);</li> <li>Raportowanie planów i realizacji sprzedaży wg ujęć</li> </ul>

	<p>miesięcznych, kwartalnych itd., wg podmiotów sprzedających, kanałów sprzedaży, produktów;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza kosztów logistyki, w tym przede wszystkim, koszty transportu i magazynowania; raportowanie wysyłek, ekspedycji, kosztów, sprzedaży wg zdefiniowanych zakresów analitycznych oraz ad hoc; centralne rejestry notowań surowców;</li> <li>• Aktywne tworzenie planów zadaniowych i harmonogramów w tym: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ harmonogramy wysyłek kolejowych/samochodowych,</li> <li>○ plany budowy zapasów handlowych,</li> </ul> </li> <li>• Plany zadaniowe ekspedycji, automatyczny przepływ i monitorowanie danych i dokumentów sterujących procesami logistycznymi: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ automatyczne generowanie i rozsyłanie raportów</li> <li>○ przepływ zadań i dokumentów pomiędzy spółką a partnerami w grupie kapitałowej i poza nią.</li> </ul> </li> </ul>
Możliwości integracyjne	<p>System Pozwala na integrację:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Z dostawcami, generowanie zamówień, awizację dostaw, potwierdzenie przyjęcia, raporty rozbieżności;</li> <li>• Z odbiorcami przyjmowanie zamówień, potwierdzenie przyjęcia zamówienia, zbieranie informacji o zapasach w sieci dystrybucji.</li> </ul>
Dodatkowe informacje	Aplikacja jest dostępna poprzez przeglądarkę WWW.
Słowa kluczowe	Portal SCM, Asseco, TMS, WMS, SCM, zarządzanie łańcuchem dostaw, SCM, logistyka, łańcuch dostaw.

Nazwa aplikacji	<b>GLogistics</b>
Dostawca	Logit systems AS Televeien 3, 4879 Grimstad, Norwegia <a href="http://www.logit-systems.com">http://www.logit-systems.com</a>
Model udostępniania	SaaS.
Klient docelowy	Integratorzy transportu, operatorzy logistyczni, producenci i firmy dystrybucyjne.
Krótki opis aplikacji	Platforma logistyczna do monitorowania multimodalnych łańcuchów transportowych, śledzenia przesyłek i ich statusów oraz zarządzania zadaniami w łańcuchu dostaw.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie transportem i dystrybucją.</li> </ul>

Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zbieranie, agregacja i archiwizacja statusów dotyczących przesyłek, środków transportu z różnych źródeł: <ul style="list-style-type: none"> <li>o od operatorów logistycznych,</li> <li>o urządzeń GPS<sup>39</sup>, GPRS<sup>40</sup>,</li> <li>o urządzeń pokładowych;</li> </ul> </li> <li>• Urządzeń kontrolujących warunki otoczenia i od różnych partnerów łańcucha transportowego;</li> <li>• Wizualizacja multimodalnych łańcuchów transportowych z podawanym czasem ETA<sup>41</sup> w różnych punktach łańcucha;</li> <li>• Przewidywanie niebezpieczeństw związanych z opóźnieniami poprzez porównanie aktualnych czasów ETA z czasem wymaganym RTA<sup>42</sup>;</li> <li>• Pełna informacja o ładunkach wraz z informacją szczegółową na poziomie jednostki ładunkowej;</li> <li>• Przejrzysta wizualizacja całego łańcucha transportowo-logistycznego;</li> <li>• Komunikacja elektroniczna z zainteresowanymi partnerami w łańcuchu w oparciu o zdefiniowane zasady informowania o zdarzeniach, takich jak warunki otoczenia, opóźnienia, rozbieżności, braki etc.;</li> <li>• Kontrola i koordynacja transportu w dużych łańcuchach multimodalnych.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	<p>Dostarczony mechanizm elektronicznej „Messenger broker” pozwala na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Przekazywanie informacji o statusach do właścicieli ładunków;</li> <li>• Przekazywanie informacji o zaplanowanych zadaniach dla uczestników łańcucha, czas, odchylenia od planu;</li> <li>• Pozyskiwanie informacji o statusach z urządzeń i od operatorów.</li> </ul>
Dodatkowe informacje	<p>Interfejs WWW oparty na Javie w technologii AJAX i Web 2.0. Możliwość hostowania aplikacji i udostępniania jej w trybie SaaS przede wszystkim dla dostawców usług logistycznych oraz właścicieli ładunków.</p>
Słowa kluczowe	<p>Glogistics, Logit systems AS, TMS, WMS, SCM, platforma logistyczna, usprawnienia w łańcuchu dostaw, transport,</p>

<sup>39</sup> GPS (Global Positioning System) - system nawigacji satelitarnej obejmujący całą kulę ziemską.

<sup>40</sup> GPRS (General Packet Radio Service) - technologia stosowana w sieciach GSM do pakietowego przesyłania danych.

<sup>41</sup> ETA (Estimated Time of Arrival) –spodziewany czas przybycia samolotu, statku, samochodu.

<sup>42</sup> RTA (Required Time of Arrival) – wymagany czas przybycia samochodu, statku, samochodu ze względu na plan całego łańcucha transportowego.

	optymalizacja łańcucha dostaw.
--	--------------------------------

Nazwa aplikacji	<b>Platforma TISYS</b>
Dostawca	TRANSPOREON Sp. z o. o. ul. Grottgera 6, PL-30-035 Kraków, Polska <a href="http://www.transporeon.com">http://www.transporeon.com</a>
Model udostępniania	SaaS.
Klient docelowy	Operatorzy logistyczni, firmy transportowe, organizatorzy transportu, właściciele ładunków.
Krótki opis aplikacji	Połączenie, za pomocą sieci, zleceniodawcy wysyłki z przewoźnikami. Dochodzi do kontaktu dwóch bezpośrednio zainteresowanych stron. Firmy załadunkowe mają możliwość elektronicznej komunikacji oraz wymiany danych z określonymi partnerami za pośrednictwem jednego łącza TISYS.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakupy (usług transportowych);</li> <li>• Zarządzanie transportem;</li> <li>• Zarządzanie rozliczeniami między firmami.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integracja podstawowych procesów związanych z realizacją zlecenia transportowego: <ul style="list-style-type: none"> <li>o wysłanie zlecenia,</li> <li>o odbiór potwierdzenia,</li> <li>o przekazanie dokumentów transportowych,</li> <li>o powiadamianie o statusach realizacji</li> <li>o monitorowanie stanu realizacji;</li> </ul> </li> <li>• Rozliczenia między zlecającym transport a firmami transportowymi;</li> <li>• Organizacja trasy przewozowej – planowanie tras;</li> <li>• Rejestracja ofert przewozowych przez firmy transportowe;</li> <li>• Przesyłanie dokumentów elektronicznych między zlecającymi a realizującymi transport;</li> <li>• Obliczanie kosztów przesyłki i controlling;</li> <li>• Archiwizacja wykonanych operacji.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	Aplikacja kliencka instalowana w środowisku zlecającego transport, jest zintegrowana z jego systemem. Aplikacja komunikuje się z platformą, ta z kolei wymienia informacje z firmami transportowymi, które również posiadają klienta platformy TISYS.
Dodatkowe informacje	Dostęp do aplikacji poprzez przeglądarkę WWW.
Słowa kluczowe	Platforma Tisys, Transporeon Sp. z o.o., TMS. WMS, SCM, platforma

	logistyczna, usprawnienia w łańcuchu dostaw, transport, optymalizacja łańcucha dostaw.
--	--

Nazwa aplikacji	<b>Supply Chain Synchronization</b>
Dostawca	Agentrics Science Park 400, 1098 XH Amsterdam, P.O. Box 93056, 1090 BB Amsterdam, Holandia <a href="http://www.agentrics.com">http://www.agentrics.com</a>
Model udostępniania	On-premises.
Klient docelowy	Średnie i duże przedsiębiorstwa, producenci, hurtownicy i dystrybutorzy.
Krótki opis aplikacji	Optymalizacja, inwentaryzacja strategii dystrybucji w oparciu o analizę danych z punktów sprzedaży.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprzedaż i dystrybucja;</li> <li>• Zaopatrzenie.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planowanie sieci dystrybucji oraz poziomu utrzymywania zapasów;</li> <li>• Śledzenie cykli popytu;</li> <li>• Automatyczne generowanie i wysyłanie zamówień;</li> <li>• Statystyczne prognozy na podstawie danych historycznych;</li> <li>• Planowanie na podstawie zachowań klienckich;</li> <li>• Analizy na potrzeby wprowadzania nowych produktów oraz promocji;</li> <li>• Informacje o zapasach w każdym punkcie łańcucha dostaw;</li> <li>• Zarządzanie ryzykiem;</li> <li>• Koordynacja procesów uzupełniania zapasów dla centrów dystrybucji oraz punktów sprzedaży detalicznej;</li> <li>• Zbierania i archiwizacja krytycznych danych.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	Integracja EDI z dostawcami, integracja EDI w sieci dystrybucji z centrami dystrybucji oraz detalicznymi punktami sprzedaży.
Dodatkowe informacje	Aplikacja kliencka instalowana w środowisku przedsiębiorstwa.
Słowa kluczowe	Supply Chain Synchronization, Agentrics,TMS, WMS, SCM, dystrybucja, sieć dystrybucji, planowanie, optymalizacja.

Nazwa aplikacji	<b>AX4</b>
Dostawca	AXIT Sp. z o.o.

	ul. Ruska 51b, PL 50-079 Wrocław, Polska <a href="http://www.axit.pl">http://www.axit.pl</a>
Model udostępniania	SaaS.
Klient docelowy	Średnie i duże przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	Platforma logistyczna AX4 poprawia automatyzację i kontrolę procesów wzdłuż łańcuchów dostaw, w łatwy sposób integruje wszystkich partnerów łańcucha dostaw.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zaopatrzenie i dystrybucja;</li> <li>• Zarządzanie łańcuchem dostaw.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dzielenie oraz konsolidacja przesyłek;</li> <li>• Rozwiązania śledzenia przesyłek dla operatorów logistycznych i firm transportowych;</li> <li>• Kalkulacje czasów przyjazdu i wyjazdu pojazdów;</li> <li>• Elektroniczna wymiana dokumentów;</li> <li>• Monitoring i zarządzanie całym łańcuchem dostaw;</li> <li>• Automatyczne powiadamianie partnerów w łańcuchu dostaw o zadaniach, które mają do wykonania;</li> <li>• Wprowadzanie zasad monitorowania oraz powiadamiania w łańcuchu dostaw: o opóźnieniach, rozbieżnościach, brakującej informacji;</li> <li>• Optymalizacja przepływu towarowego;</li> <li>• Moduł przetwarzania i analizy danych;</li> <li>• Zarządzanie zleceniami – potwierdzenie przyjęcia, powiadomienie o realizacji, statusy;</li> <li>• Drukowanie kodów kreskowych oraz współpraca ze skanerami;</li> <li>• Drukowanie dokumentów;</li> <li>• Zarządzanie dewiacjami;</li> <li>• Funkcje integracyjne dla operatorów logistycznych 4 i 5 PL.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	Integracja z urządzeniami mobilnymi oraz telematyki transportu <sup>43</sup> . Integracja poprzez interfejsy, eksport i import danych.
Dodatkowe informacje	Platforma jest dostępna poprzez interfejs WWW, jak również może być w pełni zintegrowana z systemem przedsiębiorstwa, gdzie za pomocą interfejsów oraz importu i eksportu dane będą synchronizowane.
Słowa kluczowe	AX4, Axit Sp. z o.o., TMS. WMS, SCM, platforma logistyczna,

<sup>43</sup> Telematyka transportu - rozwiązania telekomunikacyjne, informatyczne i informacyjne oraz rozwiązania automatycznego sterowania dostosowane do potrzeb obsługiwanych systemów fizycznych – wynikających z ich zadań, infrastruktury, organizacji, oraz procesów transportowych.

	usprawnienia w łańcuchu dostaw, transport, optymalizacja łańcucha dostaw.
--	---

Nazwa aplikacji	<b>Logintrans Europejska Giełda Transportowa</b>
Dostawca	Logintrans Sp. z o.o. ul. Chabrowa 4, 52-200 Wrocław, Polska <a href="http://www.logintrans.pl">http://www.logintrans.pl</a>
Model udostępniania	SaaS.
Klient docelowy	Firmy transportowe, firmy spedycyjne oraz pozostałe firmy zlecające ładunki.
Krótki opis aplikacji	TRANS to platforma wymiany informacji o wolnych ładunkach i pojazdach ciężarowych z obszaru całej Europy.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakupy i sprzedaż (usług transportowych);</li> <li>• Rozliczenia (za usługi transportowe);</li> <li>• Zarządzanie transportem i dystrybucją.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wyszukiwanie wolnych pojazdów, wyszukiwanie wolnych ładunków;</li> <li>• Możliwości łatwego wyszukiwania i filtrowania ogłoszeń;</li> <li>• Nowe ogłoszenia widoczne natychmiast po ich opublikowaniu;</li> <li>• Wydawanie certyfikatów „Rzetelny przewoźnik”;</li> <li>• Index „Transrisk” - wskaźnik wiarygodności płatniczej;</li> <li>• System ocen i komentarzy;</li> <li>• Weryfikacja firm;</li> <li>• System ochrony przewoźników <ul style="list-style-type: none"> <li>o zgłaszanie dłużników,</li> <li>o rejestr dłużników transportowych,</li> <li>o faktoring dla transportu;</li> </ul> </li> <li>• Płatności, fakturowanie;</li> <li>• Zarządzanie pracownikami;</li> <li>• Grupy odbiorców i grupy nadawców;</li> <li>• Tworzenie giełd wewnętrznych między wybranymi partnerami biznesowymi;</li> <li>• Funkcje społecznościowe platformy trans umożliwiające wymianę opinii i innych informacji między użytkownikami.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	Integracja informacji z innymi giełdami, z którymi logintrans współpracuje, przez co dostępna jest większa liczba ogłoszeń.
Dodatkowe informacje	Ogólne informacje są dostępne poprzez interfejs WWW,

	informacje operacyjne dostępne są poprzez instalowany moduł klienta Trans.
Słowa kluczowe	Logintrans, Logintrans Sp. z o.o., TMS, WMS, SCM, giełda transportowa, wolne ładunki, wolne ciężarówki.

Nazwa aplikacji	<b>Teleroute Internetowa Giełda Transportowa</b>
Dostawca	Teleroute Sp. z o.o. ul. Płocka 5a, 01-231 Warszawa, Polska <a href="http://www.teleroute.pl">http://www.teleroute.pl</a>
Model udostępniania	SaaS.
Klient docelowy	Firmy transportowe, firmy spedycyjne oraz pozostałe firmy zlecające ładunki.
Krótki opis aplikacji	Teleroute jest internetową usługą działającą w czasie rzeczywistym, za pomocą której kierowcy lub właściciele samochodów ciężarowych oraz przewoźnicy poszukują ładunku (np. ładunku na drogę powrotną), a spedytorzy oferują ładunki, które czekają na transport.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakupy i sprzedaż (usług transportowych);</li> <li>• Rozliczenia (za usługi transportowe);</li> <li>• Zarządzanie transportem i dystrybucją.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efektywne wyszukiwanie ładunków;</li> <li>• Inteligentne algorytmy wyszukiwania ładunków wzdłuż zaplanowanych tras;</li> <li>• Kreator regionów na mapie cyfrowej;</li> <li>• Tworzenie szablonów do wprowadzania ładunków;</li> <li>• Zaawansowany pulpit użytkownika umożliwia śledzenie wszystkich zleceń;</li> <li>• Agent wyszukiwania ładunków działa, gdy użytkownik jest offline. Gdy ponownie połączy się z giełdą otrzyma informację o wyszukanych ładunkach, możliwość powiadomienia przez sms i e-mail;</li> <li>• Automatyczne zgłaszanie pojazdu odpowiadającej ofercie;</li> <li>• Statystyki użytkowania giełdy dotyczące sprawdzonych i zgłoszonych ofert oraz wysłanych smsów;</li> <li>• Bezpłatny katalog firm transportowych;</li> <li>• Bezpłatny system obliczania tras;</li> <li>• Zarządzanie wierzycelnościami;</li> <li>• Weryfikacja firm;</li> <li>• System planowania tras - obliczanie odległości, czasu dotarcia i kosztu trasy i tras alternatywnych, koszt paliwa</li> </ul>



	<p>na podstawie danych z przejazdu;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wysokiej jakości aktualne mapy całej Europy i informacje o ruchu drogowym;</li> <li>• Wystawianie elektronicznego potwierdzenia.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	Komunikator internetowy Freight Talk, e-potwierdzenie komunikat elektroniczny wysyłany dla potwierdzenia transakcji między jej uczestnikami.
Dodatkowe informacje	Całość aplikacji dostępna przez interfejs WWW, użytkownicy giełdy mogą się komunikować za pomocą komunikatora Freight Talk.
Słowa kluczowe	Teleroute, Teleroute Sp. z o.o., TMS, WMS, SCM, giełda transportowa, wolne ładunki, wolne ciężarówki, internetowa giełda transportowa.

