

# IBM WebSphere Lombardi Edition

*Oplaca się działać sprytniej, a nie tylko pracować ciężiej. Przy użyciu nowoczesnych narzędzi możesz wdrożyć idee zarządzania procesowego w 60-90 dni. Bez niepotrzebnych komplikacji technicznych. Oddajmy procesy biznesowe w ręce decydentów biznesowych!*



---

## Najważniejsze informacje

- Platforma procesowa zapewniająca niezrównaną łatwość budowy rozwiązań procesowych.
  - Unikalna architektura, zapewniająca zwiększenie efektywności pracowników i wydajności całego procesu.
  - Dostępny „z pudełka” wydajny interfejs użytkownika biznesowego.
  - Łatwe budowanie formatek dla kroków procesów których wykonawcami są pracownicy.
  - Pełne możliwości integracyjne z dowolnymi systemami dziedzinowymi.
  - Produkcyjne wdrożenie dużego (ponad 50 kroków) procesu biznesowego w 60-90 dni.
- 

## Streszczenie dla kierownictwa

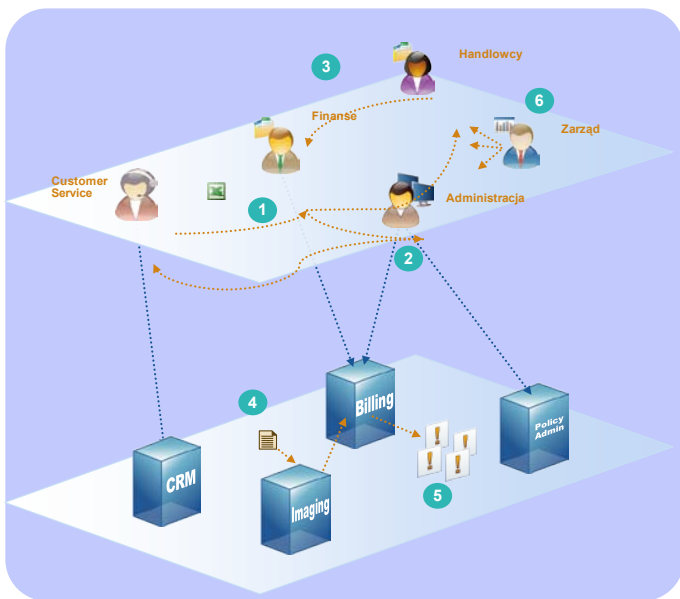
Rezultaty badań prowadzonych zarówno przez IBM, jak i przez niezależne organizacje analityczne (Gartner, Forrester i wiele innych), organizacje które są liderami w danej branży są również liderami w dziedzinie zastosowania nowoczesnych metod wykonywania pracy. Aby lepiej zrozumieć jak ta nowoczesność wpływa na poprawienie jakości i wydajności procesów biznesowych, przebadaliśmy 275 prezesów dużych firm na całym świecie. Kluczowe odkrycia naszej analizy przedstawiają się następująco:

1. Organizacje wiodące w danej branży lub rynku znacznie sprytniej organizują swoje działania i praktyki biznesowe niż goniąca je konkurencja. I robią to aby napędzić dalszy wzrost, a nie tylko zwiększyć bieżącą efektywność.
2. Trzy najbardziej widoczne braki organizacyjne, uniemożliwiające uzyskanie wyższej jakości procesów biznesowych to:
  - wysoka pracochłonność i koszt modyfikacji procesów;
  - trudność w usprawnieniu coraz szerszej, niezbędnej współpracy między pracownikami;
  - brak zintegrowanej informacji zarządczej, dostarczanej w czasie rzeczywistym.
3. Najbardziej dynamiczne, efektywnie zorganizowane przedsiębiorstwa szeroko zaadaptowały nowoczesne technologie, dzięki którym inteligentniejsza praca staje się możliwa.

Wraz z rosnącą złożonością działań biznesowych, to czym odróżnić się może Twoja organizacja od konkurencji oraz źródłem wyższej wartości dla klientów i partnerów jest sposób jej działania. Nie ciężka praca, a sprytne jej zorganizowanie.

Adaptując koncepcje zarządzania procesowego i związane z nimi rozwiązania i technologie, można tak zorganizować informatyczne wsparcie celów biznesowych przedsiębiorstwa, aby możliwe było aktywne, a nie reaktywne, dostosowywanie działania firmy do warunków rynkowych.





