POLITECHNIKA RZESZOWSKA
im. Ignacego Łukasiewicza
WYDZIAŁ MATEMATYKI I FIZYKI STOSOWANEJ
35-959 Rzeszów, al. W. Pola 2
tel. 17 865 1360, 1765

.....
Pieczęć Instytucji

Opinia o innowacyjności

Wystawiona przez *(nazwa Instytucji)*: Politechnika Rzeszowska, im. Ignacego Łukasiewicza, NIP: 813-02-66-999, będącą:

- jednostka naukową w rozumieniu art. 2, pkt 9 z wyłączeniem lit. f ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o zasadach finansowania nauki (Dz. U. z 2014 r., poz. 1620, z późn. zm.) tj.: jednostką naukową - prowadzącą w sposób ciągły badania naukowe lub prace rozwojowe, taką jak[1]:

	Proszę dokonać odpowiedniego zaznaczenia
X	podstawowe jednostki organizacyjne uczelni w rozumieniu statutów tych uczelni
	jednostki naukowe Polskiej Akademii Nauk w rozumieniu ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o Polskiej Akademii Nauk (Dz. U. Nr 96, poz. 619 z późn. zm.)
	instytuty badawcze
	międzynarodowe instytuty naukowe utworzone na podstawie odrębnych przepisów, działające na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej
	Polską Akademię Umiejętności

lub

	Proszę dokonać odpowiedniego zaznaczenia
	stowarzyszeniem naukowo-technicznym o zasięgu ogólnopolskim lub branżową izbę gospodarczą, których zakres działania jest związany inwestycją będącą przedmiotem wniosku, która nie jest powiązana z wnioskodawcą.
	inna jednostka organizacyjna niewymieniona powyżej, będąca organizacją prowadzącą badania i upowszechniającą wiedzę w rozumieniu art. 2 pkt 83 rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r. uznającego niektóre rodzaje pomocy za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu (Dz. Urz. UE L 187 z 26.6.2014).

Nazwa przedsiębiorcy:	Dabkomp Sp. z o.o
Adres siedziby/miejsca zamieszkania	ul. Wspólna 2, 35-205 Rzeszów
NIP	813-10-13-326
Dotyczy rozwiązań:	Ekosystem rozwiązań Asseco WAPRO
Polegającej na (charakterystyka rozwiązań - *do 4000 znaków*):	Przedmiotem opinii jest *Ekosystem rozwiązań Asseco WAPRO.* Rozwiązanie to należy do grupy systemów ERP (z ang. Enterprise Resource Planning) z przeznaczeniem zarówno dla małych, jak i średnich przedsiębiorstw w zakresie wsparcia procesu zarządzania m.in. finansami i księgowością, kadrami i płacami, magazynem, sprzedażą, fakturowaniem, księgą podatkową, środkami trwałymi, relacjami z klientami, analizą i sprzedażą mobilną, sklepem internetowym, itp. Analizowane rozwiązanie posiada charakter modułowy i może być dostosowywane do potrzeb oraz wielkości danego przedsiębiorstwa. Cecha ta znajduje odzwierciedlenie w

[1] **proszę zaznaczyć pole znakiem „X", w odpowiedniej rubryce.**

	postaci rozbudowanej linii produktowej z wyodrębnionymi funkcjonalnościami przeznaczonymi zarówno dla scentralizowanego zarządzania w małych firmach, poprzez rozbudowane przedsiębiorstwa z wyodrębnionymi działami, aż do rozproszonych struktur wspólnie współpracujących (np. poprzez sieć Internet) i wspierających proces decyzyjny na poziomie menadżerskim przy wykorzystaniu wielowymiarowej analizy danych. Obecnie dostępna funkcjonalność systemu świadczona jest również w modelu SaaS (z ang. Software as a Service - oprogramowanie jako usługa), polegającym na dystrybucji oprogramowania, w którym aplikacja jest przechowywana i udostępniana za pomocą Internetu w tzw. chmurze. Dzięki temu system charakteryzuje się dużą elastycznością w zakresie dostępu do informacji, niezależnie od czasu i lokalizacji. Analizowany system zapewnia również automatyzację oraz integrację procesów biznesowych, przy zachowaniu spójności przechowywanych danych. Dane te mogą być gromadzone w scentralizowanej, wspólnej bazie danych, jak również możliwy jest do zastosowania mechanizm tzw. baz rozłącznych, a synchronizacja i wymiana informacji następuje poprzez eksport i import danych przy użyciu dedykowanych modułów wymiany danych. System zapewnia dostęp za pomocą urządzeń mobilnych, a rozbudowana platforma internetowa umożliwia dwustronną komunikację handlową pomiędzy kontrahentami w segmencie B2B oraz B2C. Jest to możliwe dzięki zastosowaniu popularnych formatów wymiany danych dokumentów EAN (XML). Dodatkowo system umożliwia wielokanałową komunikację biznesową w celu realizacji działań marketingowych, sprzedażowych, kontrolnych, itp., m.in. poprzez integrację z klientami poczty elektronicznej MS Outlook, pozyskiwanie adresu internetowego kontrahenta z centralnej bazy kontaktów. Wybrane moduły umożliwiają wymianę danych z urzędami skarbowymi i ZUS (e-deklaracje), a także obsługę bankowości elektronicznej. System umożliwia definiowanie własnych algorytmów oraz struktur i składników płacowych za pomocą dostępnej warstwy programistycznej, pozwalając tym samym na indywidualny rozwój i rozbudowę warstwy aplikacyjnej.