Nazwa aplikacji	<b>Supervisor</b>
Dostawca	Supervisor Sp. z o.o. al. Zwycięstwa 96/98, 81-451 Gdynia, Polska <a href="https://www.supervisor.pl">https://www.supervisor.pl</a>
Model udostępniania	SaaS.
Klient docelowy	Wszystkie firmy posiadające flotę pojazdów.
Krótki opis aplikacji	Aplikacja Supervisor GPS służy do zarządzania oraz monitorowania floty pojazdów niezależnie od ilości zarządzanej liczby pojazdów.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie transportem.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorowanie pojazdów i parametrów z tym związanych: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Czas,</li> <li>o przebyta droga,</li> <li>o prędkość średnia i maksymalna,</li> <li>o czas przekroczenia prędkości granicznej,</li> <li>o obroty silnika (analiza graficzna),</li> <li>o poziom paliwa w zbiorniku,</li> <li>o indywidualna identyfikacja kierowcy,</li> <li>o czas pracy pojazdu na „biegu jałowym”,</li> <li>o temperatura w chłodni,</li> <li>o praca dodatkowych urządzeń zamontowanych w pojeździe (podnośniki, betoniarki, żurawie, pompy itp.),</li> <li>o rejestracja prób ingerencji w zainstalowany sprzęt w pojeździe;</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorowanie czasu pracy kierowców;</li> <li>• Aktualne pozycje pojazdów na mapie;</li> <li>• Weryfikacja tankowań;</li> <li>• Analizy danych w czasie rzeczywistym <ul style="list-style-type: none"> <li>o Analizy pracy;</li> </ul> </li> <li>• Nadzór i ochrona pojazdów.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	<p>Integracja z urządzeniami pokładowymi, rejestratorami urządzeniami GPS oraz sondami umieszczanymi na samochodach. Integracja systemu monitorowania dostępnego na serwerze z systemami indywidualnymi przedsiębiorstw.</p> <p>Udostępnianie danych o statusach przesyłek, warunków transportu, brakach, spóźnieniach i rozbieżnościach z partnerami biznesowymi.</p>
Dodatkowe informacje	<p>Aplikacja dostępna poprzez przeglądarkę WWW. Używa nowoczesnej technologii GXT 2.0 oraz GWT 1.7, dlatego do pracy z systemem należy używać najnowszych przeglądarek np. Mozilla Firefox 3.5</p>
Słowa kluczowe	<p>Supervisor, Supervisor Sp. z o.o., TMS. WMS. SCM, GPS, monitoring floty, samochody, zarządzanie flotą.</p>

Nazwa aplikacji	<b>ECOD Dystrybucja</b>
Dostawca	<p>Comarch SA al. Jana Pawła II 39, 31-864 Kraków, Polska <a href="http://www.comarch.pl">http://www.comarch.pl</a></p>
Model udostępniania	SaaS.
Klient docelowy	Małe, średnie przedsiębiorstwa handlowe, produkcyjne.
Krótki opis aplikacji	<p>System Comarch ECOD Dystrybucja jest platformą komunikacyjno-integracyjną umożliwiającą codzienne raportowanie do producenta ważnych biznesowo informacji z kanału dystrybucji – stanów magazynowych i odsprzedaży własnych produktów. Została zbudowana w oparciu o doświadczenie Comarch w zakresie komunikacji elektronicznej EDI (Electronic Data Interchange), integracji z systemami KF/ERP i wiedzy na temat procesów biznesowych w otoczeniu firm produkcyjno-handlowych.</p>
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatyzacja procesów dystrybucji i sprzedaży;</li> <li>• Automatyzacja procesów dostaw od producenta;</li> <li>• Kontrola ilościowa i jakościowa dostaw;</li> <li>• Automatyzacja procesu zamawiania.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie stanem zapasów;</li> <li>• Tworzenie zamówień na podstawie danych sprzedaży</li> </ul>

	<p>od dystrybutorów;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konwersja komunikatów, konwersja kodów, kompletacja danych o produktach i kontrahentach;</li> <li>• Raportowanie danych, raporty „out of Stock”<sup>44</sup>, „forward Stock”<sup>45</sup>;</li> <li>• Weryfikacja komunikatów i normalizacja;</li> <li>• Wymiana dokumentów elektronicznych : raportów odsprzedażowych, raportów stanów magazynowych, zleceń dostaw z systemów SFA, zamówień od dystrybutorów, e-faktur, potwierdzeń zamówień, katalogów produktów i cen oraz innych;</li> <li>• Raporty analityczne dla producenta i dystrybutorów;</li> <li>• Miejsce komunikacji z dystrybutorami (oferty promocyjne, działania marketingowe);</li> <li>• Stawianie i monitorowanie celów dla dystrybutorów.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	Pełna integracja z dystrybutorami i producentem za pomocą komunikatów elektronicznych wg specyfikacji Comarch, integracja z systemami wsparcia sił sprzedaży. Możliwości konwersji komunikatów, kojarzenia indeksów produktów oraz kontrahentów.
Dodatkowe informacje	Ecod Dystrybucja powstała na bazie platformy do wymiany komunikatów elektronicznych ECOD. Ze względu na przechowywane oraz wymieniane dane można z tego poziomu automatyzować oraz monitorować procesy związane z dystrybucją.
Słowa kluczowe	Ecod Dystrybucja, Comarch SA, TMS. WMS, SCM, ECOD, EDI, dystrybucja, raporty, integracja, komunikaty elektroniczne.

Nazwa aplikacji	<b>QAD Supply Chain Portal</b>
Dostawca	QAD Inc. 100 Innovation Place, Santa Barbara, CA, USA <a href="http://www.qad.com">http://www.qad.com</a>
Model udostępniania	SaaS, On-premises.
Klient docelowy	Małe, średnie i duże przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	Narzędzie informatyczne do wizualizacji operacji w łańcuchu dostaw dostarczane na platformie internetowej, pozwala firmom i ich dostawcom na wymianę informacji o zapasach, planach sprzedaży - produkcji, dostarczanie zamówień, informacje

<sup>44</sup> Out of Stock (OOS) – pojęcie związane z handlem, oznaczającym krótko – lub długotrwały brak produktu na półce w sklepie, przez co nie jest on dostępny dla potencjalnego nabywcy.

<sup>45</sup> Forward Stock (FWST) – pojęcie związane z handlem, oznaczające utrzymywanie zapasu produktu w punkcie sprzedaży.

	o przesyłkach, dokumenty związane z rozliczeniami, faktury i wiele innych.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakupy, automatyzacja procesu zakupów, elektroniczne zamówienia, potwierdzenia, statusy realizacji zamówień;</li> <li>• Sprzedaż (przyjmowanie zamówień od klientów, obsługa dokumentów, wymiana opakowań zwrotnych, obsługa zwrotów, raporty sprzedaży);</li> <li>• Procesy rozliczeniowe (Przygotowanie rozliczenia z dostawcami i klientami (uzupełnienie wszelkich danych związanych z realizacją zleceń);</li> <li>• Przygotowanie specyfikacji rozliczenia oraz faktur).</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dostęp online do informacji o stanie zapasu towarów u klientów;</li> <li>• Możliwe stosowanie różnych algorytmów i strategii zarządzania zapasami – również automatyczne uzupełnianie;</li> <li>• Wspomaganie wizualizacji realizacji zlecenia, łatwa w śledzeniu aktualna informacja o statusach przesyłek, zleceń, zamówień;</li> <li>• Przygotowywanie dokumentów związanych z realizacją zlecenia plus etykiety logistyczne, kody kreskowe, raporty, nadawanie unikalnych numerów dla przesyłek;</li> <li>• Obsługa potwierdzeń przyjęcia i kontrola wydajności i jakości dostawców;</li> <li>• Automatyczne wysyłanie powiadomień oraz ostrzeżeń w biznesowo krytycznych sytuacjach;</li> <li>• Agregowanie informacji związanych z rozliczeniami i powiązanie jej z odpowiednią dokumentacją dostawcy;</li> <li>• Zapewnia możliwości komunikacji elektronicznej z wszystkimi partnerami, niezależnie czy używają we własnej organizacji EDI czy nie;</li> <li>• Duże możliwości adaptacyjne i dostosowanie do własnych potrzeb użytkowników. Użytkownicy sami mogą definiować wyglądy ekranów, powiadomienia, wprowadzać reguły biznesowe oraz definiować procesy i workflow;</li> <li>• Rozbudowany system pomocy oraz dostępne szkolenia online z używania systemu.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	Portal SCM zapewnia pełną komunikację elektroniczną między partnerami w łańcuchu dostaw dla firm używających EDI, wówczas istnieje możliwość integracji z kilkoma standardami dokumentów elektronicznych oraz możliwość konwersji dowolnych standardów, dla firm

	nieużywających EDI możliwość korzystania z formularzy online na platformie. Możliwość eksportu i importu wszelkich danych z portalu SCM.
Dodatkowe informacje	Aplikacja zapewnia tzw. „Single Point of Entry” dla wszystkich użytkowników platformy, dostępna przez przeglądarkę internetową.
Słowa kluczowe	QAD Supply Chain Portal, QAD, TMS, WMS, SCM, łańcuch dostaw, współpraca, dostawcy, klienci.

Nazwa aplikacji	<b>Retalix Transportation Optimization</b>
Dostawca	Retalix Ltd. 10 Zarhin Street P.O. Box 2282 Ra'anana, 43000 Izrael <a href="http://www.retalix.com">http://www.retalix.com</a>
Model udostępniania	SaaS.
Klient docelowy	Duże i średnie przedsiębiorstwa, firmy transportowe, spedycyjne, operatorzy logistyczni, firmy produkcyjne i handlowe posiadające własny transport lub organizujące transport we własnym zakresie.
Krótki opis aplikacji	Aplikacja służy do zarządzania procesami transportowymi z dużymi możliwościami integracyjnymi z istniejącymi systemami magazynowymi i zakupowymi. Aplikacja całościowo obejmuje procesy transportowe poprzez wizualizację procesów, planowanie, optymalizację, kooperację, realizację, monitorowanie i analizy.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie transportem (konsolidacja zleceń, filtrowanie zleceń, alokowanie środków transportu, planowanie tras, odbiór towaru, dostawa towaru, wymiana dokumentów, dostarczenie statusu realizacji zlecenia, wymiana palet, rozliczenia finansowe między nadawcą a odbiorcą towaru);</li> <li>• Planowanie i ofertowanie (możliwe uczestnictwo wielu dostawców transportowych w procesie planowania przesyłek poprzez internetowy dostęp do aplikacji, składanie ofert, rezerwowanie środków transportu);</li> <li>• Logistyka (przyjmowanie przesyłek, obsługa dokumentów, wymiana opakowań zwrotnych, załadunek towaru);</li> <li>• Procesy rozliczeniowe (przygotowanie rozliczenia z partnerami i klientami, przygotowanie specyfikacji rozliczenia oraz faktur).</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optymalizacja transportu – zaawansowane algorytmy służą do optymalizacji planowania transportu, dostaw, zakupów, rozliczeń i zarządzania dostawcami;</li> <li>• Zarządzanie i harmonogramowanie korzystania z doków</li> </ul>

	<p>załadunkowych i wyładunkowych, analizy dostaw i odbiorów w celu najlepszego wykorzystania doków oraz zasobów;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie miejscami załadunkowymi i wyładunkowymi;</li> <li>• Integracja z urządzeniami mobilnymi, komputerami pokładowymi dla lepszej komunikacji z kierowcą i lepszą kontrolą nad towarem i środkami transportu;</li> <li>• Definiowanie procesów i obiegu dokumentów;</li> <li>• Przeprowadzanie analiz efektywności planowania, rozliczeń i jakości usług;</li> <li>• Szybka identyfikacja przesyłek priorytetowych i zarządzanie nimi;</li> <li>• Eliminowanie czasów oczekiwania dla pojazdów przyjeżdżających poprzez efektywne zarządzanie dokami oraz miejscami wyładowniczymi, oraz informacje uzyskiwane online o aktualnej pozycji ciężarówki.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	Możliwość pełnej integracji partnerów w łańcuchu dostaw poprzez dostarczone mechanizmy aplikacji internetowej, integracji z systemami indywidualnymi partnerów poprzez komunikaty EDI. Integracja z urządzeniami mobilnymi, skanerami, urządzeniami RFID, komputerami pokładowymi samochodów.
Dodatkowe informacje	Aplikacja całkowicie oparta na interfejsie WWW wykonana w technologii Microsoft .NET.
Słowa kluczowe	Retalix, Retalix Ltd, TMS, WMS, SCM, transport, dystrybucja, przesyłki, paczki, optymalizacja transportu.

Nazwa aplikacji	<b>RedPrairie Transportation Management</b>
Dostawca	Redprairie Global Office 20700 Swenson Drive, Waukesha, WI 53186, USA <a href="http://www.redprairie.com">http://www.redprairie.com</a>
Model udostępniania	SaaS, On-premises.
Klient docelowy	Średnie i duże przedsiębiorstwa (firmy transportowe, spedycyjne, operatorzy logistyczni, firmy produkcyjne i handlowe posiadające własny transport lub organizujące transport we własnym zakresie).
Krótki opis aplikacji	Aplikacja służy do zarządzania procesami transportowymi planowania transportu globalnego, w sieciach dystrybucji, planowania przesyłek kurierskich, paczek oraz zarządzania flotą.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie transportem (konsolidacja zleceń, filtrowanie zleceń, alokowanie środków transportu, planowanie tras, odbiór towaru, dostawa towaru,</li> </ul>

	<p>wymiana dokumentów, dostarczenie statusu realizacji zlecenia, wymiana palet, rozliczenia finansowe między nadawcą a odbiorcą towaru);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proces zakupu (optymalizacja ofert, integrowane cenniki, predefiniowane wzorce, analiza scenariusza współpracy);</li> <li>• Procesy rozliczeniowe (przygotowanie rozliczenia z partnerami i klientami, przygotowanie specyfikacji rozliczenia oraz faktur).</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planowanie wszystkich rodzajów transportów i przydzielanie środków transportu;</li> <li>• Planowanie „Door to door” w skali Świata;</li> <li>• Zarządzanie dostawami i odbiorami;</li> <li>• Marszrutyzacja lokalna i oparta na sieci dystrybucji i wahadłach transportowych<sup>46</sup>;</li> <li>• Optymalne przypisanie środków transportu i zasobów do planowanych przesyłek;</li> <li>• Re-planowanie, Re-optymalizacja w wyniku zdarzeń w czasie realizacji transportu: spóźnienie, zepsuty samochód, zmiany statusów;</li> <li>• Zarządzanie i harmonogramowanie korzystania z doków załadunkowych i wyładunkowych;</li> <li>• Aktualizacja statusów i ich wizualizacja;</li> <li>• Przygotowywanie dokumentacji i etykiet dla przesyłek i paczek, również międzynarodowych;</li> <li>• Śledzenie przesyłek;</li> <li>• Zarządzanie zdarzeniami, definiowanie zdarzeń i reguł biznesowych, powiadamianie i alerty;</li> <li>• Monitorowanie floty i warunków transportowych.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	Pełna integracja poprzez wykorzystanie aplikacji webowej, formularze dokumentów, wymianę komunikatów EDI.
Dodatkowe informacje	Aplikacja jest bardzo mocno konfigurowalna, oparta na architekturze SOA. Dostępna poprzez interfejs WWW.
Słowa kluczowe	RedPrairie Transportation Management, Redprairie Global Office, TMS, WMS, SCM, transport, dystrybucja, przesyłki, paczki, optymalizacja transportu.

<sup>46</sup> Wahadło (transport) – przerzut dużej ilości przesyłek z jednego centrum dystrybucyjnego do drugiego w celu ich późniejszego dostarczenia w rejonie drugiego centrum dystrybucyjnego.

## 5.3. Komunikacja z otoczeniem biznesowym

### 5.3.1. Elektroniczna Wymiana Danych

Platformy Elektronicznej Wymiany Danych (EDI) zostały szczegółowo omówione w rozdziałach 3 i 4. Niniejszy rozdział prezentuje przykłady z krajowego rynku aplikacji.

Nazwa aplikacji	<b>EDInet Communicator</b>
Dostawca	Infinite Sp. z o.o. ul. Ceramiczna 8, 20-150 Lublin, Polska <a href="http://www.infinite.pl">www.infinite.pl</a>
Model udostępniania	SaaS, aplikacja kliencka.
Klient docelowy	Średnie i duże przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	<p>Biznesowa platforma integracyjna komunikacji elektronicznej (EDI) oraz integracji, synchronizacji i współpracy technologicznej pomiędzy partnerami biznesowymi w ramach łańcucha dostaw.</p> <p>EDInet Connector (Zintegrowane EDI) umożliwia połączenie z każdym partnerem handlowym, niezależnie od posiadanego systemu EDI, formatu komunikatu czy kanału komunikacyjnego.</p> <p>Web EDInet jest konkurencyjnym, tanim i opartym na WWW rozwiązaniem EDI dla MSP w pełni kompatybilnym z zaawansowanymi systemami partnerów rozwiązaniami EDI.</p>
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zarządzanie łańcuchem dostaw;</li><li>• Zarządzanie sprzedażą;</li><li>• Zarządzanie dostawami/zwrotami.</li></ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<p>Główne funkcjonalności EDInet Connector:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Translacja i przekazywanie danych (mapy translacyjne, przykłady i specyfikacje);</li><li>• Konwersja danych i protokołów komunikacyjnych (konwersja z/na różne formaty danych lub protokoły komunikacyjne);</li><li>• Routing komunikacyjny (po nagłówkach, nazwach plików, katalogach, typie dokumentu);</li><li>• Workflow (zarządzanie procesem przepływu dokumentów);</li><li>• Automatyzacja (zarządzanie zautomatyzowanymi procesami i raportowaniem w obrębie aplikacji).</li></ul> <p>Główne narzędzia Web EDInet:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Historia i wydruk zamówień;</li><li>• Śledzenie statusów dokumentów;</li><li>• Tworzenie dokumentów online (wz, faktury, potwierdzenia);</li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawdzanie stanów magazynowych;</li> <li>• Tłumacz indeksów;</li> <li>• Powiadomienia e-mail o nowych zamówieniach.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Możliwość integracji z systemami przedsiębiorstw klasy ERP;</li> <li>• Obsługa różnorodnych formatów wymiany danych (np. UN/EDIFACT, XML, DBF, TXT, CSV).</li> </ul>
Dodatkowe informacje	
Słowa kluczowe	EDInet Communicator, Infinite Sp. z o.o., elektroniczna wymiana danych, konwersja formatów EDI, webEDI, komunikacja elektroniczna.

Nazwa aplikacji	<b>EDISON (EWA – Edison Web Access)</b>
Dostawca	EDISON SA ul. 28 Lipca 1943 r 17A, 30-233 Kraków, Polska <a href="http://www.edison.pl">www.edison.pl</a>
Model udostępniania	SaaS, aplikacja kliencka, ASP.
Klient docelowy	Średnie i duże przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	EDISON SA to oprogramowanie EDI - wieloplatformowe, zintegrowane pakiety, różnorodne rozwiązania komunikacyjne, kompleksowe rozwiązania EDI.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie łańcuchem dostaw;</li> <li>• Zarządzanie sprzedażą;</li> <li>• Zarządzanie dostawami/zwrotami.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<p>Platforma EWA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wysyłanie i odbieranie dokumentów elektronicznych za pośrednictwem strony internetowej;</li> <li>• Wyświetlanie odebranych dokumentów w formacie, wprowadzanie treści i wysłanie;</li> <li>• Ręczny import i eksport plików z dokumentami elektronicznymi.</li> </ul> <p>EWA Connector (C2E):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatyczne wysyłanie i odbieranie dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie;</li> <li>• Integracja z wewnętrznym systemem informatycznym (Flat File, EDIFACT lub XML);</li> <li>• Oprogramowanie komunikacyjne Desktop EDI;</li> <li>• Mapy translacji;</li> <li>• Narzędzia integracji EDI z systemem; informatycznym (ERP);</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zestawianie wielu alternatywnych połączeń z wykorzystaniem : TCP/IP, X.400, ISDN, X25, Frame Relay.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obsługa różnorodnych formatów wymiany danych (np. UN/EDIFACT, XML, DBF, TXT, CSV);</li> <li>Możliwość integracji na poziomie systemów ERP przedsiębiorstw uczestniczących w wymianie handlowej.</li> </ul>
Dodatkowe informacje	Dzięki integracji sieci EDIson z siecią EDI*Express, prowadzoną przez General Electric, możliwa jest elektroniczna wymiana danych z użytkownikami na całym świecie, między innymi poprzez Internet.
Słowa kluczowe	EDISON (EWA – Edison Web Access), EDISON SA, elektroniczna wymiana danych, EDI, konwersja formatów EDI, webEDI, komunikacja elektroniczna.