**Stan obecny: manualne, chaotyczne procesy**

1. Nieformalne sterowanie zadaniami i komunikacją (faks/email).
2. Niewydajne środowisko pracy, wiele systemów których musi używać nieprzeziennie pracownik.
3. Brak możliwości priorytetyzacji prac.
4. Niekompletne i niepełne integracje między systemami.
5. Brak kontroli nad zdarzeniami (wyjątkami).
6. Brak możliwości monitorowania jakości procesu.



**Stan pożądany: zarządzanie procesowe**

1. Automatyczna priorytetyzacja oraz przekazywanie zadań pomiędzy stanowiskami.
2. Wspomaganie użytkowników przy podejmowaniu decyzji.
3. Ustandaryzowane procesy wewnątrz organizacji.
4. Efektywne podłączenia do systemów korporacyjnych.
5. Wykrywanie sytuacji biznesowych i podejmowanie działań. Kontrola procesu w czasie rzeczywistym (SLA)

W IBM wierzymy, że “sprytna praca” obejmuje trzy główne kategorie praktyk biznesowych:

- **Dynamika** – możliwość szybkiego dostosowania procesów biznesowych do zmieniających się wymagań rynku
- **Współpraca** – łączenie ze sobą zasobów w celu wspólnego rozwiązywania problemów i dzielenia się wiedzą
- **Dostęp** – do wiedzy niezależnie od czasu, odległości, siłosów organizacyjnych.

Narzędzia zarządzania procesowego (BPM – Business Process Management) umożliwiają pełne wsparcie w celu zapewnienia jak najwyższej zdolności organizacji do realizacji powyższych praktyk, oraz co za tym idzie, przekształcenia Państwa firmy w sprytną organizację.

WebSphere Lombardi Edition zawiera szereg mechanizmów i rozwiązań konstrukcyjnych, dzięki którym jesteśmy w stanie wdrożyć nawet duży proces biznesowy w środowisku produkcyjnym, w kompletny sposób (kilkadziesiąt czynności automatycznych i wykonywanych przez Pracowników, zintegrowany z Państwa systemami biznesowymi, wyposażony w interfejs użytkownika biznesowego) w trakcie projektu trwającego jedynie 60-90 dni!

**Kluczowe aspekty zarządzania procesowego**

Oprogramowanie klasy BPMS (Business Process Management System) służy do realizacji wszystkich faz zarządzania procesowego organizacji: odkrywania i modelowania, symulacji, budowania i wdrażania aplikacji procesowych, wykonywania i uczestniczenia w procesach przez pracowników, monitorowania, optymalizowania oraz ciągłej ewolucji procesów.

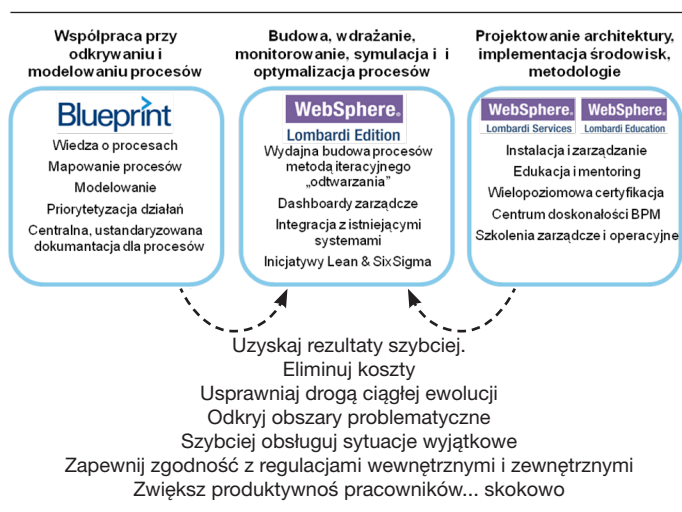
Dzięki systemowi WebSphere Lombardi Edition (WLE), wiodącemu systemowi klasy BPMS, Państwa firma będzie mogła w sposób wydajny i skoncentrowany na osiąganiu celów biznesowych prowadzić następujące działania:

- **Współpracę przy odkrywaniu i modelowaniu procesów** – pozwala na odkrycie kluczowych obszarów do poprawy, przez co pozwala na zdefiniowanie projektów BPM w których można liczyć na najwyższe ROI. Modelując, symulując oraz analizując właściwe procesy i stosując do ich oceny właściwe metryki, liderzy, właściciele procesów, analitycy biznesowi oraz dział IT mogą wspólnie w łatwy sposób powiązać strategię biznesową z niezbędną reorganizacją procesów operacyjnych.
- **Automatyzację procesów** – umożliwia działom operacyjnym wdrażanie, nadzór (monitorowanie) oraz ciągłe poszukiwanie usprawnień procesów biznesowych łączących ludzi, aplikacje oraz systemy informacyjne aby wyeliminować nieefektywności, zoptymalizować koszty, zapewnić zgodność z wymaganiami (np. regulacyjnymi) oraz zwiększyć wydajność pracowni-

ków. Rozwiązanie do automatyzacji procesów zapewnia pełną elastyczność definiowania procesów biznesowych oraz rygorystyczne wymuszenie ich przestrzegania przez wszystkich uczestników.

- **Zamianę wiedzy w działanie** – bardzo ważny jest dla interesariuszy biznesowych wgląd w aktualną jakość i wydajność procesów biznesowych, tak aby każdy departament mógł na podstawie bieżących, dokładnych informacji usprawnić swoje działanie. Dostarczanie przez platformę BPM faktów na temat jakości procesów daje analitykom biznesowym solidną wiedzę na temat faktycznego, nie wyobrażonego, ich działania, dzięki czemu można podjąć bardziej skuteczne działania w celu uzyskania dalszej poprawy jakości.

WebSphere Lombardi Edition (WLE), światowej klasy rozwiązanie klasy BPMS, oraz stowarzyszone z nim usługi oraz metodyki dzielą się na następujące kategorie które, co warto podkreślić, doskonale wpisują się w założenia koncepcji zarządzania procesowego takich jak Lean czy SixSigma:



Rozwiązania oparte o platformę WLE pomogą nie tylko wprowadzić kulturę procesową do Państwa organizacji, ale również umożliwią uzyskanie pełnego wglądu w jakość zaimplementowanych na tej platformie procesów w całej organizacji.

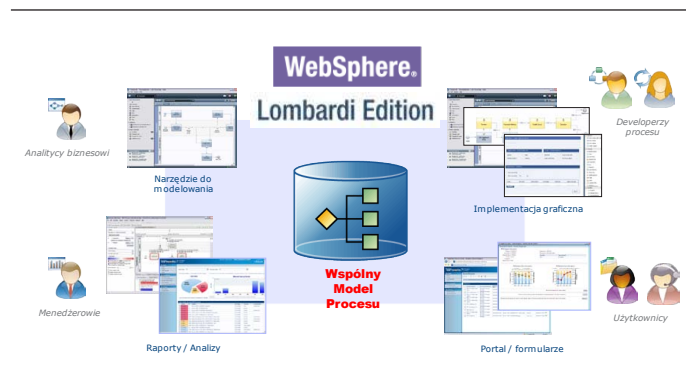
## WebSphere Lombardi Edition – wiodący system oraz usługi BPM

Mimo, iż obecność tego produktu w ofercie IBM wynika z niedawnej akwizycji (rok 2009), Lombardi był poważnym, wielokrotnie nagradzonym za innowacyjność i jakość produktu, poziom wiedzy oraz usług, graczem na rynkach zachodnich (USA, Kanada, Wielka Brytania, Francja). IBM ma bardzo wysokie oczekiwania odnośnie tej akwizycji i oczekuje, że zespoły ludzi oraz produkty przejęte wraz z Lombardi pozostaną dalej liderami w dziedzinie dostarczania rozwiązań, które pozwolą na znaczne poprawianie produktywności pracowników

Państwa firm i prowadzenie inicjatyw ciągłego usprawniania Państwa procesów biznesowych. Produkt zwany obecnie WebSphere Lombardi Edition jest opartym o standardy branżowe systemem do priorytetyzacji, planowania, zarządzania i nadzorowania procesów biznesowych.

Jednym z wielu elementów stanowiących o przewadze IBM WLE nad konkurencyjnymi rozwiązaniami jest Blueprint. Jest to platforma internetowa do odkrywania, modelowania i wymiany wiedzy na temat procesów biznesowych. Żaden inny dostawca nie oferuje platformy tak łatwej w odbiorze i tak kompleksowo zorientowanej na współpracę przy mapowaniu procesów biznesowych pomiędzy interesariuszami zarządzania procesowego w Państwa organizacji.