W wyniku przeprowadzanej analizy stwierdzono, że:

Uzasadnienie *(co najmniej od 4000 do 6000 znaków):*

Przedstawione rozwiązanie stanowi zintegrowany system informatyczny wspierający zarządzanie procesami w małych, średnich, a nawet dużych przedsiębiorstwach. Zakres dostępnych funkcjonalności pozwala na dostosowanie odpowiedniego rozwiązania do poziomu rozwoju firmy. Wspomniane już wyżej podejście modułowe do tworzenia i rozbudowy aplikacji biznesowych zapewnia tym samym systemowi Asseco WAPRO elastyczność w aspekcie organizacyjnym, funkcjonalnym oraz rozwojowym. Dzięki temu system ten może być dopasowany do potrzeb danego podmiotu gospodarczego oraz może uniezależnić całość systemu od m.in. zmian przepisów prawnych odnoszących się do wybranych jego komponentów.

Proponowane rozwiązanie przejawia cechy innowacyjności na poziomie produktowym. Wynika

to z następujących cech systemu:
- **Wysoki poziom integracji procesów biznesowych**, poprzez świadome przyjęcie zintegrowanego modelu współdzielenia danych pomiędzy zróżnicowane moduły funkcjonalne. Działanie takie przeciwdziała powielaniu i desynchronizacji danych wykorzystywanych przez różne elementy systemu. Zapewnia to spójność czasowo-strukturalną informacji, co stanowi bardzo istotny aspekt wpływający na poprawność procesów biznesowych. Przyjęcie takiego założenia nie wyklucza wykorzystania zarówno scentralizowanych struktur baz danych (w oparciu o np. jedną wspólną bazę danych), jak również możliwe jest zastosowanie systemu rozłącznych baz danych (wspieranych przez wbudowany moduł wymiany danych).
- **Zaawansowana, wielowymiarowa analiza danych**, poprzez zastosowanie kreatorów umożliwiających intuicyjne definiowanie zakresu danych oraz przekroje w jakich zamierza się je analizować. W ten sposób tworzone są wielowymiarowe struktury OLAP umożliwiające szybki dostęp do zagregowanych danych analitycznych i tym samym wpływają na poprawę wydajności procesu decyzyjnego. W dalszej kolejności zapewniona jest automatyzacja przetwarzania danych na potrzeby analiz w postaci generowanych raportów, tabel czy też wykresów. Analizowany system dzięki użyciu tabel przestawnych (zgodnych z MS Excel) w celu prezentacji danych umożliwia zastosowanie rozbudowanych narzędzi filtrujących, grupujących, czy też sortujących dane.
- **Zapewnienie otwartości platformy programistycznej** w zakresie zaimplementowania odpowiedniej powłoki umożliwiającej kreowanie własnych algorytmów, struktur danych i składników płacowych, dając tym samym nowoczesne, zaawansowane narzędzie wspierające realizację polityki kadrowej. Kolejnym aspektem otwartości systemu jest zapewnienie możliwości tworzenia i dodawania do systemu własnych procedur obsługi zdarzeń, oprogramowania własnych operacji, a nawet całych modułów funkcjonalnych za pomocą gniazd rozszerzeń. Podejście takie cechuje się zrozumieniem dynamiki procesów występujących w środowisku biznesowym i gotowością do wprowadzania zmian mających na celu lepsze dostosowanie systemu informatycznego do bieżących potrzeb firmy.
- **Zapewnienie zróżnicowanej komunikacji i wymiany informacji**, poprzez m.in. dostosowanie i integrację systemu z urządzeniami przenośnymi (np. tablety, telefony), w celu zapewnienia elastyczności kontroli i podejmowania decyzji w procesie decyzyjnym oraz mobilności użytkowników z niego korzystających. Dodatkowo, analizowany system umożliwia integrację z klientem poczty elektronicznej MS Outlook przy zapewnieniu automatyzacji tworzenia wiadomości.
- **Wykorzystanie nowych technologii.** Zauważyć należy, że aplikacje i usługi wchodzące w skład opiniowanego systemu są ciągle rozwijane pod kontem współpracy z nowymi standardami i technologiami sukcesywnie wdrażanymi na rynku informatycznym.
- **Zapewnienie ciągłej dostępności systemu** poprzez wprowadzenie nowego modelu oferowania aplikacji w postaci SaaS. Dzięki temu możliwe jest uniezależnienie systemu od posiadanej infrastruktury teleinformatycznej klienta/użytkownika, a także przeniesienie odpowiedzialności za bieżące utrzymanie i ochronę systemu na usługodawcę.