Nazwa aplikacji	<b>ECOD</b>
Dostawca	Comarch SA al. Jana Pawła II 39 A, 31-864 Kraków, Polska <a href="http://www.comarch.pl/">http://www.comarch.pl/</a>
Model udostępniania	SaaS, aplikacja kliencka, ASP.
Klient docelowy	Średnie i duże przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	ECOD to kompleksowa platforma B2B dostarczająca 3 pakiety usług: serwis WWW, ECOD connector oraz systemy EDI „pod klucz”.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zarządzanie łańcuchem dostaw;</li> <li>Zarządzanie sprzedażą;</li> <li>Zarządzanie dostawami/zwrotami.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<p>Serwis WWW:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Korzystanie z ECOD za pośrednictwem strony internetowej;</li> <li>Transmisja poprzez protokół https z kluczem 128-bitowym;</li> <li>Przesyłanie zamówień, faktur, awiz wysyłki, potwierżeń dostawy i innych dokumentów biznesowych;</li> <li>Wprowadzanie nowych faktur przy pomocy formularza WWW;</li> <li>Pobranie oraz załadowanie do formularza dokumentu w postaci pliku o ustalonej strukturze (np. XML), następnie przeglądanie/edycja w formularzu oraz wydruk;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administracja wysyłanymi dokumentami elektronicznymi;</li> <li>• Zestawienie zawartości skrzynki Dostawcy;</li> <li>• Sprawdzenie danych referencyjnych;</li> <li>• Przeglądanie statusu wcześniej wprowadzonych dokumentów;</li> <li>• Przeglądanie listy zamówień.</li> </ul> <p>ECOD CONNECTOR:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dedykowane oprogramowanie pozwalające automatycznie przekazywać dokumenty pomiędzy interfejsem wewnętrznego systemu finansowo-księgowego, a środowiskiem ECOD;</li> <li>• Sterowanie poprzez harmonogram lub uruchamiane przez administratora;</li> <li>• Przyjmowanie/wysyłanie dokumentów elektronicznych;</li> <li>• Translacja dokumentów do formatu interfejsu systemu wewnętrznego;</li> <li>• Weryfikacja pod kątem syntaktycznym;</li> <li>• Translacja dokumentów do formatu XML lub EDIFACT i przekazanie ich do systemów partnerów handlowych (routing);</li> <li>• Składowanie dokumentów wychodzących i udostępnianie ich do pobrania.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Możliwość integracji z systemami przedsiębiorstw klasy ERP;</li> <li>• Obsługa różnorodnych formatów wymiany danych (np. UN/EDIFACT, XML, DBF, TXT, CSV).</li> </ul>
Dodatkowe informacje	Platforma ECOD to rozwiązanie oparte na standardach komunikacyjnych uzgodnionych przez czołowe firmy rynku polskiego pod przewodnictwem GS1 Polska.
Słowa kluczowe	ECOD, Comarch, elektroniczna wymiana danych, EDI, konwersja formatów EDI, webEDI, komunikacja elektroniczna.

### 5.3.2. BPM

BPM (ang. Business Process Management) to klasa aplikacji wspierających realizację procesów biznesowych krok po kroku zgodnie ze zdefiniowanym przebiegiem i rolami aktorów w procesie. Nierzadko też systemy te są warstwą logicznej integracji pomiędzy różnymi funkcjonalnie systemami różnych dostawców wymaganych do realizacji konkretnego procesu biznesowego.

Nazwa aplikacji	<b>SIMPLE.BPM</b>
Dostawca	SIMPLE Sp. z o. o. ul. Ciepłaka 19, 41-300 Dąbrowa Górnicza, Polska <a href="http://www.simplesoftware.pl/">http://www.simplesoftware.pl/</a>
Model udostępniania	SaaS.
Klient docelowy	Małe, średnie i duże przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	System pozwala zbudować szeroką bazę danych realizowanych w firmie procesów gospodarczych, będącą podstawą do analiz, ciągłej poprawy skuteczności i sprawności organizacji firmy. Oprogramowanie wspiera procesy w zakresie zarządzania infrastrukturą i obiegiem pracy.
Automatyzowane procesy B2B	Komunikacja z otoczeniem biznesowym.
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zarządzanie dokumentacją – obejmujące przydzielanie zadań tworzenia dokumentacji, śledzenie zmian i prowadzenie rejestru dokumentów i zapisów jakości;</li><li>• Zarządzanie szkoleniami – poprzez planowanie i ewidencjonowanie realizacji planu szkoleń oraz prowadzenie analiz skuteczności i kosztów szkoleń;</li><li>• Zarządzanie programem audytów wewnętrznych - poprzez okresowe programy auditów wewnętrznych, tworzenie zapisów z realizacji audytów, dokumentowanie działań korygujących i zapobiegawczych;</li><li>• Zarządzanie infrastrukturą i środowiskiem pracy pracowników – obejmujące katalogowanie elementów infrastruktury, określenie i przypisanie zasobów do procesów oraz planowanie inwestycji i remontów;</li><li>• Opis procesów organizacji - w którym mieści się rejestrowanie modelu przebiegu procesu, przypisanie odpowiedzialności i normowanie czasu przebiegu procesu oraz projektowanie zapisów z przebiegu procesów;</li><li>• Monitorowanie, analiza i doskonalenie systemu jakości – obejmujące raportowanie stanu procesów oraz tworzenie analiz kosztów i przebiegu procesów;</li><li>• Prowadzenie archiwum danych o procesach – poprzez archiwizowanie danych z przebiegu procesów i</li></ul>

	<p>śledzenie historii działań użytkowników procesów;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rejestracja kontaktów z klientami i dostawcami – poprzez tworzenie bazy klientów wewnętrznych i zewnętrznych, tworzenie zapisów z korespondencji przychodzącej i wychodzącej;</li> <li>• Rejestracja wymiany informacji wewnątrz organizacji - w zakresie tworzenia zapisów z wykorzystywaniem systemu przypomnień i alarmów;</li> </ul>
Możliwości integracyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• .Net, komunikaty w XML, integracja ze systemami ERP i CMR.</li> </ul>
Dodatkowe informacje	
Słowa kluczowe	SIMPLE.BPM, SIMPLE, zarządzanie regułami, BPM .

Nazwa aplikacji	<b>Office Objects® WorkFlow</b>
Dostawca	Rodan Systems SA ul. Puławska 465, 02-844 Warszawa, Polska <a href="http://www.rodan.pl/">http://www.rodan.pl/</a>
Model udostępniania	SaaS.
Klient docelowy	Małe, średnie i duże przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	OfficeObjects WorkFlow jest systemem zarządzania procesami biznesowymi pozwalającym na definiowanie, wykonywanie i monitorowanie procesów pracy zgodnie z procedurami danej organizacji. Program kontroluje kolejność realizowanych wszystkich zadań przez najbardziej kompetentnych wykonawców przy użyciu odpowiednich danych i aplikacji.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komunikacja z otoczeniem biznesowym.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projektowanie wydajnych procesów przy pomocy graficznych narzędzi modelowania;</li> <li>• Przeprowadzenie symulacji wykonania zaprojektowanych procesów;</li> <li>• Wsparcie w implementacji złożonych definicji i procesów biznesowych oraz przypisywanie wykonawcom poszczególnych czynności;</li> <li>• Mechanizmy monitorowania identyfikujące opóźnienia oraz kontrola wykonywanych zadań;</li> <li>• Repozytorium przechowujące modele procesów gospodarczych, realizujące funkcje archiwizacyjne, raportowanie i analiza danych historycznych;</li> <li>• Mechanizmy wspomagające optymalizację poszczególnych procesów i skuteczniejsze zarządzanie efektywnością danej instytucji lub przedsiębiorstwa;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mechanizmy wspierające szybką identyfikację potencjalnych obszarów usprawnień i optymalizacji procesów w organizacji.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	Obsługa komunikatów i plików w formacie WFMC, BPMN, XPDŁ
Dodatkowe informacje	OfficeObjects® WorkFlow jest elementem systemu Europejskiej Wymiany Dokumentów – Polska (EWD-P) wspomagający pracę polskich urzędników – pracowników ministerstw i urzędów centralnych uczestniczących w procesie legislacyjnym Polski w Unii Europejskiej.
Słowa kluczowe	OfficeObjects® WorkFlow, Rodan Systems, BPM, archiwizacja dokumentów.

Nazwa aplikacji	<b>QPR ProcessGuide</b>
Dostawca	Jura-Soft Sp. z o.o. ul. Modelarska 12, 40-142 Katowice, Polska <a href="http://www.jurasoft.com.pl">http://www.jurasoft.com.pl</a>
Model udostępniania	SaaS.
Klient docelowy	Małe, średnie i duże przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	System wspiera zarządzanie procesami biznesowymi, współdziałanie i koordynację zadań wykonywanych w różnych departamentach, pionach funkcjonalnych i jednostkach organizacyjnych. Program wspiera opracowanie i rozpowszechnianie dokumentacji procesów, gromadzenie oraz analizę dostępnych informacji o przebiegu procesów.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>Komunikacja z otoczeniem biznesowym.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>Graficzne narzędzie do modelowania procesów gospodarczych w notacji BPMN oraz mechanizmy definiowania nowej notacji zrozumiałej w organizacji;</li> <li>Definiowanie struktury hierarchicznej realizowanych procesów w przedsiębiorstwie opartej na atomowych elementach, procesach, uczestnikach i głównych procesach;</li> <li>Centralne repozytorium procesów i wszystkich związanych z nim dokumentów, zarządzanie wersjami przechowywanych obiektów w repozytorium;</li> <li>Funkcje pozwalające na definiowanie celów jakościowych dla produktów lub usług oraz przypisanie ich do realizowanych procesów;</li> <li>Automatyczne publikowanie dokumentów zawartych w repozytorium poprzez intranet i Internet;</li> <li>Funkcje wspierające pomiar sprawności procesu oraz jego realizację w zakresie założonych celów;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funkcje tworzenia perspektyw modelu dla indywidualnych użytkowników lub działu firmy;</li> <li>• Mechanizmy bezpośredniej edycji obiektów przechowywanych w repozytorium;</li> <li>• Symulacja realizacji zaplanowanych procesów w zakresie czasu realizacji, stopnia wykorzystania zasobów, bezczynności oraz kosztów realizacji procesu.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	Office SharePoint Server 2007, .Net, mechanizmy integracji z aplikacjami MS Office oraz obsługa formatu PDF, dostęp do dokumentów związanych z procesami poprzez strony WWW.
Dodatkowe informacje	Obsługa wielojęzyczna w zakresie modelowania i przechowywanych dokumentów oraz wsparcie współbieżnej pracy nad jednym modelem procesów gospodarczych.
Słowa kluczowe	QPR ProcessGuide, Jura-Soft, symulacja przebiegu procesu, BPM.

Nazwa aplikacji	<b>Living Systems Process Suite</b>
Dostawca	Whitestein Technologies AG Riedstrasse 13 CH-6330 Cham, Szwajcaria <a href="http://www.whitestein.com">http://www.whitestein.com</a>
Model udostępniania	On-premises, SaaS.
Klient docelowy	Średnie przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	Living Systems Process Suite jest pakietem klasy BPM zorientowanym na zarządzanie celami procesów biznesowych. Zarządzanie celami unifikuje ogólną koncepcję procesu w ramach całego jego cyklu życia i ułatwia jego ciągle udoskonalanie.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komunikacja z otoczeniem biznesowym.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	Zintegrowany pakiet do zarządzania Living Systems obsługuje następujące obszary: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Goal-oriented processes management - moduł umożliwiający definiowanie celów gospodarczych z podziałem na powiązania hierarchiczne. W tej części systemu użytkownik może weryfikować ich wykonanie, monitorować przebieg oraz przeprowadzić działania optymalizacyjne;</li> <li>• Rapid prototyping and solution deployment – moduł do szybkiego modelowania i prototypowania w celu przeprowadzenia dynamicznej analizy zachowania. W tej części systemu można dystrybuować rozwiązania do końcowych jego użytkowników;</li> <li>• Agile process navigation – moduł wspierający dynamiczną adaptację ścieżki przebiegu procesu do zmieniających się warunków rzeczywistych. System poszukuje rozwiązania alternatywne, które realizują</li> </ul>

	<p>zdefiniowane w modelu cele gospodarcze;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Immediate in-flight process control – moduł obsługujący nagle zmiany w realizacji procesu, które są tłumaczone na nową listę czynności do wykonania.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	<p>System umożliwia wymianę danych za pomocą importu i eksportu dokumentów następujących formatów: GO-BPMN, BPMN 1.2, XPDŁ 2.1, XMI 2.1.1.</p> <p>System pozwala na integrację z dowolnymi zewnętrznymi aplikacjami obsługującymi następujące standardy: SOA WS-I Basic Profile 1.1, XML Schema 1.0, WSDL 1.1 oraz Web Service.</p>
Dodatkowe informacje	Oryginalna koncepcja zarządzania celami procesów biznesowych.
Słowa kluczowe	Living Systems Process Suite, Whitestein Technologies AG, BPM, goal-oriented processes, Living Systems.

Nazwa aplikacji	<b>Appian BPM Suite</b>
Dostawca	<p>Appian Corporation</p> <p>1875 Explorer St. 4th Floor Reston, Virginia 20190, USA</p> <p><a href="http://www.appian.com">http://www.appian.com</a></p>
Model udostępniania	On-premises, SaaS.
Klient docelowy	Średnie przedsiębiorstwa
Krótki opis aplikacji	Appian BPM Suite jest rozbudowanym pakietem klasy BPM zorientowanym na modelowanie procesów biznesowych. Uważany jest jako jeden z najbardziej zaawansowanych systemów w swojej klasie.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komunikacja z otoczeniem biznesowym.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<p>Pakiet obsługuje wszystkie istotne aspekty BPM za pomocą odpowiednich modułów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Process – jest to aplikacja internetowa oparta na koncepcji notacji opisu procesów gospodarczych (BPMN – Business Process Modelling Notation) wykorzystującą architekturę SOA do szybkiego prototypowania aplikacji;</li> <li>• Rules Automate – umożliwia budowanie, kontrolę i zarządzanie profilami reguł biznesowych zgromadzonych w repozytorium;</li> <li>• Portal and Forms – narzędzie do tworzenia formularzy ekranowych. Moduł ten umożliwia szybką budowę interfejsu użytkownika na potrzeby łatwego i szybkiego dostępu do zawartości projektu;</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Content Management – Zintegrowana platforma do zarządzania treścią, umożliwiającą przechowywanie, zabezpieczenie, zarządzanie wersjami oraz przeszukiwanie całego repozytorium;</li> <li>• BAM Reporting – moduł do analizy i raportowania w czasie rzeczywistym sprawności procesów, identyfikowania wąskich gardeł oraz umożliwiający optymalizację przebiegu procesu;</li> <li>• Identity Management – moduł wspierający przypisywanie ról w zadaniach wg kompetencji i kwalifikacji oraz zarządzania strukturą zespołów roboczych;</li> <li>• Data and Integration – moduł integracyjny wykorzystujący architekturę SOA na potrzeby generowania klas aplikacji do dalszego jej rozwoju. Moduł ten przyspiesza proces budowy i rozwoju systemu informatycznego;</li> <li>• Collaboration – moduł wspierający prowadzenie dyskusji i szybkie współdzielenie zawartości repozytorium pomiędzy jego użytkownikami.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	<p>Appian BPM posiada gotowe rozwiązania pozwalające na szybką integrację ze składnikiem pakietu MS Office, a w szczególności z Microsoft SharePoint 2007.</p> <p>System pozwala na integrację z dowolnymi zewnętrznymi aplikacjami, które obsługują standard SOA.</p> <p>Appian BPM posiada dedykowany moduł SharePoint ułatwiający integracje z systemami Microsoft SharePoint 2007, SOA oraz formatkami na stronach WWW.</p>
Dodatkowe informacje	Interfejs WWW.
Słowa kluczowe	Appian BPM Suite , Appian Corporation, zarządzanie regułami, BPM.

Nazwa aplikacji	<b>Polymita BPM-Suite® 5.0</b>
Dostawca	<p>Polymita</p> <p>Paseo de Gracia 120, Barcelona, 08008, Hiszpania</p> <p><a href="http://www.polymita.com/">http://www.polymita.com/</a></p>
Model udostępniania	On-premises, SaaS.
Klient docelowy	Średnie przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	Polymita jest aplikacją klasy BPM, która umożliwia w całej organizacji zarządzanie współpracą ludzi, procesami gospodarczymi oraz związaną z tymi obszarami treścią.

Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>Komunikacja z otoczeniem biznesowym.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<p>System posiada następujące moduły:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Process management – zarządzanie całym cyklem życia procesów gospodarczych, organizacją i zespołem za pomocą przeglądarki internetowej;</li> <li>Content Management – moduł do zarządzania treścią pozwalający na bezpieczny dostęp do danych firmy przez Internet;</li> <li>Portal - moduł pozwalający na łatwe wygenerowanie i zarządzanie portalami;</li> <li>Rules – umożliwia budowanie i zarządzanie, profilami reguł biznesowych zgromadzonych w repozytorium;</li> <li>Monitoring – moduł do dynamicznego monitorowania i raportowania kluczowych wskaźników realizowanych procesów gospodarczych;</li> <li>Integration - moduł wspomagający integrację z systemami ERP i CRM.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	<p>System pozwala na integrację z dowolnymi zewnętrznymi aplikacjami za pomocą Service Oriented Architecture (SOA).</p> <p>Polymita łatwo można integrować z systemami BPM, ERP, CRM partnerów biznesowych (klientów i dostawców) za pomocą Web-services oraz FTP.</p>
Dodatkowe informacje	Dostęp przez popularne przeglądarki WWW., system gotowy do współpracy z SAP.
Słowa kluczowe	Polymita BPM-Suite® 5.0, Paseo de Gracia, zarządzanie regułami, BPM, ERP.