Innym istotnym wyróżnikiem jest wspólna architektura procesu (ang. Shared Model Architecture). Wszystkie aspekty procesu na każdym etapie jego cyklu życia, od projektu, przez implementację, stan instancji procesu w działaniu, po miary biznesowe dot. wydajności – są ze sobą powiązane i zagregowane razem we wspólnym modelu logicznym. Cała definicja procesu jest implementowana graficznie we jednym, wspólnym środowisku do budowy aplikacji procesowych, dzięki czemu unikamy kodowania interfejsów użytkownika, logiki procesu, usług Webowych i raportów w różnych, często niezbyt dobrze zintegrowanych narzędziach.



Wspólny model procesu – **nie ma problemu z synchronizacją elementów**  
Wspólna platforma budowania aplikacji – **wszystko w jednym produkcie**  
Niższy koszt techniczny – **krótszy i tańszy development, niższe ryzyko projektu**

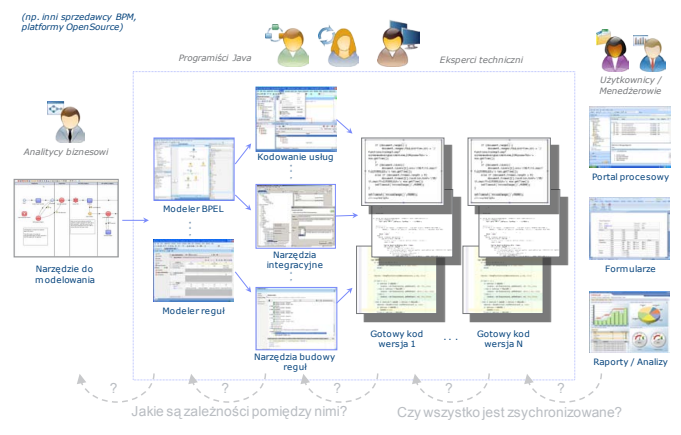
Wyróżniający Lombardi wspólny model procesu zapewnia poziom elastyczności i dostępności danych dotychczas niespotykany w żadnej platformie BPM. Oznacz to, między innymi, że:

- Interesariusze biznesowi mogą uczestniczyć w sposób bardziej aktywny i pełny w fazie definiowania procesu.
- Personel techniczny jest bardziej wydajny ponieważ implementacja procesu wymaga znacznie mniejszego wysiłku..
- Aktualna wersja procesu praktycznie zawsze nadaje się do “odtworzenia” (ang. playback) przed wszystkimi interesar-

riuszami budowanego procesu w celu walidacji przyjmowanych rozwiązań i kierunku rozwoju danego procesu: bez generacji kodu, kompilowania, instalacji.

- Opatentowany Performance Server, narzędzie do mierzenia wydajności będące integralną częścią rozwiązania, może korelować strumienie zdarzeń zachodzących w procesach biznesowych z powrotem do definicji KPI oraz SLA, które są definiowane jako miary procesu na etapie jego definiowania.
- Opatentowany Optimizer, narzędzie do optymalizowania procesów będące integralną częścią rozwiązania, jest w stanie wykryć wąskie gardła oraz naruszenia oczekiwanych wartości KPI (jak również progów zdefiniowanych dla SLA) i wyświetlić ich przyczyny bezpośrednio na diagramach procesów w postaci “map pożarów” (ang. heat map). Oznacza to, że procesy które są kandydatami do działań korekcyjnych i zarządczych w celu ich naprawy mogą być symulowane i porównywane z historycznymi danymi, z graficzną prezentacją obszarów, w których uzyskano poprawę (bądź pogorszenie) wydajności względem wersji oryginalnej.

Aby osiągnąć analogiczny poziom jakości użytkownika, konkurencyjne platformy procesowe wymagają szerokiego spektrum różnych narzędzi, prezentujących proces w różnych notacjach graficznych, z różnymi środowiskami do badania implementacji poszczególnych czynności w procesie i danych związanych z jego wydajnością. Wraz z ewolucją procesu, coraz trudniejsze i bardziej kosztowne staje się zarządzanie i utrzymanie zgodności pomiędzy tymi różnymi reprezentacjami poszczególnych aspektów systemu procesowego. Bardzo szybko okazuje się, że faktyczne mierzenie jakości procesu biznesowego i porównywanie jej ze sobą dla poszczególnych jego wersji staje się de facto niemożliwe.