Podsumowując: poddany analizie system wspomagający zarządzanie procesami biznesowymi spełnia znamiona produktu innowacyjnego.

2	Inwestycja zakłada zastosowanie rozwiązań innowacyjnych w odniesieniu do produktu (towaru lub usługi), procesu, marketingu lub organizacji stosowanych co najmniej: ;	TAK	NIE
2.1	w skali kraju przez okres nie dłuższy niż 3 lata.	X	
2.2	w skali świata przez okres nie dłuższy niż 5 lat.	X	

Uzasadnienie - musi wskazywać podstawy/źródła danych, na podstawie których stwierdzono jak powyżej *(co najmniej od 4000 do 6000 znaków)*:

Oprogramowanie Asseco WAPRO szerzej postrzegane, jako ekosystem realizujących szereg funkcjonalności w obszarze wspomagania działalności dużych firm jak również małych i średnich przedsiębiorstw. Na rynku pozycjonowany jest wśród aplikacji takich jak [1]: Comarch ERP Optima, Comarch ERP XL, InsERT GT, MAXeBiznes, RAKS SQL, Symfonia Premium. Przeprowadzona analiza wskazuje, że na rynku nie są dostępne aplikacje z identycznym zestawem funkcjonalności jak w opiniowanym produkcie. Aplikacje opiniowanego systemu wykorzystują szereg nowoczesnych technologii informatycznych. Na potrzeby tej opinii rozważone zostaną trzy przykładowe obszary: możliwość wykorzystania mobilnych urządzeń do pracy z opiniowanym systemem, możliwość korzystania z usługi w modelu SaaS, współpraca z nowymi technologiami.

Możliwość integracji ekosystemu WAPRO z urządzeniami mobilnymi.

W ekosystemie Asseco WAPRO kładzie się silny nacisk na natywne wspieranie modułów obsługujących urządzenia mobilne. Spowodowane jest to w głównej mierze szerokim rozwojem i popularyzacją mobilnych interaktywnych urządzeń końcowych (PDA, smartfony, tablety). Ten wzrost widać szczególnie na przykładzie urządzeń mobilnych w Polsce i na świecie. Według raportu [2] na telefon spogląda się średnio sto pięćdziesiąt razy dziennie, a korzysta się z niego przez dwie godziny i czterdzieści dwie minuty w ciągu doby. Do 2019 roku liczba urządzeń mobilnych ma się zwiększyć ponad dwukrotnie, z dwóch miliardów do pięciu i dwóch dziesiątych miliarda. Na podstawie raportu [3] można założyć, że z masowym wykorzystaniem urządzeń mobilnych do pracy i rozrywki mamy do czynienia od roku 2010/2011. Natomiast liczba urządzeń mobilnych przekroczyła liczbę urządzeń stacjonarnych w 2014 roku. Ekosystem Asseco WAPRO wspiera wykorzystanie urządzeń mobilnych w procesie zarządzania firmą w szerokim zakresie, a biorąc pod uwagę, że początek ich szerokiego wykorzystania można datować na koniec 2010 i 2011 roku należy założyć, że opiniowany system nosi znamiona innowacji w obszarze produktowym.

Możliwość korzystania z usługi w modelu SaaS. W raporcie [4] wskazano, że przed 2013 rokiem zaledwie 10% firm planowało wdrożenie usług ERP w modelu chmury. W głównej mierze wynikało to z bardzo dużego stopnia skomplikowania aplikacji ERP oraz obaw związanych z bezpieczeństwem wdrożeń tak kluczowego dla firmy zestawu funkcjonalności. Według [5] Asseco WAPRO dostępne jest w chmurze obliczeniowej od 2012 roku dedykowanej dla małych i średnich przedsiębiorstw. Niedługi okres wdrażania systemów tej klasy w modelu SaaS, a w szczególności nowy model dystrybucji Asseco WAPRO dedykowanej dla segmentu MŚP pozwala stwierdzić, że również w tym obszarze opiniowany system nosi znamiona innowacji produktowej.