Nazwa aplikacji	<b>Lombardi Blueprint, Lombardi Teamworks</b>
Dostawca	Lombardi Software, Inc 4516 Seton Center Parkway, Suite 250, Austin, TX, USA <a href="http://www.lombardi.com">http://www.lombardi.com</a>
Model udostępniania	On-premises, SaaS.
Klient docelowy	Średnie i duże przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	<p>Aplikacja klasy BPM do zarządzania procesami biznesowymi. Firma dostarcza dwa narzędzia: Blueprint i Teamworks, które umożliwiają:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identyfikacje procesów, budowanie powiązań między nimi oraz ich uszeregowanie do jednego wspólnego</li> </ul>

	<p>strategicznego celu;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie współpracą w ramach procesów, wsparcie wykonania i kontrolę procesów realizowanych w firmie;</li> <li>• Wielopoziomowa wizualizacja procesów na potrzeby ich zrozumienia, analizy i oceny sprawności ich wykonawców;</li> <li>• Mechanizmy w zakresie modyfikacji procesów i informowania o nich odpowiednich użytkowników.</li> </ul>
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komunikacja z otoczeniem biznesowym.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blueprint on-demand, - narzędzie do projektowania i dokumentowania procesów gospodarczych, identyfikacji problemu wąskich gardeł, reinżynierii procesów biznesowych. Dodatkowo system umożliwia zarządzanie współpracą z dowolnymi aplikacjami w oparciu o technologię Google Web Toolkit (GWT). Jest to koncepcja budowy nowoczesnych interakcyjnych Web 2.0 aplikacji;</li> <li>• Teamworks – narzędzie do współdzielenia architektury procesów gospodarczych pomiędzy użytkownikami, wspomagania wdrażania procesów, zbierania statystyk wydajności realizacji procesów. System składa się z kilku rozbudowanych modułów: repozytorium diagramów, definicji interfejsów użytkownika oraz sposobów integracji z systemami zewnętrznymi; <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Moduł iteracyjnego rozwoju aplikacji wykorzystywany do prototypowania, generowania kodu aplikacji i demonstracji aplikacji nawet na etapie jej rozwoju.</li> <li>○ Moduł do zarządzania wersjami wszystkich artefaktów (diagramy użycia, diagramy klas i innych składników notacji UML) projektowanych procesów.</li> <li>○ Moduł do optymalizacji złożonych procesów gospodarczych. Program proponuje alternatywne rozwiązania do modelowych procesów, realizuje analizę porównawczą możliwych scenariuszy oraz stosuje inne techniki w celu usprawnienia realizowanych procesów.</li> </ul> </li> </ul>
Możliwości integracyjne	<p>Oba systemy posiadają gotowe rozwiązania pozwalające importować i eksportować modele za pomocą formatu Business Process Definition Metamodel (BPDM).</p> <p>Systemy pozwalają na łatwą rozbudowę i integrację z dowolnymi zewnętrznymi aplikacjami obsługującymi Service Oriented</p>

	Architecture (SOA) lub IBM WebSphere.
Dodatkowe informacje	Interfejs WWW, dostępny również w modelu on-premises na platformach IBM mainframe Linux-Red Hat, Debian/Ubuntu, Unix - Solaris or AIX, Windows Server NT/2003/Vista
Słowa kluczowe	Lombardi Blueprint, Lombardi Teamworks, Lombardi, zarządzanie regułami, BPM, AIX, Red Hat.

Nazwa aplikacji	<b>Oprogramowanie Savvion</b>
Dostawca	Progress Software Corporation 300 Brickstone Square, Andover, MA, 01810, USA <a href="http://www.savvion.com/">http://www.savvion.com/</a>
Model udostępniania	On-premises, SaaS.
Klient docelowy	Średnie i duże przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	Aplikacja klasy BPM – zarządzanie procesami biznesowymi.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komunikacja z otoczeniem biznesowym</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Savvion Process Modeler - narzędzie do modelowania procesów umożliwiające przeniesienie udoskonalonej idei procesu na realizowalny model. Moduł pozwala na integrację nowego procesu, jego analizę, symulację wyników oraz identyfikację wąskich gardeł.</li> <li>• Savvion Process Asset Manager - repozytorium procesów biznesowych wraz z zarządzaniem ich wersjami.</li> <li>• BPM Studio - środowisko developerskie na potrzeby technicznej analizy procesów oraz rozbudowy dodatkowej funkcjonalności.</li> <li>• BPM Server - skalowalny serwer aplikacji obsługujący uruchamiane na nim procesy. Serwer dostarcza niezbędne usługi w zakresie wykonywania procesów, ich integracji oraz sprawdzania i wykonywania reguł biznesowych.</li> <li>• BPM Portal - BusinessManager's – bieżąca obsługa i monitoring procesów gospodarczych.</li> <li>• Savvion Business Expert: - narzędzie umożliwiające identyfikację kluczowych wskaźników wydajności (key performance indicators – KPIs), analizę problemów, krótko i długoterminowe optymalizowanie procesów gospodarczych.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	System pozwala na wykorzystanie darmowego serwera aplikacji JBoss w celu pełnej integracji aplikacji klienta z systemem Savvion za pomocą architektury SOA. W przypadku wzrostu zapotrzebowania użytkowników

	<p>na moc obliczeniową istnieje możliwość uruchomienia aplikacji na komercyjnych serwerach WebLogic i WebSphere.</p> <p>Duża elastyczność integracji aplikacji zewnętrznych zbudowanych w dolnych technologiach wykorzystujących protokół WebService.</p>
Dodatkowe informacje	Interfejs WWW, dostępny również w modelu On-premises na platformach Windows Server 2003, Sun Solaris, IBM AIX, Linux.
Słowa kluczowe	Savvion, zarządzanie regułami, BPM.

Nazwa aplikacji	<b>Ultimus BPM Suite</b>
Dostawca	<p>Ultimus Inc.</p> <p>15000 Weston Parkway Cary, North Carolina 27513, USA</p> <p><a href="http://www.ultimus.com">http://www.ultimus.com</a></p>
Model udostępniania	On-premises, SaaS.
Klient docelowy	Średnie i duże przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	Aplikacja klasy BPM – zarządzanie procesami biznesowymi.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komunikacja z otoczeniem biznesowym.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ultimus Client &amp; Ultimus Thin Client – narzędzie do obsługi procesów biznesowych zamodelowanych i skonfigurowanych w systemie; pozwala na definicję ról i zadań, przeglądanie i realizowanie zadań przydzielonych w procesie oraz raportowanie stanu realizacji procesu, a także statystyk ogólnosystemowych;</li> <li>• Ultimus Process Mapping – narzędzie do graficznego modelowania przepływów zadań. Posiada interfejs do popularnych programów jak np. Visio. System może przekształcić diagram do postaci wykonywalnej;</li> <li>• Ultimus Adaptive Business Process Management (BPM) Suite – zintegrowany pakiet do zarządzania cyklem życia kluczowych procesów biznesowych obejmującym: modelowanie, automatyczne zarządzanie, budowanie powiązań oraz optymalizację. Każdy moduł w pakiecie dedykowany jest do potrzeb zarządu, właścicieli procesów, użytkowników IT oraz analityków;</li> <li>• Ultimus Process Solutions and Templates – jest to bogate repozytorium wzorców procesów gospodarczych oddzielnie opracowane dla wielu branż przemysłowych;</li> <li>• Ultimaus Automation - moduł do szybkiego modelowania i prototypowania gotowej aplikacji. Pakiet ułatwia szybkie tworzenie formatek, reguł, procedur i innych składników systemu. Pakiet zawiera repozytorium modeli, dokumentów i innych obiektów</li> </ul>

	wymaganych przy rozwoju aplikacji. Zgromadzone obiekty mogą być wersjonowane oraz przeszukiwane na aktualnym etapie lub w poszukiwaniu wcześniejszych rozwiązań. System wspomaga dystrybucję rozwiązań do końcowych użytkowników.
Możliwości integracyjne	Ultimus posiada gotowe rozwiązania pozwalające na szybką integrację z aplikacjami klienta opartych na technologii .NET. Duża elastyczność integracji aplikacji zewnętrznych zbudowanych w dolnych technologiach wykorzystujących protokół WebService oraz wymianę dokumentów w formacie XML.
Dodatkowe informacje	Interfejs WWW, dostępny również w modelu On-premises na Windows Server.
Słowa kluczowe	Ultimus BPM Suite, Ultimus Inc, zarządzanie regułami, BPM, .NET.

Nazwa aplikacji	<b>SEQUENCE BPM</b>
Dostawca	PNMSOFT 38 Clarendon road., Watford, Hertfordshire WD17 1JJ Wielka Brytania <a href="http://www.pnmssoft.com/">http://www.pnmssoft.com/</a>
Model udostępniania	On-premises, SaaS.
Klient docelowy	Średnie i duże przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	Aplikacja klasy Business Process Management (BPM) i Business Process Improvement (BPI). Jest to rozbudowany system pozwalający na zdefiniowanie, zarządzanie i monitorowanie procesów biznesowych przy pomocy przeglądarki internetowej.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komunikacja z otoczeniem biznesowym.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SEQUENCE Studio – moduł do definiowania i budowy procesów gospodarczych, listy działań, form oraz reguł biznesowych przy użyciu GUI;</li> <li>• SEQUENCE Runtime – interaktywny graficzny moduł obsługiwany przez przeglądarkę internetową. Umożliwia uruchomienie, monitorowanie i wykonanie procesów gospodarczych;</li> <li>• SEQUENCE Engine – moduł zarządzający komunikacją z całym oprogramowaniem oraz zewnętrznymi aplikacjami w celu dostępu do informacji, jej przetworzenia oraz publikacji danych;</li> <li>• SEQUENCE Dashboard – moduł graficznej prezentacji przeznaczony dla kierownictwa i zarządu na potrzeby weryfikacji i optymalizowania wykonywanych procesów</li> </ul>

	<p>gospodarczych;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SEQUENCE Administrator – moduł administracji wszystkimi składnikami oprogramowania za pomocą przeglądarki internetowej;</li> <li>• SEQUENCE Optimizer – moduł symulacyjny, ułatwiający przeprowadzenie symulacji procesów przed ich wdrożeniem w przedsiębiorstwie.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	<p>SEQUENCE BPM posiada gotowe rozwiązania pozwalające na szybką integrację z aplikacjami klienta opartych na: BizTalk, MS Project Server, MS SharePoint Portal Server.</p> <p>Systemy pozwalają na łatwą rozbudowę i integrację z dowolnymi zewnętrznymi aplikacjami poprzez Microsoft's .NET Windows Workflow Foundation.</p> <p>Możliwość łatwej integracji systemu z aplikacjami klienta opartych na oprogramowaniu biurowym MS Office.</p>
Dodatkowe informacje	<p>Interfejs WWW, dostępny również w modelu on-premises na Windows Server. System zbudowany jest w trójwarstwowej architekturze Microsoft .NET. Dane przechowywane są w bazie danych SQL Server, aplikacja realizowana jest przez serwer aplikacji oraz interfejs użytkownika jest dynamicznie budowany przez IIE.</p>
Słowa kluczowe	<p>SEQUENCE BPM, PNMSOFT, zarządzanie regułami, BPM, .NET, Windows Workflow Foundation.</p>

## 5.4. Inne

### 5.4.1. B2B w modelu Web 2.0

Niniejszy rozdział prezentuje przykłady aplikacji realizujących model wymiany typu B2B, a zaprojektowanych w oparciu o założenia modelu otwartego Internetu, tzw. Web 2.0.

Nazwa aplikacji	<b>SkedgeMe</b>
Dostawca	<p>SkedgeMe LLC</p> <p>600 Madison Avenue, New York, NY 10022, USA</p> <p><a href="http://skedgeme.com">http://skedgeme.com</a></p>
Model udostępniania	SaaS.
Klient docelowy	Średnie i duże przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	<p>SkedgeMe to aplikacja stworzona do rozwiązywania problemu rezerwowania czasu i zasobów zastępująca kanał telefoniczny i e-mail. Aplikacja pozwala na samodzielne rezerwowanie online, dostarczając przedsiębiorstwu lepszy system harmonogramowania.</p>
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rezerwacja zasobów;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Harmonogramowanie dostaw.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie rezerwacjami;</li> <li>• Powiadomienia dla użytkowników;</li> <li>• Import i synchronizacja list klientów i kalendarzy;</li> <li>• Eksport danych do programów księgowych.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• iPhone, Google Calendar, Outlook Calendar;</li> <li>• Konta użytkowników - Facebook, Google, Windows Live, Yahoo, lub OpenID.</li> </ul>
Dodatkowe informacje	
Słowa kluczowe	SkedgeMe, SkedgeMe LLC, rezerwacje online, B2B w modelu Web 2.0, harmonogram.

Nazwa aplikacji	<b>MeroSys- Online Food Ordering</b>
Dostawca	MeroSys 228 Park Ave S 25950, New York, NY 10003, USA <a href="http://www.merosys.com">http://www.merosys.com</a>
Model udostępniania	SaaS.
Klient docelowy	Producenci żywności, restauracje, bary.
Krótki opis aplikacji	MeroSys zapewnia rozwiązanie pozwalające na składanie zamówień na towary żywnościowe online. Działa 24x7x365, zapewniając klientom dostęp z dowolnego miejsca do usługi.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatyzacja procesu zamówienia.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baza danych klientów;</li> <li>• Baza danych produktów;</li> <li>• Opłaty regionalne;</li> <li>• Raporty sprzedażowe;</li> <li>• Elektroniczne promocje online;</li> <li>• Kategoryzacja menu.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	Bezpośrednia integracja ze stronami WWW restauracji – współpraca w zakresie publikacji oferty i pozyskiwania zleceń. Integracja z agregatorami płatności i PayPal – automatyzacja płatności elektronicznych.
Dodatkowe informacje	
Słowa kluczowe	MeroSys-Online Food Ordering, MeroSys USA, zamówienia żywności online, B2B w modelu Web 2.0.

Nazwa aplikacji	<b>LEADSExplorer</b>
-----------------	----------------------



Dostawca	Engago Technologies Ltd. 7 Petworth Rd, Haslemere, Surrey, Wielka Brytania <a href="http://www.leadsexplorer.com">http://www.leadsexplorer.com</a>
Model udostępniania	SaaS.
Klient docelowy	Małe, średnie i duże przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	Usługa LEADSExplorer pozwala na analizę ruchu na witrynie internetowej przedsiębiorstwa. Oprogramowanie to można wykorzystać do budowania bazy klientów, pozyskiwania klientów, utrzymywania bieżących klientów i kierowania zapytań ofertowych do zainteresowanych osób, czy gromadzenia danych marketingowych.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wsparcie automatyzacji procesu pozyskania klienta (gromadzenie danych marketingowych).</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nazwy przedsiębiorstw osób odwiedzających;</li> <li>• Pochodzenie odwiedzających;</li> <li>• Cel odwiedzających;</li> <li>• Zainteresowanie produktami;</li> <li>• Zwiększenie/zmniejszenie zainteresowania powiązane z korespondencją do potencjalnych klientów;</li> <li>• Agregacja danych odwiedzających.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	Integracja z e-mail oraz SALESTractor CRM-profilowanie oferty kierowanej do potencjalnych klientów, dostosowanie tematu kontaktu z partnerami pod względem tematyki kontaktu
Dodatkowe informacje	
Słowa kluczowe	LEADSExplorer, Engago Technologies Ltd., B2B w modelu Web 2.0, śledzenie aktywności, monitorowanie witryny.

Nazwa aplikacji	<b>Google Docs</b>
Dostawca	Google Kraków Rynek Główny 12, II piętro, 31-042 Kraków, Polska <a href="https://docs.google.com">https://docs.google.com</a>
Model udostępniania	SaaS.
Klient docelowy	Małe, średnie i duże przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	Google Docs zapewnia darmowe oprogramowanie dostępne za pośrednictwem interfejsu WWW – edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny i program do tworzenia prezentacji.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Współpraca przy tworzeniu dokumentów;</li> <li>• Wsparcie we wspólnych rozliczeniach.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tworzenie, edycja i zapisywanie dokumentów online;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Współpraca w czasie rzeczywistym z innymi użytkownikami;</li> <li>• Import z popularnych programów biurowych;</li> <li>• Eksport do popularnych formatów dokumentów;</li> <li>• Automatyczny zapis;</li> <li>• Historia zmian;</li> <li>• Oznaczanie i archiwizowanie dokumentów;</li> <li>• Obsługa standardu ISO Open Document;</li> <li>• Obsługa standardu .doc .xsl;</li> <li>• Możliwość wysłania i współdzielenia plików PDF.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Możliwość importu/eksportu znanych formatów plików (MS Office) do/z aplikacji przedsiębiorców uczestniczących we współpracy.</li> </ul>
Dodatkowe informacje	
Słowa kluczowe	Google Docs, Google Kraków, B2B w modelu Web 2.0 edytor tekstu online, arkusz kalkulacyjny online, prezentacje online.

Nazwa aplikacji	<b>Invoicera</b>
Dostawca	India Office F-2, Udyog Nagar, New Delhi 110041, Indie <a href="http://www.invoicera.com">http://www.invoicera.com</a>
Model udostępniania	SaaS.
Klient docelowy	Małe, średnie i duże przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	Invoicera pozwala na zarządzanie rachunkami i fakturami online. Zaprojektowana została jako aplikacja śledząca płatności, dzięki czemu pozwala na monitorowanie wpłat od klientów.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fakturowanie i rozliczanie sprzedaży.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Time tracking – śledzenie czasu poświęconego na każdy z projektów w aplikacji;</li> <li>• Expense tracking – śledzenie wydatków w projektach;</li> <li>• Opłaty dodatkowe – śledzenie daty wpłat i obciążanie dodatkowymi kosztami nieterminowych klientów;</li> <li>• Załączniki do klientów – wysyłane w postaci e-mail;</li> <li>• Alerty i przypomnienia;</li> <li>• Harmonogramowanie fakturowania;</li> <li>• Back-up danych (na lokalnym dysku);</li> <li>• Obsługa wielu walut;</li> <li>• Generowanie raportu;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Samofakturowanie;</li> <li>• Eksport dokumentów;</li> <li>• Bramki płatności;</li> <li>• Zarządzanie pracownikami/klientami.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PayPal, Authorize.net, 2Checkout, Google.</li> </ul>
Dodatkowe informacje	
Słowa kluczowe	Invoicera, India Office, B2B w modelu Web 2.0, faktury online, fakturowanie, rozliczanie sprzedaży, zarządzanie rachunkami, zarządzanie płatnościami, monitoring spłat należności.

Nazwa aplikacji	<b>Conferous</b>
Dostawca	KTD Media Corporation, LLC 12 Stuyvesant Oval, NY 10009, USA <a href="http://conferous.com">http://conferous.com</a>
Model udostępniania	SaaS.
Klient docelowy	Duże, średnie i małe przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	Conferous to usługa centrum telekonferencyjnego dostępnego przez tradycyjny telefon.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komunikacja – konferencje telefoniczne.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dostęp za pomocą numeru telefonu (+ numer wewnętrzny);</li> <li>• Brak kodów, identyfikatorów itd.;</li> <li>• Brak stałej umowy;</li> <li>• Obsługa do 5 konferencji jednocześnie;</li> <li>• Obsługa do 15 uczestników w konferencji;</li> <li>• Zarządzanie konferencjami poprzez interfejs online.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	Telefonia PSTN, VoIP Skype.
Dodatkowe informacje	
Słowa kluczowe	Conferous, KTD Media Corporation, B2B w modelu Web 2.0, telekonferencja.

Nazwa aplikacji	<b>GoToMeeting</b>
Dostawca	Citrix Systems Poland Sp. z o.o. ul. Emilii Plater 53, 00-113 Warszawa, Polska <a href="http://www.gotomeeting.com">http://www.gotomeeting.com</a>
Model udostępniania	Aplikacja kliencka.
Klient docelowy	Duże, średnie i małe przedsiębiorstwa.