### Tradycyjny cykl rozwoju aplikacji procesowej

WebSphere Lombardi Edition (WLE) został opracowany „od zera” z użyciem w 100% technologii Java w celu zapewnienia jak najłatwiejszego przenoszenia między platformami, wysokiej skalowalności, dostępności i bezpieczeństwa. WLE jest

otwartą platformą korporacyjną, realizującą takie standardy J2EE jak server-side HTML (Serwlety/JSP), dostęp do bazy (JDBC), komunikacja (JMS), client-side communication (RMI/IIOP), autentykacja i autoryzacja (JAAS) i usługi katalogowe (JNDI). WLE zawiera wbudowany katalog LDAP oraz możliwość integrowania dowolnych repozytoriów Active Directory do zarządzania tożsamością. WLE wspiera również SOAP/.NET do realizacji usług Web oraz XML/XSLT do reprezentacji i transformacji danych.

Jednocześnie WLE pozostaje platformą, która bardzo dobrze wspiera biznesowe aspekty łączenia informacji z ludźmi oraz procesami, co doceniła firma Gartner Research pisząc “Lombardi ma doskonałe zrozumienie funkcji wymaganych przez każdą rolę uczestników cyklu życia procesu biznesowego. Lombardi produkuje wysoce intuicyjne oprogramowanie adresujące bardzo dobrze perspektywę i specyficzne wymagania każdej z tych ról, jednocześnie zapewniając integrację funkcji w całej zamkniętej pętli innowacji procesowej SixSigma”. Ponadto, Gartner stwierdza że “proces biznesowy działa bezpośrednio na podstawie modelu, upraszczając w ten sposób dynamiczne wprowadzanie zmian do procesów biznesowych w trakcie ich działania i uniemożliwiając utratę zgodności pomiędzy poszczególnymi typami artefaktów projektowych z których składa się aplikacja procesowa”.

IBM głęboko wierzy, że Państwa firma odniesie znaczące benefity biznesowe wybierając produkty i usługi oparte o platformę WebSphere Lombardi Edition.

### Odkrywanie procesów biznesowych

Aby rozpocząć działania naprawcze dla procesów biznesowych, trzeba najpierw dokładnie zidentyfikować oraz zinwentaryzować ich obecną postać. Niezależnie od powodów (poprawa procesów, lepszy wgląd w ich wydajność, szkolenie nowych pracowników), dokumentacja procesów powinna być fundamentalnym elementem nowoczesnej organizacji, zarządzana przez firmowe centrum doskonałości procesowej (ang. Center of Excellence, BPM CoE, często zwane również BPM Office, w skrócie BPMO).

Podstawowym założeniem Blueprint jest to, że im większa liczba interesariuszy działań zarządzania procesowego może aktywnie współpracować nad odkrywaniem i mapowaniem procesów biznesowych, tym lepszy skutek będą miały działania prowadzone na tym polu. Ponieważ tradycyjne narzędzia modelujące są relatywnie skomplikowane, istnieje tendencja do wykorzystywania ich przez ograniczoną liczbę osób biorących udział w tych działaniach, co ogranicza możliwości współpracy w ich prowadzeniu.

Blueprint jest dostarczany w modelu usługowym (ang. Software-as-a-Service, SaaS), a jego łatwość użycia, dostępność przez przeglądarkę internetową pozwalają interesariuszom o bardzo

szerokim spektrum zainteresowania działaniem procesów , współpracować nad ich definiowaniem. Blueprint pozwala wyjąć praktyki procesowe z wąskiego grona osób i rozpowszechnić je w ramach całej organizacji.