Wykorzystanie nowych technologii. W obszarze technologii opiniowany zestaw aplikacji jest ciągle rozwijany i adaptowany do wspierania nowych standardów. Przykładowo, w kwietniu 2014 roku firma Microsoft wprowadziła na rynek nową wersję produktu Microsoft SQL Serwer 2014. Już w maju 2014 w [6] pojawiły się informację, że Ekosystem WAPRO został dostosowany do współpracy z najnowszą wersją bazy danych, w której zaimplementowano szereg nowych innowacyjnych mechanizmów i technologii. Dzięki temu możliwa staje się realizacja zaawansowanej wielowymiarowej analizy danych, co wydaje się predestynować opiniowane rozwiązanie do kategorii rozwiązań innowacyjnych w obszarze produktowym i technologicznym.

Podsumowując, na podstawie analizy dostępnych informacji można stwierdzić, iż opiniowany ekosystem Asseco WAPRO posiada znamiona innowacyjności.

Literatura:

[1] http://www.erpekspert.pl/systemy/asseco-wapro/

[1] http://iab.org.pl/badania-i-publikacje/perspektywy-rozwojowe-mobile-online-w-polsce-2015/
[3]http://www.smartinsights.com/mobile-marketing/mobile-marketing-analytics/mobile-marketing-statistics/
[4] http://www.computerweekly.com/feature/Will-businesses-opt-for-SaaS-in-next-ERP-lifecycle
[5] http://www.ksiegowosc.org/artykuly,45110,1,Oprogramowanie_Asseco_WAPRO_w_chmurze
[6] http://www.ksiegowosc.org/artykuly,55584,1,Oprogramowanie_Asseco_WAPRO_gotowe_na_Microsoft_SQL_Server___czas_pozegnac_MS_SQL_

Deklaracja bezstronności i poufności:

1. Opinię sporządziłem/~~am~~ kierując się wiedzą, doświadczeniem oraz znajomością najnowszego stanu nauki i techniki w oparciu o wiarygodne i zweryfikowane informacje własne oraz źródła niezależne od przedsiębiorcy, dla którego została sporządzona opinia.
2. Nie pozostaję w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa z niniejszym przedsiębiorcą, jego zastępcami prawnymi lub członkami władz osób prawnych;
3. W okresie ostatnich trzech lat nie pozostawałem/łam w stosunku pracy lub zlecenia z niniejszym przedsiębiorcą, ani nie byłem/~~łam~~ członkiem władz spółki będącej Wnioskodawcą;
4. Nie pozostaję z niniejszym przedsiębiorcą w takim stosunku prawnym lub faktycznym, że może to budzić uzasadnione wątpliwości, co do mojej bezstronności;
5. Zobowiązuję się do zachowania w tajemnicy i zaufaniu wszystkich informacji i dokumentów ujawnionych mi lub wytworzonych przeze mnie lub przygotowanych przeze mnie w trakcie lub jako rezultat przygotowania opinii i zgadzam się, że informacje te powinny być użyte tylko dla celów przygotowania przedmiotowej opinii i nie powinny być ujawnione stronom trzecim. Zobowiązuję się również nie zatrzymywać kopii jakichkolwiek pisemnych informacji.

Opinię Sporządził/a: *(Imię i Nazwisko; Funkcja w Instytucji)*	Dr hab. inż. Damian Mazur, prof. PRz Dr inż. Andrzej Paszkiewicz, adiunkt Dr inż. Marek Bolanowski, adiunkt Dr inż. Dominik Strzałka, adiunkt
Potwierdzam rzetelność opinii i zgodność z ze stanem faktycznym treść deklaracji bezstronności i poufności.	
Data:	22 grudnia 2015
Podpis:	Damian Mazur Andrzej Paszkiewicz Marek Bolanowski Dominik Strzałka
Zaakceptował/a *(Imię i Nazwisko osoby reprezentującej Instytucję, funkcja w Instytucji)*:	Dr hab. inż. Grzegorz Masłowski, prof. PRz Dziekan WEiI
Data:	22 grudnia 2015
Podpis:	DZIEKAN Wydziału Elektrotechniki i Informatyki dr hab. inż. Grzegorz Masłowski, prof. PRz