Krótki opis aplikacji	GotoMeeting jest oprogramowaniem obsługującym elektroniczne konferencje. Pozwala na przedstawianie prezentacji w czasie rzeczywistym, udostępnianie ekranu gościom konferencji, dzielenie aplikacji, oraz nagrywanie przebiegu konferencji.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komunikacja – konferencje elektroniczne;</li> <li>• Prezentacje online.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Możliwość uczestnictwa do 15 osób;</li> <li>• Nagrywanie przebiegu konferencji wraz z integracją dźwięku z telefonu i komputera;</li> <li>• Planowanie spotkań i rozsyłanie zaproszeń;</li> <li>• Planowanie spotkań cyklicznych;</li> <li>• Współdzielenie pulpitu;</li> <li>• Współdzielenie aplikacji;</li> <li>• Nagrywanie przebiegu konferencji;</li> <li>• Zmiana prezentera;</li> <li>• Przekazanie kontroli nad klawiaturą i myszką;</li> <li>• Narzędzia do rysowania, zaznaczania;</li> <li>• Tablica i wspólne notatki;</li> <li>• Komunikator tekstowy;</li> <li>• Raporty i historia spotkań.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	Integracja z iPhone, wewnętrzna integracja aplikacji z protokołem przekazywania dźwięku (VoIP), integracja z Microsoft Outlook – kalendarz, integracja z aplikacją Citrix XenApp, Web serwisy.
Dodatkowe informacje	Instalowany jest klient aplikacji na komputerze organizatora spotkania oraz gości. Jeśli nie organizujemy spotkań, możemy korzystać z klienta bezpłatnie, podłączając się do spotkań.
Słowa kluczowe	GotoMeeting, Cytrix Systems, elektroniczne spotkanie, elektroniczna konferencja, wirtualna konferencja, wirtualne spotkania.

Nazwa aplikacji	<b>Coffee</b>
Dostawca	Instytut Studiów Programistycznych SA ul. Tamka 34/3, 00-355 Warszawa, Polska <a href="http://www.ispsa.pl">http://www.ispsa.pl</a>
Model udostępniania	SaaS.
Klient docelowy	Duże, średnie i małe przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	Coffee jest internetowym systemem obsługi konferencji

	stacjonarnych oraz wirtualnych.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompleksowa obsługa konferencji.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rejestracja i zarządzanie uczestnikami;</li> <li>• Usługi informacyjne i promocyjne, informacje o konferencji, zaproszenia, newslettery;</li> <li>• Płatności i fakturowanie;</li> <li>• Drukowanie identyfikatorów i certyfikatów;</li> <li>• Rezerwacja i rozdział miejsc hotelowych;</li> <li>• Układanie programu konferencji;</li> <li>• Przyjmowanie, recenzja i dobór streszczeń;</li> <li>• Obsługa kart kredytowych i przelewów online;</li> <li>• Organizacja strony WWW konferencji.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	Integracja z systemami rezerwacji hoteli oraz z systemami obsługi płatności, możliwość integracji z systemem księgowym organizatora konferencji.
Dodatkowe informacje	Możliwości dostosowania szaty graficznej strony internetowej aplikacji pod indywidualne potrzeby konferencji.
Słowa kluczowe	Coffee, Instytut Studiów Programistycznych SA, organizacja konferencji, konferencje, spotkania.

Nazwa aplikacji	<b>Dimdim</b>
Dostawca	Dimdim Inc. <a href="http://www.dimdim.com">http://www.dimdim.com</a>
Model udostępniania	SaaS.
Klient docelowy	Duże, średnie i małe przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	Dimdim jest oprogramowaniem obsługującym elektroniczne konferencje. Pozwala na przedstawianie prezentacji w czasie rzeczywistym wraz ze wspólną tablicą, stronami internetowymi, połączeniem głosowym i wideo.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komunikacja – konferencje elektroniczne.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brak klienta do instalacji;</li> <li>• Współdzielenie pulpitu;</li> <li>• Synchronizacja danych;</li> <li>• Obsługa mikrofonu, kamery internetowej i czatu;</li> <li>• Widżety dotyczące spotkań;</li> <li>• Rejestrowanie przebiegu spotkań;</li> <li>• Tablica i wspólne notatki;</li> </ul>
Możliwości integracyjne	iPhone, wewnętrzna integracja aplikacji z protokołem przekazywania dźwięku (VoIP).

Dodatkowe informacje	
Słowa kluczowe	Dimdim, Dimdim, Inc , B2B w modelu Web 2.0 elektroniczna konferencja, wirtualna konferencja, wirtualne spotkania.

Nazwa aplikacji	<b>Verist Labs</b>
Dostawca	Verist Labs B41, Nizamuddin East, New Delhi 110013, Indie <a href="http://www.veristlabs.com">www.veristlabs.com</a>
Model udostępniania	SaaS.
Klient docelowy	Średnie i duże przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	Verist Labs umożliwia przedsiębiorstwom monitorowanie aktywności klientów i ich angażowanie w działalność firmy i utworzenie społeczności. Aplikacja pozwala na utworzenie bezpośredniego kanału komunikacyjnego dla klientów, celem wymiany pomysłów, pozyskania informacji zwrotnej, sugestii i skarg.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komunikacja – elektroniczne pozyskanie informacji zwrotnej od klientów (obsługa serwisowa, posprzedażna).</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zbieranie informacji zwrotnych (sugestii, skarg, pomysłów);</li> <li>• Wsparcie głosowania;</li> <li>• Monitorowanie mediów społecznościowych;</li> <li>• Komunikacja (blog, forum, wymiana wiadomości).</li> </ul>
Możliwości integracyjne	Klienci i kooperanci biznesowi mogą angażować się w tworzenie produktów i usług przedsiębiorstwa poprzez pozyskiwanie informacji zwrotnej od klientów, kontrahentów i pracowników.
Dodatkowe informacje	
Słowa kluczowe	Verist Labs, Verist Labs, B2B w modelu Web 2.0, komunikacja, blog, forum, feedback.

#### 5.4.2. Płatności i finanse

W poniższym rozdziale zestawiono przykłady aplikacji umożliwiających realizację różnorodnych podprocesów finansowych związanych z prowadzeniem działalności gospodarczej.

Nazwa aplikacji	<b>XTB-Trader</b>
Dostawca	X-Trade Brokers Dom Maklerski SA

	ul. Ogrodowa 58, 00-876 Warszawa, Polska <a href="http://www.xtb.pl/">http://www.xtb.pl/</a>
Model udostępniania	On-premises, SaaS.
Klient docelowy	Wszystkie przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	System transakcyjny służy do handlu na rynku instrumentów pochodnych OTC <sup>47</sup> .
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie finansami;</li> <li>• Zaopatrzenie;</li> <li>• Sprzedaż.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Możliwość zakładania i prowadzenia rachunków rzeczywistych w PLN, USD i EURO;</li> <li>• Śledzenie kursów walutowych online</li> <li>• Zawieranie transakcji;</li> <li>• Możliwość składania zleceń bezpośrednio z wykresu ceny danego waloru;</li> <li>• Możliwość handlu towarami i instrumentami z giełd zagranicznych;</li> <li>• Publikacja najważniejszych światowych informacji agencyjnych ISB/Euromoney i Dow Jones;</li> <li>• Aktualizowane w czasie rzeczywistym wykresy;</li> <li>• Nowoczesne narzędzie do analizy technicznej;</li> <li>• Inteligentne wykresy dostosowujące wielkość do ekranu, obserwowanie wielu crossów walutowych jednocześnie;</li> <li>• Możliwość wprowadzenia strategii użytkownika;</li> <li>• Moduł back-office przechowujący pełną historię zawieranych transakcji;</li> <li>• Moduł terminala wyświetlający aktualne komunikaty;</li> <li>• Tworzenie i eksport raportów, dzienników operacji, danych historycznych;</li> <li>• Ustawianie alarmów;</li> <li>• Możliwość składania zleceń warunkowych oraz zleceń kupna/sprzedaży oczekujących typu stop oraz typu limit;</li> <li>• Modyfikacje zleceń oraz zamykanie pozycji.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	Eksport danych w formacie CSV i DDE, udostępnianie danych w czasie rzeczywistym dla programu Metastock <sup>48</sup> . Integracja

<sup>47</sup> OTC (Over The Counter market) – rynek pozagiełdowy, transakcje odbywają się poza właściwym parkietem giełdy, ceny są negocjowane pomiędzy poszczególnymi brokerami nie występującymi na parkiecie giełdy. W Stanach Zjednoczonych i jednocześnie na Świecie największy rynek pozagiełdowy to NASDAQ.

	z urządzeniami mobilnymi, wersje aplikacji dla palmtopów oraz smartphonów.
Dodatkowe informacje	Sama aplikacja jest wspierana przez szereg informacji analitycznych o rynkach jak również wszelkiego rodzaju formy edukacji: szkolenia, blog, porady analityków z Polski i Świata, kontakt z doradcą.
Słowa kluczowe	XTB-Trader, X-Trade Brokers Dom Maklerski SA, płatności i finanse, platforma transakcyjna, waluty, opcje, rynek, akcje, Instrumenty finansowe.

Nazwa aplikacji	<b>GO4X</b>
Dostawca	Dom Maklerski TMS Brokers SA Al. Jerozolimskie 123A, 02-017 Warszawa, Polska <a href="http://www.go4x.pl">http://www.go4x.pl</a>
Model udostępniania	SaaS.
Klient docelowy	Wszystkie przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	Platforma GO4X to system transakcyjny umożliwiający kupno i sprzedaż kilkudziesięciu par walutowych, jak również złota i srebra.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie finansami;</li> <li>• Zaopatrzenie;</li> <li>• Sprzedaż.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funkcje operacyjne: <ul style="list-style-type: none"> <li>o możliwość zakładania i prowadzenia rachunków rzeczywistych w PLN, USD i EURO;</li> <li>o zawieranie transakcji;</li> <li>o możliwość składania zleceń bezpośrednio z wykresów przeglądanych walorów;</li> <li>o wszystkie zlecenie są realizowane w trybie transakcji natychmiastowej;</li> <li>o ustawianie alarmów;</li> <li>o Kalkulator depozytów ;</li> <li>o Składanie zleceń kupna/sprzedaży oczekujących typu stop oraz typu limit.</li> </ul> </li> <li>• Funkcje analityczne: <ul style="list-style-type: none"> <li>o śledzenie kursów walutowych online;</li> <li>o aktualizowane w czasie rzeczywistym wykresy;</li> </ul> </li> </ul>

<sup>48</sup> Metastock – najbardziej popularny i rozpowszechniony program komputerowy do analizy technicznej indeksów giełdowych, posiada możliwości odbioru notowań w czasie rzeczywistym oraz składania zleceń stworzony przez firmę Equis International



	<ul style="list-style-type: none"> <li>o zaawansowane narzędzie do analizy technicznej;</li> <li>o asystent inwestycyjny dla niedoświadczonych użytkowników;</li> <li>o eksport historycznych danych transakcyjnych;</li> <li>o kalendarz makroekonomiczny ;</li> <li>o kursy i wykresy walut;</li> <li>o dostępne komentarze analityków.</li> <li>• Funkcje informacyjne: <ul style="list-style-type: none"> <li>o dostęp do materiałów edukacyjnych, analizy internautów i użytkowników platformy;</li> <li>o czytnik newsów;</li> <li>o dziennik wykonywanych operacji;</li> <li>o forum i FAQ dla użytkowników platformy;</li> <li>o „Trader’s book” – książka, w której zapisujemy transakcje, a także nasze przemyślenia, odczucia w czasie podejmowania decyzji;</li> <li>o bezpłatne szkolenia internetowe.</li> </ul> </li> <li>• Możliwość konfiguracji własnego pulpitu, wyświetlanie ceny walorów, RSS, wyszukiwarka szkoleń i inne;</li> <li>• Dostępna wersja na urządzenia mobilne.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	Integracja z urządzeniami mobilnymi, wersje aplikacji dla palmtopów oraz smartphonów, wbudowany czytnik kanałów RSS, oprócz dostępnych kanałów analitycznych platformy można wprowadzić dowolny inny kanał. Eksport danych w formacie CSV, HTML oraz DDE. Integracja online z MS Excel (kalkulator depozytu).
Dodatkowe informacje	Platforma transakcyjna daje możliwości inwestycji również mini-inwestorom (możliwość inwestowania od 1000zł)
Słowa kluczowe	GO4X, Dom Maklerski TMS Brokers SA, płatności i finanse, platforma transakcyjna, waluty, opcje, rynek, akcje, instrumenty finansowe, metale szlachetne, złoto, srebro.

Nazwa aplikacji	<b>Polskie Giełdy Wierzytelności</b>
Dostawca	PACTUM Kancelaria Finansowa ul. Klonowa 55, 25-553 Kielce, Polska <a href="http://www.pgw.com.pl/">http://www.pgw.com.pl/</a>
Model udostępniania	SaaS.
Klient docelowy	Wszystkie przedsiębiorstwa, w szczególności agencje windykacyjne.
Krótki opis aplikacji	Internetowa giełda wierzytelności umożliwiająca wystawianie na sprzedaż długów przez wierzycieli, oraz zakup takich długów

	przez agencje windykacyjne, firmy i osoby fizyczne. Platforma sama z siebie nie prowadzi typowych aukcji, ale raczej zbiera oferty, które są prezentowane wierzycielowi po wystawieniu długu. Wierzyciel sam wybiera zwycięzcę na podstawie własnych, dowolnych kryteriów.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakupy, ofertowanie, sprzedaż długów;</li> <li>• Obsługa długów.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Możliwość wprowadzenia oferty sprzedaży długu;</li> <li>• Możliwość wprowadzenia oferty kupna długu;</li> <li>• Wyszukiwanie ofert sprzedaży;</li> <li>• Wyszukiwanie ofert kupna;</li> <li>• Kalkulator odsetkowy;</li> <li>• Wyszukiwanie usług windykacyjnych;</li> <li>• Możliwość zamówienia usług windykacyjnych;</li> <li>• Wzory pism i formularzy sądowych, umów, wniosków do pobrania;</li> <li>• Usługa dodatkowa: prowadzenie księgowości online – biuro rachunkowe online.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	Integracja jedynie w zakresie usługi dodatkowej świadczonej przez firmę Pactum – biuro rachunkowe online.
Dodatkowe informacje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Portal samoobsługowy.</li> </ul>
Słowa kluczowe	Polskie Giełdy Wierzytelności, Pactum Kancelaria Finansowa, płatności i finanse, przetarg, przetargi, giełda elektroniczna, giełda wierzytelności, aukcja internetowa, aukcje internetowe, zakupy, windykacja, dług, wierzytelność.

Nazwa aplikacji	<b>Krajowa Giełda Wierzytelności</b>
Dostawca	Europejska Grupa Finansowa ul. Opatowicka 130, 52-028 Wrocław, Polska <a href="http://www.kgw.pl/">http://www.kgw.pl/</a>
Model udostępniania	SaaS.
Klient docelowy	Wszystkie przedsiębiorstwa w tym agencje windykacyjne, dłużnicy.
Krótki opis aplikacji	Internetowa platforma zajmująca się sprzedażą oraz windykacją wierzytelności. Umożliwiająca wystawianie zleceń kupna i sprzedaży wierzytelności.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakup i sprzedaż długów;</li> <li>• Obsługa długów.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Możliwość wprowadzenia zlecenia kupna długu;</li> <li>• Subskrypcja ofert;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawdzanie kontrahenta;</li> <li>• Wyszukiwanie ofert sprzedaży;</li> <li>• Wyszukiwanie usług windykacyjnych;</li> <li>• Monitorowanie transakcji na platformie;</li> <li>• Elektroniczna obsługa mediacji;</li> <li>• Elektroniczna aukcja wierzytelności;</li> <li>• Historia operacji;</li> <li>• Szczegółowy billing.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	Integracja z zewnętrznym kontem poczty elektronicznej. Integracja z systemami księgowymi firm za pomocą protokołów wymiany danych: DebtApi oraz Panorama 2. Za pomocą tych protokołów można automatycznie zintegrować następujące systemy księgowe: dGCS, SOFTLAB, PROBIT oraz PSI.
Dodatkowe informacje	Aplikacja posiada różne panele obsługi dla klientów kupujących wierzytelności oraz dłużników ze względu na oferowane usługi (funkcjonalności).
Słowa kluczowe	Krajowa Giełda Wierzytelności, Europejska Grupa Finansowa, płatności i finanse, giełda elektroniczna, giełda wierzytelności, aukcja internetowa, aukcje internetowe, zakupy, windykacja, dług, wierzytelność.

Nazwa aplikacji	<b>Debt auctions online</b>
Dostawca	Hantle Limited <a href="http://www.debtauctionsonline.com/">http://www.debtauctionsonline.com/</a>
Model udostępniania	SaaS.
Klient docelowy	Małe i średnie przedsiębiorstwa w tym agencje windykacyjne.
Krótki opis aplikacji	Platforma aukcyjna umożliwiająca wystawianie na sprzedaż długów przez wierzycieli, oraz zakup takich długów przez agencje windykacyjne. Platforma sama z siebie nie prowadzi typowych aukcji, ale raczej zbiera oferty, które są prezentowane wierzycielowi po wystawieniu długu. Wierzyciel sam wybiera zwycięzcę na podstawie własnych, dowolnych kryteriów.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakupy, ofertowanie, sprzedaż długów.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Możliwość wystawiania długów od dłużników w dowolnym kraju, w dowolnej walucie;</li> <li>• Możliwość rejestracji wg jednego z dwóch profili: przedsiębiorcy lub agencji windykacyjnej;</li> <li>• Elastyczny system wyboru zwycięzcy aukcji długu;</li> <li>• Płatności online za złożone aukcje długów.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	Integracja z PayPal oraz operatorami najpopularniejszych kart kredytowych.

	Integracja z popularnymi portalami społecznościowymi (Facebook, Twitter etc.).
Dodatkowe informacje	Portal samoobsługowy.
Słowa kluczowe	Debt auctions online, Hantle Limited, płatności i finanse, przetarg, przetargi, aukcja, aukcje, przetarg elektroniczny, przetargi elektroniczne, przetarg internetowy, przetargi internetowe, aukcja elektroniczna, aukcje elektroniczne, aukcja internetowa, aukcje internetowe, zakupy, windykacja, dług, wiarygodność.

Nazwa aplikacji	<b>The Receivables Exchange</b>
Dostawca	The Receivables Exchange LLC 220 Camp Street, 5th Floor, New Orleans, LA 70130,USA <a href="http://www.receivablesxchange.com">http://www.receivablesxchange.com</a>
Model udostępniania	SaaS.
Klient docelowy	Małe, średnie i duże przedsiębiorstwa; wydzieloną grupę stanowią agencje windykacyjne.
Krótki opis aplikacji	Platforma aukcyjna umożliwiająca wystawianie na sprzedaż długów przez wierzycieli, oraz zakup takich długów przez agencje windykacyjne oraz inne firmy finansowe.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakupy;</li> <li>• Sprzedaż.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Platforma do przeprowadzania przetargów online w zakresie długów;</li> <li>• Możliwość wystawiania pojedynczych faktur (należności) lub grup klientów i/lub faktur;</li> <li>• Dostęp i przegląd historii transakcji kontrahentów platformy, pozwalający na ocenę ryzyka nabywanej należności;</li> <li>• Pre-weryfikacja klientów (zewnętrzny audyt);</li> <li>• System zapobiegania nadużyciom (fraud prevention).</li> </ul>
Możliwości integracyjne	Integracja z popularnymi portalami społecznościowymi.
Dodatkowe informacje	
Słowa kluczowe	Receivables Exchange, płatności i finanse, przetarg, przetargi, aukcja, aukcje, przetarg elektroniczny, przetargi elektroniczne, przetarg internetowy, przetargi internetowe, aukcja elektroniczna, aukcje elektroniczne, aukcja internetowa, aukcje internetowe, zakupy, windykacja, dług, wiarygodność.