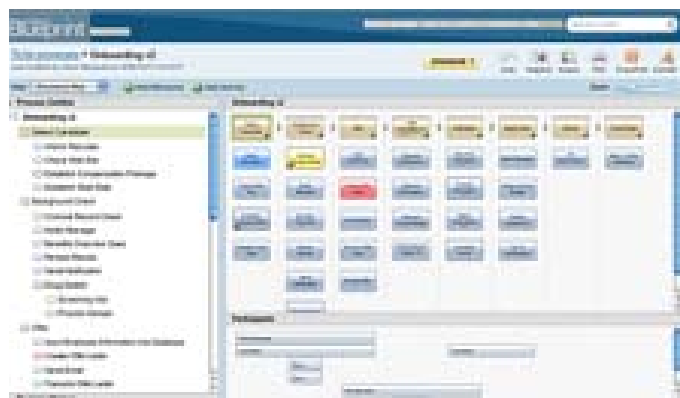
- **Łatwość wykorzystania:** Blueprint został zaprojektowany tak, aby ludzie z bezpośrednią wiedzą na temat procesu mogli używać tego narzędzia, bez specjalistycznego przeszkolenia. Wysokopoziomowa mapa procesu może zostać automatycznie przekształcona w szczegółowy diagram procesu zgodny ze standardem jakim jest BPMN (ang. Business Process Modelling Notation).
- **Procesy wzorcowe:** Ponad 100 szablonów (ang. Process Classification Framework, PCF) opracowanych przez APQC – wiodące źródło najlepszych praktyk i wzorcowych standardów (benchmarków). PCF jest najszerzej używanym na świecie szkieletem umożliwiającym organizacjom porozumienie w kwestii funkcji, procesów i czynności.
- **Na żądanie:** Blueprint jest aplikacją dostępną za pośrednictwem dowolnej przeglądarki. Bez konieczności instalowania, bez serwerów, którymi trzeba zarządzać. Z każdego miejsca, z którego możemy uruchomić przeglądarkę internetową

możemy bezpiecznie uzyskać dostęp do zasobów zgromadzonych w ramach Blueprint.

- **Centralizacja i wsparcie dla współpracy:** Blueprint umożliwia wymianę myśli i wiedzy w czasie rzeczywistym pomiędzy członkami zespołów. Działa również jako centralne repozytorium informacji dotyczącej procesów organizacji.
- **Kontrola dostępu:** Blueprint oferuje perspektywę Autora oraz Uczestnika (ang. Participant). Autor może tworzyć lub modyfikować proces. Uczestnik może przeglądać oraz komentować procesy, ale nie ma możliwości tworzenia lub modyfikowania ich struktury.
- **Dystrybucja aktualizacji:** Po zalogowaniu natychmiast widzimy kto dokonał ostatnio zmian i w jakim zakresie w procesach, które są obiektem naszego zainteresowania. Umożliwia śledzenie procesów związanych pośrednio lub bezpośrednio z projektem, w którym uczestniczymy.
- **Import i eksport:** Blueprint można zasilić diagramami opracowanymi wcześniej przy pomocy Visio. Dane można eksportować jako automatycznie generowane prezentacje PowerPoint jak również w formatach Word, PDF lub BPD (Business Process Diagram) do wykonania na platformie WebSphere Lombardi Edition.

## Projektowanie, budowa oraz implementacja procesów

Współpraca pomiędzy uczestnikami budowy procesu ze strony biznesu oraz IT osiągnięta jest poprzez zapewnienie wspólnego środowiska pracy dla wszystkich uczestników tych działań. Środowisko autorskie (ang. Authoring Environment, AE) jest narzędziem do graficznego modelowania przebiegu procesu, symulowania tego przebiegu i implementowania poszczególnych czynności (w postaci czynności realizowanych przez pracowników za pośrednictwem formularzy lub systemy zintegrowane poprzez np. usługi Web oraz inne usługi integra-



Mapa wysokopoziomowa procesu

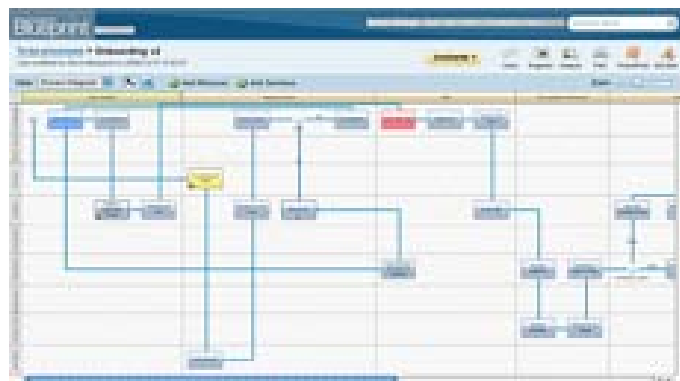
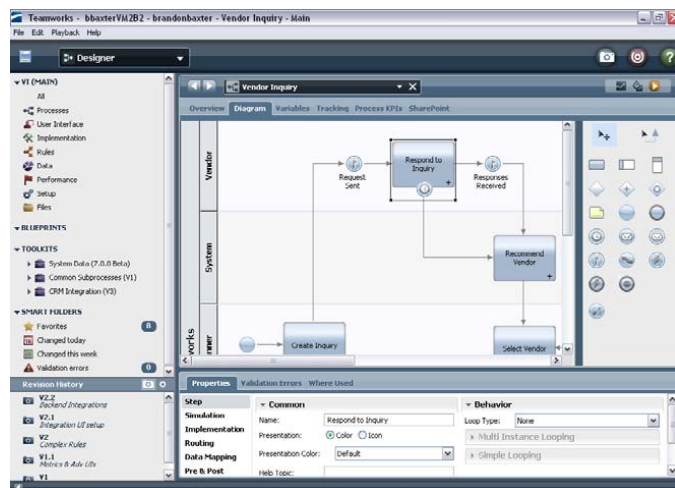