Nazwa aplikacji	<b>Walutomat</b>
Dostawca	Revelco Sp. z o.o. ul. Botaniczna 26/2, 60-586 Poznań, Polska <a href="http://www.walutomat.pl/">http://www.walutomat.pl/</a>
Model udostępniania	SaaS
Klient docelowy	Małe i średnie przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	Platforma wymiany walut online. Umożliwia założenie rachunku, wpłaty i wypłaty walut oraz dowolną konwersję walut między użytkownikami platformy po średnim kursie wymiany (bez tzw. spreadu walutowego).
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zarządzanie finansami/księgowość.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wymiana walut online – możliwość składania zleceń kupna lub sprzedaży jednej ze wpieranych walut;</li> <li>Wsparcie dla EUR, USD, CHF, GBP;</li> <li>Uproszczone przelewy z banków;</li> <li>Dedykowane konto wielowalutowe.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uproszczone przelewy bankowe.</li> </ul>
Dodatkowe informacje	<ul style="list-style-type: none"> <li>System pre-integrowany z systemami wybranych banków, co umożliwia szybkie przelewy;</li> <li>System nie gwarantuje wymiany waluty (dopasowywane są tylko zlecenia użytkowników – jak na giełdzie-jeśli nie ma zleceń kupna waluty a są zlecenia sprzedaży, to transakcja nie zostaje zawierana).</li> </ul>
Słowa kluczowe	Walutomat, Revelco Sp. z o.o., płatności i finanse, waluty, online, skup, sprzedaż, kantor, wymiana, zakup.

Nazwa aplikacji	<b>Platnosci.pl</b>
Dostawca	PayU SA Marcelińska 90, 60-324 Poznań, Polska <a href="http://www.platnosci.pl">http://www.platnosci.pl</a>
Model udostępniania	SaaS, API.
Klient docelowy	Małe, średnie i duże przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	Zestaw komponentów do obsługi płatności online, zarówno w modelu integrowanym (API) jak i w postaci usługi sieciowej.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprzedaż;</li> <li>• Zakupy;</li> <li>• Zarządzanie finansami.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wsparcie e2e procesów związanych z płatnościami online w systemach e-commerce, różne metody płatności za usługi.</li> <li>• Usługi typu express oraz protected: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ express – płatność zoptymalizowana pod kątem interakcji z klientem,</li> <li>○ protected – wsparcie dodatkowych metod autoryzacji płatności,</li> </ul> </li> <li>• Gwarancja chargeback (odpowiedzialność firmy za transakcje skradzionymi kartami);</li> <li>• Powiadomienia email i w panelu użytkownika;</li> <li>• Usługa płatności masowych dla sklepów; internetowych;</li> <li>• Płatności przez SMS Premium.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kilka rodzajów integracji (on the glass): <ul style="list-style-type: none"> <li>○ karty płatnicze (VISA/MC),</li> <li>○ przelewy z banków (22 zintegrowane banki),</li> <li>○ możliwość zasilania konta np. przelewem z Poczty Polskiej.</li> </ul> </li> </ul>
Dodatkowe informacje	Spółka należy do Grupy Allegro.
Słowa kluczowe	Platnosci.pl, PayU SA, płatności i finanse, płatności online, przelewy internetowe.

Nazwa aplikacji	<b>dotpay</b>
Dostawca	Dotpay SA ul. Wielicka 72, 30-552 Kraków, Polska <a href="http://www.dotpay.eu/">http://www.dotpay.eu/</a>
Model udostępniania	SaaS, API, telefon.
Klient docelowy	Małe, średnie i duże przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	Zestaw komponentów do obsługi płatności online, zarówno w modelu integrowanym (API) jak i w postaci usługi sieciowej/telefonicznej.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprzedaż;</li> <li>• Zakupy;</li> <li>• Zarządzanie finansami.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wsparcie e2e procesów związanych z płatnościami online w systemach e-commerce, różne metody płatności za usługi.</li> <li>• Płatności: <ul style="list-style-type: none"> <li>o kartą kredytową,</li> <li>o e-przelewem,</li> <li>o gotówką (przekaz pocztowy, płatności w sklepach partnerskich, punktach płatności,</li> <li>o telefonicznie (za pomocą elektronicznej portmonetki Moneybookers),</li> <li>o premium SMS;</li> </ul> </li> <li>• System sprzedaży ratalnej;</li> <li>• Różne waluty płatności;</li> <li>• Różne sposoby powiadamiania (SMS portal, e-mail).</li> </ul>
Możliwości integracyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WWW, on the glass, telefon.</li> </ul>
Dodatkowe informacje	
Słowa kluczowe	Dotpay, płatności i finanse, płatności online, elektroniczne.

Nazwa aplikacji	<b>Payment online</b>
Dostawca	PaymentOnline 11410 NE 124th st., suite #587, Kirkland, WA 98034, USA <a href="http://www.paymentonline.com">http://www.paymentonline.com</a>
Model udostępniania	SaaS.
Klient docelowy	Małe, średnie i duże przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	Zestaw komponentów e-commerce-płatności, sklepy internetowe, zarządzanie subskrypcjami, etc. zarówno w modelu dostępu zdalnego (poprzez API) jak i w postaci hostingu rozwiązania. Generalnie większość funkcji jest dostarczana jako odwołania do zewnętrznego API aplikacji hostowanej przez paymentonline.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprzedaż.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pełne rozwiązanie e-commerce: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ sprzedaż treści cyfrowych,</li> <li>○ sprzedaż ogólna online,</li> <li>○ zarządzanie użytkownikami (membership),</li> <li>○ koszyk zakupów,</li> <li>○ sprzedaż subskrypcji,</li> </ul> </li> <li>• Rozwiązanie CRM;</li> <li>• Tworzenie i śledzenie kampanii sprzedażowych;</li> <li>• Modele prowizyjne z resellerami;</li> <li>• Szczegółowe analizy sprzedaży przez resellerów.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• API do zdalnej integracji, umożliwia przedsiębiorcom automatyzację podstawowych procesów biznesowych (sprzedaż) poprzez platformę.</li> </ul>
Dodatkowe informacje	
Słowa kluczowe	Payment online, płatności i finanse, sklep internetowy, sprzedaż, płatności.



Nazwa aplikacji	<b>Authorize.net</b>
Dostawca	CyberSource Corporation 1295 Charleston Rd., Mountain View, CA 94043, USA <a href="http://www.authorize.net">http://www.authorize.net</a>
Model udostępniania	SaaS/API.
Klient docelowy	Małe i średnie przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	Zestaw komponentów do obsługi płatności online, zarówno w modelu integrowanym (API) jak i w postaci usługi sieciowej.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprzedaż;</li> <li>• Zakupy;</li> <li>• Zarządzanie finansami.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Płatności online;</li> <li>• Płatności w sklepie (POS);</li> <li>• Płatności za zamówienia pocztowe/telefoniczne;</li> <li>• Płatności mobilne;</li> <li>• Wsparcie dla resellerów;</li> <li>• Automatyczny biling wraz z płatnościami okresowymi;</li> <li>• System informacji o kliencie (analizy);</li> <li>• Systemy detekcji nadużyć;</li> <li>• Koszyk zakupów;</li> <li>• Płatności czekowe;</li> <li>• System marketingu mailowego;</li> <li>• Moduł śledzenia przepływów finansowych (analizy);</li> <li>• Różne metody płatności, Internet Merchant Account.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uproszczona integracja, API do zdalnej integracji.</li> </ul>
Dodatkowe informacje	
Słowa kluczowe	Authorize.net, CyberSource Corporation HQ, płatności i finanse, płatności online, konto.

Nazwa aplikacji	<b>PayPal</b>
Dostawca	PayPal (Europe) S.à r.l. & Cie, S.C.A 5. piętro, 22–24 Boulevard Royal L-2449, Luxemburg <a href="http://www.paypal.com">http://www.paypal.com</a>
Model udostępniania	SaaS/API.
Klient docelowy	Małe, średnie i duże przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	Zestaw komponentów do obsługi płatności online, zarówno w modelu integrowanym (API) jak i w postaci usługi sieciowej.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprzedaż;</li> <li>• Zakupy;</li> <li>• Zarządzanie finansami.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Różne metody płatności za usługi;</li> <li>• Możliwość wystawiania faktur i akceptacji płatności zewnętrznych na konto paypal;</li> <li>• Przelewy pieniężne;</li> <li>• Możliwość otrzymania zapłaty w różnych formach (karta kredytowa, przelew, etc.);</li> <li>• Systemy analizy operacji (fraud prevention).</li> </ul>
Możliwości integracyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kilka rodzajów integracji – uproszczona, API, bramka PayFlow link.</li> </ul>
Dodatkowe informacje	PayPal jest własnością Ebay.
Słowa kluczowe	PayPal, PayPal (Europe) Sà r.l. & Cie, płatności i finanse, płatności online, konto.

### 5.4.3. Realizacja umów i projektów

Kategoria aplikacji zaprezentowana w niniejszym rozdziale nakierowana jest głównie na wspieranie przedsiębiorstw usługowych, realizujących jednostkowy do pewnego stopnia, niepowtarzalny proces projektowy w oparciu o jednostkowe umowy bi- lub multilateralne.

Nazwa aplikacji	<b>CA Clarity PPM</b>
Dostawca	CA Technologies One CA Plaza, Islandia, NY 11749, USA <a href="http://www.ca.com">http://www.ca.com</a>
Model udostępniania	SaaS.
Klient docelowy	Duże przedsiębiorstwa i średnie przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	Aplikacja pozwala na poprawienie sprawności przedsiębiorstwa poprzez wykorzystanie najlepszych praktyk realizacji projektów,

	<p>optymalizację zasobów i szeroko pojęte zarządzanie projektami. Oprogramowanie pozwala na systematyczne ocenianie i wprowadzanie priorytetów wśród prowadzonych projektów, zapewniając jednocześnie widoczność strategicznych inicjatyw – pozwala to przypisać zasoby do przedsięwzięć najważniejszych dla firmy.</p>
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie projektami;</li> <li>• Zarządzanie zasobami (wewnętrznymi i zewnętrznymi).</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<p>PPM dla biznesu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CA Clarity PPM dla biznesu to rozwiązanie wspomagające strategiczne inwestycje, zarządzanie personelem, reagowanie na zmiany, aby efektywniej osiągać cele przedsiębiorstwa: <ul style="list-style-type: none"> <li>o dopasowanie inwestycji w projekty do strategii przedsiębiorstwa,</li> <li>o prognozowanie zapotrzebowania na zasoby i fundusze,</li> <li>o skrócony czas dostarczenia wyników projektów.</li> </ul> </li> </ul> <p>PPM w działaniach IT:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CA Clarity PPM wykorzystywane w działach IT wspiera dostarczanie projektów szybciej oraz w sposób przewidywalny tak, aby poprawić innowacyjność organizacji.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	<p>Możliwość integracji z systemami przedsiębiorstw klasy ERP i CRM oraz z narzędziami Microsoft Office poprzez wykorzystanie XML (eXtensible Markup Language) i mechanizmów API opartych o technologię Java. Możliwości integracyjne pozwalają na wspólne zarządzanie przedsięwzięciami przedsiębiorstw, projektami oraz dostępnymi zasobami (np. wewnętrznymi usługami IT).</p>
Dodatkowe informacje	<p>Interfejs WWW przewidziany przede wszystkim dla przeglądarek Internet Explorer, Firefox i Safari. Cienki klient Web nie wykorzystujący apletów Java ani kontrolek ActiveX.</p>
Słowa kluczowe	<p>CA Clarity PPM, One CA Plaza, realizacja umów i projektów, zarządzanie projektami, zarządzanie portfolio, zarządzanie zasobami.</p>

Nazwa aplikacji	<b>Daptiv PPM</b>
Dostawca	<p>Daptiv Inc.  1008 Western Avenue, Suite 500, Seattle, WA 98104, USA  <a href="http://www.daptiv.com">http://www.daptiv.com</a></p>

Model udostępniania	SaaS.
Klient docelowy	Małe przedsiębiorstwa i średnie przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	Daptiv PPM jest zaprojektowany dla użytkowników biznesowych; pozwala członkom zespołu pracować w sposób zintegrowany i inteligentny, wspierając produktywność różnych wydziałów firmy – informatycznego, marketingowego, finansowego i kadr. Daptiv pozwala na dostosowanie środowiska pracy, dzięki czemu uzyskuje się personalizowany widok projektów i portfolio.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie projektami;</li> <li>• Zarządzanie zasobami (wewnętrznymi i zewnętrznymi).</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie zapotrzebowaniem;</li> <li>• Zbieranie wymagań projektowych;</li> <li>• Tworzenie szacunków projektowych;</li> <li>• Tworzenie i modelowanie portfolio wspierających strategię biznesowe;</li> <li>• Zarządzanie zasobami;</li> <li>• Monitorowanie stanu projektów;</li> <li>• Zarządzanie harmonogramami;</li> <li>• Wykorzystanie formularzy webowych do wprowadzania danych;</li> <li>• Monitorowanie efektywności;</li> <li>• Zarządzanie dokumentami wsparte kontrolą wersji.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Z innymi produktami Daptive (Daptiv Project Transit – wspólne zarządzanie projektami i zasobami, Daptiv Outlook Integration – wsparcie komunikacji pomiędzy przedsiębiorstwami, Daptiv DeskDocs™-obsługa współdzielenia informacji i dokumentów);</li> <li>• Z MS Office (Microsoft® Project 2003/2007, MS Outlook 2003/2007) – wspólne zarządzanie projektami i zasobami.</li> </ul>
Dodatkowe informacje	Wymagane przeglądarki: Microsoft IE 6.x, 7.x, Firefox 3.x.
Słowa kluczowe	Daptiv, SaaS, realizacja umów i projektów, zarządzanie projektami, zarządzanie portfolio, zarządzanie zasobami.

Nazwa aplikacji	<b>Maestro PPM</b>
Dostawca	MaestroTec Inc. 111 Speen St., Suite 304, Framingham, MA 01701, USA <a href="http://maestrotec.com">http://maestrotec.com</a>
Model udostępniania	SaaS, On-premises.
Klient docelowy	Małe, średnie, duże przedsiębiorstwa.

Krótki opis aplikacji	<p>Maestro-PPM jest produktem oferującym zestaw funkcji wspomagających kontrolę i zarządzanie całym cyklem życia projektu od planowania, inicjacji i zatwierdzenia żądań poprzez raportowanie projektowe i portfolio oraz analizy na poziomie zarządczym.</p> <p>Maestro-PPM integruje kilka procesów w cyklu życia projektu i przechowuje dane dotyczące tych elementów w centralnym repozytorium, które jest łatwo dostępne wewnątrz aplikacji oraz poprzez narzędzia raportujące i analityczne.</p>
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie projektami;</li> <li>• Zarządzanie zasobami (wewnętrznymi i zewnętrznymi);</li> <li>• Zarządzanie rozliczeniami finansowymi.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie projektem monitoruje dostarczanie elementów i budżetowanie – czas zaangażowania, harmonogramowanie projektu, kontrola jakości;</li> <li>• Zarządzanie zasobami przypisuje i zarządza różnymi zasobami w poszczególnych projektach – harmonogramowanie zasobów, prognozowanie, alokacja oraz wyszukiwanie;</li> <li>• Zarządzanie zaangażowaniem poprawia komunikację w projekcie oraz zarządza wymaganiami personelu, planowaniem, harmonogramowaniem, produktami oraz zmianami;</li> <li>• Zarządzanie czasem i wydatkami pozwala na analizowanie kosztów w ujęciu zaangażowania zasobów – powiadomienia e-mail, decyzje w workflow i liczne opcje przeglądania i wprowadzania danych;</li> <li>• Zarządzanie fakturami odpowiada za obsługę tworzenia faktur, okresy billingowe, stawki, sprawdzanie statusów w czasie rzeczywistym, integrację z oprogramowaniem finansowo-księgowym;</li> <li>• Zarządzanie portfolio pozwala nadzorować cały zestaw projektów pod względem dostosowania do inicjatyw i celów biznesowych. Pozwala również na prognozowanie zasobów, analizę ryzyka i analizę projektów.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MS-Project – współdzielenie odpowiedzialności w zarządzaniu projektami;</li> <li>• Programy finansowo-księgowe – bilateralne uzgodnienia integracyjne rozliczeń finansowych.</li> </ul>
Dodatkowe informacje	
Słowa kluczowe	Maestro PPM, MaestroTec, zarządzanie projektami, zarządzanie portfolio, zarządzanie zasobami, fakturowanie.

Nazwa aplikacji	<b>Serena PPM</b>
Dostawca	CompFort Al. Jerozolimskie 65/79, Warszawa, Polska <a href="http://www.comfort.pl/">http://www.comfort.pl/</a>
Model udostępniania	Aplikacja kliencka.
Klient docelowy	Duże, średnie, małe przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	Serena PPM wprowadza całkowitą widoczność i transparentność wśród projektów, ludzi i kosztów umożliwiając efektywne planowanie i zarządzanie przedsięwzięciami biznesowymi. Serena PPM wyposażona w narzędzie tablicy raportów, monitorowania w czasie rzeczywistym, rozwiązywania problemów i zarządzania zasobami wspomaga prace związane z projektami.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie projektami;</li> <li>• Zarządzanie zasobami (wewnętrznymi i zewnętrznymi);</li> <li>• Zarządzanie rozliczeniami finansowymi.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie zapotrzebowaniem;</li> <li>• Zarządzanie portfolio;</li> <li>• Zarządzanie projektami;</li> <li>• Zarządzanie zasobami;</li> <li>• Raportowanie i tablice współdzielone;</li> <li>• Zarządzanie finansowe.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Project-wspólne zarządzanie projektami, potrzebami i zasobami;</li> <li>• OpenProject-wspólne zarządzanie projektami i zasobami.</li> </ul>
Dodatkowe informacje	
Słowa kluczowe	Serena PPM, CompFort, realizacja umów i projektów, zarządzanie projektami, zarządzanie portfolio, zarządzanie zasobami, zarządzanie finansowe.