Diagram przepływu procesu



Środowisko autorskie WebSphere Lombardi Edition Authoring Environment - projekt procesu

cyjne i adaptery) tak, aby rezultat pracy w tym środowisku był kompletną, działającą aplikacją procesową. Projekt procesu w AE umożliwia analitykom biznesowym oraz projektantom IT wizualne wyspecyfikowanie czynności, przypisanie ich do poszczególnych ról oraz grup użytkowników oraz zaimplementowanie reguł, zdarzeń oraz bramek (decyzja, wykonanie równoległe, złączenie ścieżek), które zarządzają przebiegiem pracy w ramach procesu. AE oparte jest o platformę Eclipse i instalowane na poszczególnych stacjach roboczych.

Zintegrowane wizualne środowisko autorskie pozwala na błyskawiczne tworzenie procesów i funkcjonalności, tym samym wspierając metodykę tworzenia aplikacji „Agile”. Metodyka ta opiera się na tworzeniu prototypów, przeprowadzania testów i walidacji rozwoju projektu z oczekiwaniami użytkowników końcowych w przeciągu nie lat, nie miesięcy, ale dni.

### Obsługa złożonych typów danych

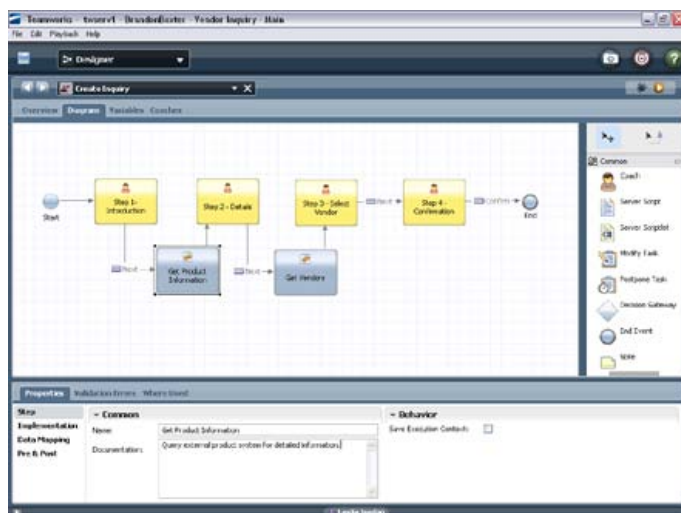
Projektant procesów umożliwia również specyfikowanie danych, którymi posługiwać się będzie proces, logiki modyfikacji tych danych oraz definiowanie metryk i KPI, które służą będą monitorowaniu (nadzorowaniu) działania procesu. IBM WebSphere Lombardi Edition wspiera definicje dowolnie złożonych typów danych, które odpowiadają rzeczywistym obiektom biznesowym takim, jak wnioski, wyceny lub zamówienia, które składają się z zagnieżdżonych podtypów, zbiorów ustrukturyzowanych linii, zagnieżdżonych obiektów XML, itp. Typy biznesowe IBM WebSphere Lombardi Edition są automatycznie mapowane na równoznaczne typy XML, co jest przydatne do przesyłania lub odbierania danych z systemów zewnętrznych. (Jeżeli jest to potrzebne, to można modyfikować XML-ową reprezentację danych za pomocą wbudowanego w IBM WebSphere Lombardi Edition edytora skryptów XML oraz XSLT).