Nazwa aplikacji	<b>PORTFOLIO</b>
Dostawca	Axium 9750 SW Nimbus Avenue, Beaverton, OR 97008, USA <a href="http://axiumae.com">http://axiumae.com</a>
Model udostępniania	SaaS.
Klient docelowy	Duże, średnie, małe przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	PORTFOLIO to rozwiązanie przedsiębiorstwa Axium's dostarczające oparte o interfejs WWW oprogramowanie

	księgowe, oprogramowanie do zarządzania projektem, planowania zasobów, szacowania, budżetowania i harmonogramowania pojemności projektowych w ramach jednej centralnej bazy danych.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie portfolio;</li> <li>• Zarządzanie projektami;</li> <li>• Zarządzanie zasobami (wewnętrznymi i zewnętrznymi).</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pojedynczy punkt zarządzania finansowego, projektowego i zasobowego;</li> <li>• Bezpośredni dostęp do projektów, faz, budżetów, zasobów, harmonogramów;</li> <li>• Aktualne rezultaty;</li> <li>• Raporty projektowe;</li> <li>• Zarządzanie zadaniami;</li> <li>• Zarządzanie zasobami i harmonogramowanie;</li> <li>• Prognozowanie i budżetowanie;</li> <li>• Szablony projektowe.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Z innym rozwiązaniem tej samej firmy – Business Development – wspólne rozliczenia finansowe, zarządzanie projektami dotyczącymi wielu przedsiębiorstw.</li> </ul>
Dodatkowe informacje	
Słowa kluczowe	Portfolio, realizacja umów i projektów, zarządzanie projektami, zarządzanie portfolio, zarządzanie zasobami, księgowość.

#### 5.4.4. Realizacja współpracy online

Niniejsza kategoria aplikacji online umożliwia efektywną współpracę rozproszonych fizycznie i geograficznie jednostek, w tym w szczególności partnerów realizujących współpracę biznesową B2B.

Nazwa aplikacji	<b>DropBox</b>
Dostawca	Evenflow Inc. <a href="https://www.dropbox.com/">https://www.dropbox.com/</a>
Model udostępniania	Aplikacja kliencka + usługa
Klient docelowy	Małe, średnie przedsiębiorstwa
Krótki opis aplikacji	Dropbox to aplikacja połączona z usługą przechowywania plików online. Pozwala na synchronizację zasobów pomiędzy komputerami. Aplikacja kliencka jest niezależna od platformy (Windows, Mac i Linux) i umożliwia wysłanie dowolnego pliku do folderu Dropbox, który następnie może być współdzielony z innymi użytkownikami Dropbox. Do folderu można uzyskać dostęp za pomocą kanału WWW.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komunikacja – współdzielenie zasobów.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Synchronizacja plików online;</li> <li>• Dowolny rozmiar i typ pliku;</li> <li>• Obsługa platform Windows, Mac i Linux;</li> <li>• Automatyczna synchronizacja nowych i zmienionych plików;</li> <li>• Możliwość pracy offline i synchronizacji po uzyskaniu dostępu do Internetu;</li> <li>• Ponowne łączenie podczas utraty transferu;</li> <li>• Ręczne ustawienia ograniczeń prędkości wysyłania;</li> <li>• Ustawienia dostępu do zasobów;</li> <li>• Galerie fotografii;</li> <li>• Przywracanie usuniętych plików (30-dniowa historia);</li> <li>• Mechanizmy wyszukiwania;</li> <li>• Zabezpieczenie SSL i szyfrowaniem AES-256;</li> <li>• Dostęp mobilny.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integracja z iPhone, iPad, Android, BlackBerry;</li> <li>• Możliwość integracji na poziomie plików (repozytorium) współpracujących partnerów biznesowych.</li> </ul>
Dodatkowe informacje	Darmowe konto oferuje przestrzeń 2 GB a, po opłacie miesięcznej lub rocznej można uzyskać 50 GB.
Słowa kluczowe	DropBox, Evenflow, realizacja współpracy online, synchronizacja online, backup online, przechowywanie plików.

Nazwa aplikacji	<b>Basecamp</b>
Dostawca	37signals LLC



	<a href="http://basecampHQ.com">http://basecampHQ.com</a>
Model udostępniania	SaaS.
Klient docelowy	Małe, średnie przedsiębiorstwa
Krótki opis aplikacji	Basecamp jest narzędziem opartym o interfejs witryny internetowej pozwalającym na śledzenie i zarządzanie projektami (pomysłami) i szybkie utworzenie kontenerów projektowych.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie projektem online;</li> <li>• Komunikacja – współdzielenie zarządzania projektem.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tablica – przegląd wszystkich projektów;</li> <li>• Lista zadań do wykonania;</li> <li>• Współdzielenie plików;</li> <li>• Forum użytkowników;</li> <li>• Kamienie milowe;</li> <li>• Śledzenie czasowe (harmonogramowanie);</li> <li>• Przegląd projektu;</li> <li>• Komentarze i komunikaty.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	Współpraca przedsiębiorstw we wspólnie realizowanych projektach na poziomach: zarządzania projektem, zarządzania zadaniami, współdzielenia plików i zasobów.
Dodatkowe informacje	
Słowa kluczowe	Basecamp, zarządzanie projektami online, śledzenie postępów projektów.

Nazwa aplikacji	<b>SocialWok</b>
Dostawca	SocialWok Voiceroute Pte Ltd, 16 Boon Lay Way, 01-54, TradeHub 21, 609965 Singapur <a href="http://www.socialwok.com">http://www.socialwok.com</a>
Model udostępniania	SaaS.
Klient docelowy	Małe, średnie przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	SocialWok to usługa społecznościowa dla organizacji i przedsiębiorstw, która ma za zadanie uczynić je bardziej produktywnymi poprzez wsparcie komunikacji, połączenia i współpracy. Wszystkie interakcje są agregowane w jednym wątku, w którym członkowie danej organizacji opisują bieżące zajęcia.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komunikacja – współdzielenie informacji.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rich media feeds – wsparcie dla grafik i załączników wideo;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profile i statusy dla grup (służą również jako historia);</li> <li>• Agregacja i publikacja wątków jako RSS do różnych portali społecznościowych (Twitter, Facebook, LinkedIn);</li> <li>• Bieżąca informacja o najważniejszych tematach w przedsiębiorstwie.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wykorzystanie integracji z aplikacjami typu Gmail, Gtalk, we współpracy komunikacyjnej B2B;</li> <li>• Wykorzystanie Google Docs, we współpracy B2B na poziomie dokumentów;</li> <li>• Wykorzystanie iPhone, BlackBerry, Android we współpracy B2B mobilnej.</li> </ul>
Dodatkowe informacje	Połączenie z Twitter, Facebook, LinkedIn.
Słowa kluczowe	SocialWok, zarządzanie projektami online, komunikacja firmowa, portal firmowy.

Nazwa aplikacji	<b>Revizr</b>
Dostawca	Revizr 1611 S Street #105, Sacramento, CA 95811 USA <a href="http://www.revizr.com">http://www.revizr.com</a>
Model udostępniania	SaaS.
Klient docelowy	Małe, średnie przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	Revizr jest aplikacją pozwalającą na edytowanie i wspólne rozwijanie dokumentu w zespole, z zachowaniem jednego autora. Osoby zaproszone do recenzowania dokumentu nie zmieniają go, a jedynie zaznaczają kolorami i komentarzami odpowiednie poprawki, decyzja o wprowadzeniu których pozostaje w gestii autora.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komunikacja – współdzielenie i współredagowanie dokumentów.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recenzenci pracują jednocześnie na tej samej kopii dokumentu z uaktualnieniami na bieżąco aktualizowanymi w interfejsie WWW;</li> <li>• Usunięcie problemu nieodpowiednich zmian;</li> <li>• Kompletna historia dokumentu (kto zasugerował co i kiedy);</li> <li>• Recenzowanie dokumentów z formatowanym testem i załączonymi grafikami.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	Integracja przedsiębiorstw poprzez wsparcie komunikacji pomiędzy recenzentami i autorem dokumentów wyjściowych.
Dodatkowe informacje	

Słowa kluczowe	Revizj, recenzja dokumentów online, redagowanie dokumentów online.
----------------	--

Nazwa aplikacji	<b>byapp</b>
Dostawca	byapp software <a href="http://byapp.com/">http://byapp.com/</a>
Model udostępniania	SaaS.
Klient docelowy	Małe, średnie przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	Byapp jest aplikacją pozwalającą na tworzenie prostych list zadań dla wielu użytkowników, wspierając tym samym zespoły ludzi w realizacji skomplikowanych zadań.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komunikacja – definiowanie zadań.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wsparcie wielu użytkowników;</li> <li>• Własna subdomena-your-subdomain.byapp.com;</li> <li>• Przypisywanie zadań do innych użytkowników;</li> <li>• Sprawdzanie statusu wykonania zadań;</li> <li>• Wsparcie obsługi drag-and-drop;</li> <li>• Listy zadań definiowanych przez użytkownika;</li> <li>• Przedziały czasowe dla zadań (tydzień, miesiąc, itd.);</li> <li>• Podgląd zadań innych użytkowników.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	Współpraca przedsiębiorstw we wspólnie realizowanych projektach na poziomie zarządzania zadaniami w projektach.
Dodatkowe informacje	Aplikacja obsługuje technologię Ajax reordering oraz posiada możliwość przydzielenia zadania do innego członka zespołu.
Słowa kluczowe	Byapp, byapp software, zarządzanie projektami online, listy zadań online.

Nazwa aplikacji	<b>drop.io</b>
Dostawca	Drop.io 68 Jay Street, #413 Brooklyn, NY 11201, USA <a href="http://drop.io">http://drop.io</a>
Model udostępniania	SaaS, aplikacja kliencka.
Klient docelowy	Małe, średnie przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	Usługa drop.io pozwala na bezpieczne współdzielenie plików i współpracę w czasie rzeczywistym przez sieć, e-mail, telefon, czy urządzenie mobilne.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Współdzielenie plików.</li> </ul>

Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pojedyncze (WWW) i wielokrotne dodawanie plików (aplikacja);</li> <li>• Dodawanie plików poprzez: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ WWW,</li> <li>○ telefon (poczta głosowa),</li> <li>○ e-mail,</li> <li>○ MMS,</li> <li>○ FAX;</li> </ul> </li> <li>• Współdzielenie plików poprzez: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ e-mail/SMS (alerty),</li> <li>○ RSS,</li> <li>○ Twitter,</li> <li>○ FB Connect,</li> <li>○ Archiwum ZIP.</li> </ul> </li> </ul>
Możliwości integracyjne	Możliwość integracji na poziomie plików (repozytorium) współpracujących partnerów biznesowych. Integracja z portalem Facebook i pluginem do przeglądarki Firefox.
Dodatkowe informacje	Wprowadzanie opłat za dostęp do pliku.
Słowa kluczowe	drop.io, udostępnianie zasobów, dzielenie zasobów, synchronizacja online, backup online, przechowywanie plików.

Nazwa aplikacji	<b>TitanPad</b>
Dostawca	TitanPad <a href="http://www.titanpad.com">http://www.titanpad.com</a>
Model udostępniania	SaaS.
Klient docelowy	Małe, średnie przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	TitanPad jest aplikacją pozwalającą na edytowanie i wspólne rozwijanie dokumentu w zespole, z zachowaniem jednego autora. Osoby zaproszone do współtworzenia dokumentu wprowadzają swoje zmiany, które zaznaczane są kolorami, a autor może zapisać lub odrzucić odpowiednie poprawki.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komunikacja – współdzielenie i współredagowanie dokumentów.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Współautorzy pracują jednocześnie na tej samej kopii dokumentu z uaktualnieniami na bieżąco aktualizowanymi w interfejsie WWW;</li> <li>• Współtworzenie dokumentów z formatowanym testem</li> </ul>

	<p>i załączonymi grafikami;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Możliwość importu z popularnych formatów: HTML, DOC, RTF;</li> <li>• Możliwość exportu do formatów: HTML, DOC, RTF, OPD, PDF, TXT.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	Integracja przedsiębiorstw poprzez wsparcie komunikacji pomiędzy autorami dokumentów wyjściowych.
Dodatkowe informacje	
Słowa kluczowe	TitanPad, recenzja dokumentów online, redagowanie dokumentów online.

Nazwa aplikacji	<b>Sync.In</b>
Dostawca	<p>Cynapse India Pvt. Ltd.        802/1, Dheeraj Sagar, 8th floor, Link Road, Malad (West), Mumbai 400064, Maharashtra, Indie  <a href="http://www.titanpad.com">http://www.titanpad.com</a></p>
Model udostępniania	SaaS, aplikacja kliencka.
Klient docelowy	Małe, średnie przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	Sync.In jest aplikacją pozwalającą na wspólne tworzenie i edytowanie dokumentu w zespole, z zachowaniem jednego autora. Osoby zaproszone do współtworzenia dokumentu wprowadzają swoje zmiany, które zaznaczane są kolorami, a autor może zapisać lub odrzucić odpowiednie poprawki.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komunikacja – współdzielenie i współredagowanie dokumentów.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Współautorzy pracują jednocześnie na tej samej kopii dokumentu z uaktualnieniami na bieżąco aktualizowanymi w interfejsie WWW;</li> <li>• Współtworzenie dokumentów z formatowanym testem i załączonymi grafikami;</li> <li>• Możliwość exportu do formatów: HTML, DOC, RTF, OPD, PDF, TXT;</li> <li>• Wykorzystanie aplikacji klienckiej do integracji z pulpitem komputera osobistego.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	Integracja przedsiębiorstw poprzez wsparcie komunikacji pomiędzy autorami dokumentów wyjściowych.
Dodatkowe informacje	Wersja profesjonalna – pozwala na utworzenie własnej domeny.
Słowa kluczowe	Sync.In, recenzja dokumentów online, redagowanie dokumentów online.

Nazwa aplikacji	<b>Skype (Skype for SIP)</b>
Dostawca	Skype Technologies SA 22/24 Boulevard Royal, 6e etage, L-2449 Luxemburg <a href="http://www.skype.com">http://www.skype.com</a>
Model udostępniania	On-premises.
Klient docelowy	Małe, średnie i duże przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	Skype jest narzędziem zastępującym tradycyjną telefonię (VoIP). W wersji dla biznesu oferuje integrację z firmowym PBX oraz narzędzia do zarządzania użytkownikami, abonamentami i doładowaniami w firmie.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komunikacja telefoniczna i wideokonferencje.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozmowy telefoniczne w technologii VoIP;</li> <li>• Rozmowy wideokonferencyjne i telekonferencyjne;</li> <li>• Numery lokalne umożliwiające dostęp z telefonii lokalnej jak i konto internetowe umożliwiające bezpłatną komunikację po sieci Internet;</li> <li>• Transfer plików;</li> <li>• Poczta głosowa;</li> <li>• Zarządzanie kontami pracowników;</li> <li>• Zarządzanie polityką płatności pracowników oraz rachunkami.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	Integracja z systemem PBX (centrale telefoniczne) poprzez protokół SIP, możliwość zastosowania technologii „click to call” (umieszczenie przycisku rozmowy telefonicznej na stronie WWW, z bezpośrednim połączeniem do konsultanta w firmie). Wykorzystanie istniejących funkcjonalności PBX (poprzez protokół SIP), takich jak IVR (wybieranie numerów wewnętrznych wg instrukcji głosowych) czy też Hunt Group (kierowanie rozmowy do jednego z konsultantów w danej grupie).
Dodatkowe informacje	
Słowa kluczowe	Skype, rozmowy telefoniczne, telekonferencje, PBX, VoIP.

Nazwa aplikacji	<b>WebEx</b>
Dostawca	Cisco Systems Inc. 170 West Tasman Dr., San Jose, CA 95134 USA <a href="http://www.cisco.com">http://www.cisco.com</a>
Model udostępniania	SaaS.
Klient docelowy	Małe, średnie i duże przedsiębiorstwa
Krótki opis aplikacji	WebEx jest systemem oferującym zestaw narzędzi do współpracy online – w szczególności do przeprowadzania zdalnych

	prezentacji.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wszelkie procesy wymagające dotychczas fizycznego spotkania stron – spotkania biznesowe, prezentacje marketingowe, sprzedażowe, szkolenia, wsparcie techniczne klienta.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>Możliwość wykonywania zdalnych prezentacji;</li> <li>Multi-prezentacje (każdy obecny może prezentować);</li> <li>Współdzielenie pulpitu lub okna aplikacji;</li> <li>Zintegrowana rozmowa telekonferencyjna;</li> <li>Zintegrowany czat;</li> <li>Zintegrowany system do planowania wydarzeń i zapraszania uczestników;</li> <li>Możliwość nagrywania całej sesji (dźwięk i obraz).</li> </ul>
Możliwości integracyjne	Dowolny system posiadający przeglądarkę oraz wspierający oprogramowanie Java.
Dodatkowe informacje	System wymaga zainstalowania wtyczki do przeglądarki WWW.
Słowa kluczowe	WebEx, Cisco, online collaboration, online meeting, presentation, sharing, tele-presence.

Nazwa aplikacji	<b>ZOHO</b>
Dostawca	ZOHO Corporation 4900 Hopyard Rd, Suite 310, Pleasanton, CA 94588, USA <a href="http://www.zoho.com/">http://www.zoho.com/</a>
Model udostępniania	SaaS.
Klient docelowy	Małe, średnie i duże przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	ZOHO to zestaw narzędzi online umożliwiający kompletne przejście biznesu na model online.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wsparcie wszystkich procesów wewnętrznych;</li> <li>Automatyzacja procesu realizacji umów i projektów (zewn.).</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baza wiedzy;</li> <li>Publiczne repozytorium;</li> <li>Narzędzia edytora tekstu, arkusza kalkulacyjnego i prezentacji;</li> <li>Terminarz/kalendarz;</li> <li>CRM;</li> <li>Zarządzanie projektami;</li> <li>Narzędzia baz danych;</li> <li>Narzędzia do fakturowania;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Narzędzia zdalnego wsparcia;</li> <li>• Business Intelligence;</li> <li>• Online Meeting;</li> <li>• Platforma rekrutacyjna;</li> <li>• Forum dyskusyjne;</li> <li>• Sklep internetowy.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SharePoint 2003 i 2007;</li> <li>• CRM plugin do Microsoft Office;</li> <li>• ZOHO docs plugin do Microsoft Office;</li> <li>• Integracja z kalendarzem Outlook;</li> <li>• API umożliwiające wykorzystanie funkcjonalności: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Zoho Writer: Word Processor,</li> <li>○ Zoho Sheet: Spreadsheet;</li> <li>○ Zoho Show: Presentations and Slide-shows,</li> <li>○ Zoho Viewer: Document Viewing Application,</li> <li>○ Zoho Creator: Platform to Create Database Applications,</li> <li>○ Zoho Planner: Online Organizer,</li> <li>○ Zoho Reports: Reporting &amp; Business Intelligence Service,</li> <li>○ Zoho Projects: Online Project Collaboration &amp; Management Tool,</li> <li>○ Zoho Meeting: Web-conference &amp; Desktop sparing,</li> <li>○ Zoho InvoiceNew*: Online Billing Software.</li> </ul> </li> <li>• Możliwość integracji jako Google Apps marketplace.</li> </ul>
Dodatkowe informacje	
Słowa kluczowe	ZOHO, online collaboration, Office, CRM, Mail.

#### 5.4.5. RMA

RMA (ang. Return Merchandise Authorisation) jest to kategoria aplikacji umożliwiających realizację tzw. logistyki odwróconej, tj. logistyki zwrotu wadliwego produktu do jego producenta celem naprawy lub wymiany.

Nazwa aplikacji	<b>R-Log - Reverse Logistics System</b>
Dostawca	GENCO Supply Chain Solutions 100 Papercraft Park, Pittsburgh, PA 15238, USA <a href="http://www.genco.com/">http://www.genco.com/</a>
Model udostępniania	SaaS.
Klient docelowy	Małe, średnie i duże przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	R-Log jest aplikacją internetową czasu rzeczywistego wspierającą



	wszystkie kluczowe elementy logistyki zwrotnej: wezwania do serwisu, obsługę gwarancyjną, naprawę, utylizację produktu.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Logistyka (zwrotów);</li> <li>• Zarządzanie relacjami z klientami;</li> <li>• Zarządzanie cyklem życia produktów.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• System ma rozbudowany mechanizm wizualizacji, raportowania kontroli i utylizacji produktów. Za pomocą aplikacji można zarządzać procesem obsługi zwrotu, jego utylizacji, uszlachetnienia i wprowadzenia do obiegu wtórnego.</li> <li>• Łatwo konfigurowalny do specyficznych wymagań obsługi towarów w zakresie zleceń serwisowych, reklamacji oraz napraw gwarancyjnych i pogwarancyjnych.</li> <li>• Może importować dane o produktach bezpośrednio z elektronicznych katalogów sprzedaży i baz klientów.</li> <li>• Posiada sprawny moduł gotowych do wykorzystania raportów, które mogą posłużyć firmie do analizy wadliwości towarów wprowadzanych do obrotu handlowego.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	Wprowadzenie ofert na formularzach internetowych, import i eksport plików pomiędzy R-Log i systemami sprzedaży w firmie.
Dodatkowe informacje	Interfejs WWW. Firma łącznie z usługami internetowymi oferuje również fizyczną obsługę logistyki zwrotnej.
Słowa kluczowe	R-Log-Reverse Logistics System, GENCO Supply Chain Solutions, RMA, R-Log, logistyka zwrotna, obsługa gwarancyjna, utylizacja produktu.

Nazwa aplikacji	<b>myRMA.net</b>
Dostawca	Chip Electronic Services Ltd. Hollyhill Industrial Estate, Cork, Irlandia <a href="http://www.myrma.net/">http://www.myrma.net/</a>
Model udostępniania	SaaS.
Klient docelowy	Małe, średnie i duże przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	myRMA.net jest aplikacją internetową czasu rzeczywistego obsługującą logistykę zwrotną, zgłoszenia naprawy oraz obsługę centrów serwisowych. Jego podstawowym przeznaczeniem jest obsługa autoryzowanych zwrotów wadliwych towarów oznaczonych numerem RMA (Return Material Authorisation).
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Logistyka (zwrotów);</li> <li>• Zarządzanie relacjami z klientami;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie cyklem życia produktów.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<p>System myRMA obsługuje logistykę zwrótną w następujących obszarach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rejestracja przyjmowanych i wydawanych towarów;</li> <li>• Rejestracja wysyłek towaru do dostawcy, wraz z drukowaniem zestawień i list wysyłanych towarów;</li> <li>• Rejestracja napraw towaru z możliwością zanotowania listy dokonanych napraw z ich kosztami;</li> <li>• Rejestracja wymiany wadliwych towarów na nowe;</li> <li>• Zarządzanie danymi gwarancyjnymi;</li> <li>• Rejestracja składowych kosztów operacji i użytych komponentów przy realizacji naprawy.</li> </ul> <p>System realizuje pełną funkcjonalność procesu zwrotu wadliwego towaru do autoryzowanego serwisu. Serwis najczęściej operuje w imieniu OEM – Producenta Oryginalnego Wyposażenia, który to finansuje oraz dostarcza komponenty do realizacji obsługi posprzedażowej. System myRMA posiada trzy oddzielne moduły: obsługa gwarancyjna – naprawa, wymiana wadliwego towaru lub zwrot kosztów; obsługa klienta – realizacja umów obsługi serwisowej; obsługa pogwarancyjna – wszystkie możliwe naprawy towaru po okresie gwarancyjnym.</p> <p>Firma opracowała interfejsy pozwalające na integrację myRMA z Microsoft Dynamics CRM. Możliwe jest automatyczne przekazywanie danych klienta pomiędzy systemami oraz szczegółów realizacji obsługi serwisowej.</p>
Możliwości integracyjne	<p>Aplikacja myRMA funkcjonuje jako repozytorium danych o realizowanych usługach przez organizacje serwisowe oraz jest w tym samym czasie bazą wiedzy dla organizacji udzielających gwarancje.</p> <p>System posiada trzy oddzielne grupy usług Webservice umożliwiające integracje myRMA.net z systemami zewnętrznymi w ramach obsługi gwarancyjnej, serwisowej i pogwarancyjnej. Każda z usług Webservice jest niezależna od platformy i oparta na ustandaryzowanych komunikatach XML. Najważniejsze usługi to: transfer informacji o gwarancji do centrum serwisowego, transfer części zamiennych do centrum serwisowego, transfer danych o zrealizowanej naprawie do organizacji udzielającej gwarancje.</p> <p>System posiada moduły wraz z dokumentacją użytkownika ułatwiające tworzenie raportów i integracji ich z aplikacją klasy ERP.</p> <p>Organizacje świadczące usługi naprawy mogą łatwo swoje własne systemy serwisowe SMS (Service Management System) zintegrować z myRMA. Stwarza to unikalną możliwość organizacjom udzielającym gwarancje na śledzenie w czasie rzeczywistym w skali całego Świata</p>

	zapotrzebowania na wadliwe komponenty i wyroby.
Dodatkowe informacje	Interfejs WWW, Webservice, komunikaty w XML. Dla potrzeb integracji dostawca systemu udostępnia środowisko developerskie, umożliwiające sprawne wykonanie integracji.
Słowa kluczowe	myRMA.net, Chip Electronic Services, RMA, logistyka zwrotów, obsługa serwisowa, komunikaty XML.

Nazwa aplikacji	<b>Synapsa</b>
Dostawca	Union Systems 2000 Sp. z o.o. ul. Świętokrzyska 14 A/423, 00-050 Warszawa, Polska <a href="http://www.union.com.pl/">http://www.union.com.pl/</a>
Model udostępniania	On-premises, SaaS.
Klient docelowy	Małe, średnie i duże przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	Synapsa jest systemem informatycznym, umożliwiającym prowadzenie i nadzorowanie pracy serwisu, w tym niezależnych od producenta autoryzowanych punktów serwisowych. Opracowany on został na potrzeby firm branży komputerowej, AGD oraz innych firm zajmujących się wymianą gwarancyjną towarów lub naprawami pogwarancyjnymi.
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>Logistyka (zwrotów);</li> <li>Zarządzanie relacjami z klientami.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	System realizuje następujące funkcje: <ul style="list-style-type: none"> <li>Rejestrację przyjmowanych i wydawanych towarów wraz z drukiem niezbędnych dokumentów;</li> <li>Rejestrację zgłoszeń o awariach, zanim towar trafi do serwisu;</li> <li>Rejestrację wysyłek towaru do dostawcy wraz z drukiem zestawień i list wysyłanych towarów;</li> <li>Rejestrację napraw towaru z możliwością zanotowania listy dokonanych napraw z ich kosztami;</li> <li>Rejestrację wymian towaru na nowy;</li> <li>Zarządzanie danymi gwarancyjnymi;</li> <li>Zarządzenie magazynem serwisowym z podziałem na poszczególne egzemplarze, modele i typy wyrobów.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	System Synapsa umożliwia integracje z zewnętrznymi programami handlowymi w celu importu kartotek produktów bez potrzeby cyklicznego ich importowania. Funkcja ta pozwala na odczytywanie danych o fakturach sprzedaży. Program posiada gotowe do wykorzystania interfejsy z systemami: SubiektGT, WFMag, Enova, CDNOptima, SoftWork. System posiada moduł do powiadamiania o stanie zlecenia

	serwisowego.
Dodatkowe informacje	Interfejs WWW, komunikacja za pomocą protokołu SOAP.
Słowa kluczowe	Synapsa, Union Systems 2000, RMA, AGD, obsługa serwisowa, obsługa gwarancyjna.

Nazwa aplikacji	<b>OpenEye HelpDesk</b>
Dostawca	WASKO SA ul. Berbeckiego 6, 44-100 Gliwice, Polska <a href="http://www.wasko.pl">http://www.wasko.pl</a>
Model udostępniania	SaaS.
Klient docelowy	Małe, średnie i duże przedsiębiorstwa.
Krótki opis aplikacji	OpenEye HelpDesk to system wsparcia użytkowników w sprawach: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serwisowych-zgłaszanie uszkodzeń, np. dotyczących pracy innych systemów, urządzeń lub obiektów;</li> <li>• Konsultingowych-porad nt. korzystania z wybranych zasobów lub aplikacji;</li> <li>• Organizacyjnych-zgłaszanie zapotrzebowania na dowolne środki trwałe, zgłaszanie próśb dotyczących prac administracyjnych.</li> </ul>
Automatyzowane procesy B2B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie relacjami z klientem (obsługa posprzedażowa);</li> <li>• Obsługa serwisowa towarów;</li> <li>• Obsługa działań administracyjnych firmy.</li> </ul>
Podsumowanie funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interfejs administratora WWW-administrator konfiguruje wszystkie istotne parametry systemu (Użytkownicy, Grupy serwisowe, Usługi czy tzw. JK (jednostki konfiguracyjne);</li> <li>• Baza FAQ-baza najczęściej zgłaszanych problemów - pomoc dla użytkowników w najczęstszych przypadkach awaryjnych,</li> <li>• Rejestr zgłoszeń-baza zgłoszeń oraz narzędzia filtrowania, edycji oraz nawigacji;</li> <li>• Baza wiedzy-baza wszystkich zgłoszeń - wsparcie personelu serwisowego w zakresie dostępu do wszystkich przypadków wcześniej zarejestrowanych w systemie. Dogodny interfejs (wyszukiwarka) dla tych operacji;</li> <li>• Definicja ról-system posiada możliwość definicji profili użytkowników, pełniących określone funkcje/zadania, np. rola serwisanta poczty elektronicznej, rola operatora HelpDesk itp.;</li> <li>• Definicja grup zadaniowych-możliwość konfiguracji</li> </ul>

	<p>grup odpowiedzialnych za realizację określonych typów zgłoszeń;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menu powiadamiania-możliwość określenia kanału komunikacyjnego przy przekazywaniu informacji do specjalisty lub operatora (SMS, e-mail, pop-up window itp.);</li> <li>• SLA-definicja i monitoring umów serwisowych zewnętrznych i wewnętrznych (ang. Service Level Agreement) świadczonych przez dział utrzymania lub zewnętrzne służby serwisowe na rzecz przedsiębiorstwa;</li> <li>• Baza inwentarzowa-zgłoszenia kojarzone z bazą inwentarzową (informacja o środkach trwałych), co pozwala identyfikować najczęstsze źródła problemów sprzętowych, co w rezultacie przyczynia się do jeszcze lepszego zarządzania infrastrukturą.</li> </ul>
Możliwości integracyjne	Możliwość integracji z popularnymi systemami OpenView, Tivoli.
Dodatkowe informacje	Interfejs WWW.
Słowa kluczowe	OpenEye HelpDesk, WASKO, RMA, serwis, logistyka zwrotna, obsługa zgłoszeń.

## 6. Wnioski rekomendujące dla wdrażania popularnych i sprawdzonych technologii w przedsiębiorstwach

Przedstawione w niniejszej publikacji technologie oraz standardy wraz z rzeczywistymi aplikacjami o ugruntowanej na rynku pozycji stanowią żywe przykłady efektywnego połączenia teorii z praktyką. Tego rodzaju połączenia, jak to zostało wcześniej opisane, stanowią przedmiot stymulacji m.in. ze strony Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka. Przedsiębiorcy, chcący skorzystać z szansy jaką daje ten program, mają możliwość realizacji jednej z co najmniej dwóch dróg podniesienia swojej innowacyjności:

- Wykorzystanie istniejącego, sprawdzonego rozwiązania;
- Budowa własnego rozwiązania wg pomysłu zainspirowanego jednym z przedstawionych w niniejszej publikacji rozwiązań.

Pierwsza ze wspomnianych dróg związana jest z rozwojem obecnej działalności gospodarczej o narzędzia informatyczne wspierające i rozwijające procedury jej realizacji. Dzięki nowoczesnym metodom pozyskania rozwiązań, możliwych do zastosowania w przypadku znacznej części prezentowanych przykładów, istnieje możliwość znacznej redukcji kosztu pozyskania w takiej operacji. Na szczególne podkreślenie zasługuje tutaj nie tyle prosty koszt finansowy (w którym *nota bene* z pomocą przychodzi Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka), a koszt organizacyjny – związany z prowadzeniem długiego i trudnego wdrożenia nowego systemu informatycznego w organizacji. Dodatkową zachętą powinny być ogromne możliwości integracyjne prezentowanych rozwiązań, które pozwalają na płynne i nieinwazyjne włączenie prezentowanych aplikacji do całości systemu informatycznego przedsiębiorstwa. Mowa tu o bardzo często występującej architekturze SOA oraz szeroko wykorzystywanych standardach interoperacyjności (Web Services, XML etc.).

Z drugiej drogi, skorzystać mogą głównie przedsiębiorstwa informatyczne, a szczególnie firmy programistyczne. Prezentowane przykłady stanowią listę „opowieści o sukcesie” i jako takie niosą ze sobą bardzo poważny potencjał pomysłów i inspiracji. Co nawet ważniejsze, wszystkie te pomysły spotkały się z pozytywnym przyjęciem rynku, a więc projekty bazujące na ideach prezentowanych w niniejszej publikacji będą się charakteryzowały obniżonym ryzykiem gospodarczym.

Na koniec warto wspomnieć o osobnym wniosku, wspólnym dla wszystkich przedsiębiorstw. Chodzi mianowicie o zasadność wykorzystania standardów i technologii opisanych w niniejszej publikacji. Jak wykazano to na licznych przykładach, wiodące na rynku rozwiązania wybrały taką właśnie drogę. Nieprzypadkowo to właśnie liderzy rynku są obecnie jednymi z najaktywniejszych uczestników napędzających rozwój wspomnianych standardów i technologii oraz popularyzujących ich szerokie zastosowanie w gospodarce. Zastosowanie standardów przekłada się w średnim i długim horyzoncie czasowym na korzyści w prostym rachunku ekonomicznym zysków i strat.

Warto więc skorzystać z doświadczeń światowych i z wsparcia Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka, aby nie tylko zwiększyć szanse przeżycia na rynku swojej firmy, ale przede wszystkim przekształcić ją w zdrowy i konkurencyjny organizm, z sukcesem patrzący w przyszłość i gotowy na jej wyzwania.

## 7. Bibliografia

### 7.1. Literatura podstawowa

1. Bates M.E., Outsourcing, Co-sourcing and Core Competencies, „Information Outlook”, December, 1997.
2. Buttle F.–Customer Relationship Management. Concepts and Technologies, Elsevier 2009. ISBN 978-1-85617-522-7.
3. Dittner R., Rule David, the best damn server virtualization book period, Syngress/Elsevier, ISBN-13: 978-1-59749-217-1.
4. Dudzik M.T., Zakup czy produkcja własna, w: „Gospodarka Materiałowa i Logistyka”, Poznań, Nr 2 1997.
5. Engle P., You Can Outsource Strategic Processes, „Industrial Management”, Norcross, Jan./Feb 2002.
6. E-procurement- popraw swoje zaopatrzenie, mat. własne ILiM.
7. Fertsch M. (red.), Logistyka produkcji, Biblioteka Logistyka Poznań 2003, ISBN 83-87344-36-2.
8. Fishman Ch., The Killer App - Bar None., American Way. Philadelphia 2001.
9. Gay C.L., Essinger J., Outsourcing strategiczny, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2002.
10. GS1 US-An Introduction to the Global Trade Item Number® (GTIN®), 2006.
11. Hałas E. (red), Kody kreskowe – rodzaje standardy sprzęt zastosowania, ILiM, Poznań 2000, ISBN 83-87344-60-5.
12. Komisja Europejska. Urząd Publikacji, Nowa definicja MŚP. Poradnik dla użytkowników i wzór oświadczenia, 2006.
13. Kraska M. (red), Elektroniczna gospodarka w Polsce. Raport 2006, ILiM 2007.
14. Kraska M. (red), Elektroniczna gospodarka w Polsce. Raport 2008. ILiM 2009.
15. Majewski J., Informatyka dla logistyki, wyd.: ILiM, Poznań 2002, ISBN 83-87344-95-8.
16. May M., Business Process Management. Integration in a web-enabled environment, Prentice Hall 2003. ISBN 0-273-66108-6.
17. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Szczegółowy opis priorytetów Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka, 2007–2013, Warszawa 30 grudnia 2009.
18. Roczniki statystyczne GUS z kolejnych lat 2001-2009 r.
19. Rozporządzenie MRR z dnia 13 sierpnia 2008 w sprawie udzielania przez PARP pomocy finansowej na wspieranie tworzenia i rozwoju gospodarki elektronicznej w ramach PO IG 2007 – 2013.
20. Shuen, Amy, Web 2.0: A Strategy Guide, O'Reilly MediaFormats, April 2008 ISBN:978-0-596-52996-3.
21. Stultz, Russel A., Sigler, Kenn E., Demistyfying EDI, Wordware Publishing, Inc. ISBN 1-55622-708-6.
22. Trocki M., Outsourcing jako metoda restrukturyzacji przedsiębiorstw, w: „Gospodarka Materiałowa i Logistyka”, Nr 9, 1999.
23. Trocki M., Outsourcing, PWE, Warszawa 2001.

24. Wodecka-Hyjek A., Outsourcing i co-sourcing jako forma współpracy dostawcy i odbiorcy usług, Zeszyty Naukowe nr 670 Akademia Ekonomiczna w Krakowie, 2005.
25. Zalecenie Komisji 2003/361/WE, opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej L 124 z 20 maja 2003 r., s. 36.
26. Żółcińska W., Dokąd zmierza outsourcing, „Magazyn Kadry Zarządzającej”, 2001.

## 7.2. Źródła internetowe

1. <http://www.epiqtech.com/e-procurement.htm>.
2. EBPP, <http://www.kir.pl>, 12.10.2006 r.
3. Specyfikacja standardu HTML/CSS, <http://www.w3.org/standards/webdesign/htmlcss/>.
4. Specyfikacja standardu XML 2.0, <http://www.w3.org/standards/xml/core/>.
5. <http://www.gs1.pl.org/>.
6. Some Hot North American RFID Applications, <http://www.rfidradio.com/>.
7. <http://www.tutorial-reports.com/wireless/rfid/>, 20.05.2010.
8. <http://www.x12.org/>.
9. <http://www.xcbl.org/>.
10. [http://www.oasis-open.org/committees/tc\\_home.php?wg\\_abbrev=ubl](http://www.oasis-open.org/committees/tc_home.php?wg_abbrev=ubl), 20.05.2010.
11. <http://www.swift.org/>, 20.05.2010.
12. <http://www.rosettanet.org/>, 20.05.2010.
13. Standard XBRL, <http://www.xbrl.org/pl/>, 20.05.2010.
14. <http://www.tracefood.org>.