Proste oraz złożone obiekty biznesowe mogą być łatwo definiowane w środowisku projektanckim korzystając z mechanizmów drag-and-drop. Typy danych są tworzone, jako reużywalne definicje w bibliotece IBM WebSphere Lombardi Edition, które mogą być współdzielone i zarządzane z wykorzystaniem mechanizmów dostępu na podstawie ról. Definiowanie typu danych w bibliotece IBM WebSphere Lombardi Edition zapewnia centralnie zarządzaną definicję tego typu danych; jeżeli należy zmienić ten typ, to wystarczy zmodyfikować oryginalną definicję i inne typy danych, które korzystają z tej definicji zostaną automatycznie zaktualizowane.

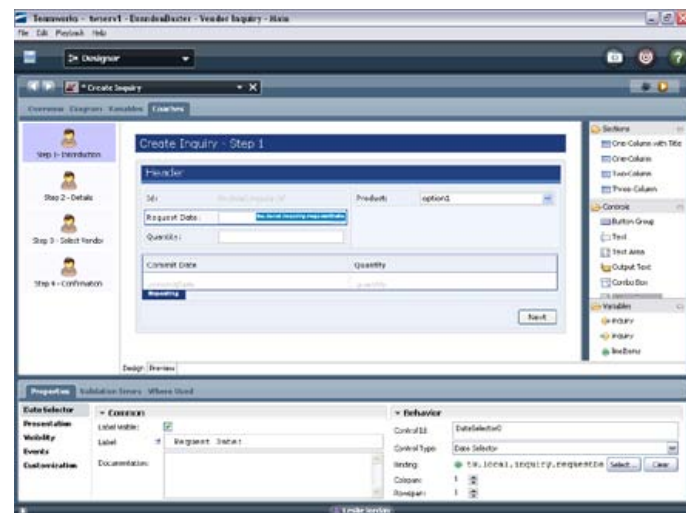
### Formularze dla uczestników procesów biznesowych

Środowisko autorskie IBM WebSphere Lombardi Edition umożliwia użytkownikom biznesowym oraz analitykom tworzyć interfejsy użytkownika i formularze poprzez proste środowisko typu WYSIWYG (praca bezpośrednio na wizualizacji formularza) wykorzystujące mechanizm drag-and-drop, co pozwala na szybką budowę oraz testowanie korzystając z lokalnych danych testowych.

Środowisko autorskie zawiera paletę standardowych elementów pozwalających na wprowadzanie danych oraz struktur, które mogą być wciągnięte na formularz, by wizualnie skonstruować rozkład. Elementy te można połączyć ze zmiennymi w procesie i regułami autoryzacyjnymi (np. chowanie elementu dla niektórych ról). Paleta jest łatwo rozszerzalna o reużywalne sekcje. Przepływy formularzy mogą również być modelowane przez punkty decyzyjne wbudowane w formularze, by prowadzić użytkownika przez skomplikowane formularze i promować dobre praktyki w obsłudze procesu. Łączenie poprzez drag-and-drop daje autorom łatwiejszy sposób wyświetlania danych biznesowych (np. Rekord Klienta, Zamówienie) bez skryptowania i technicznych transformacji.

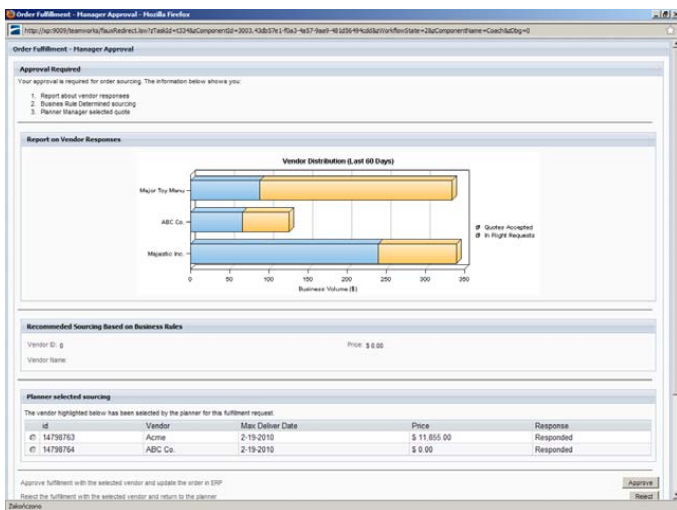


Projekt kroku procesu



Projekt formularza (Coach)

Kluczowym czynnikiem wyróżniającym formularze IBM WebSphere Lombardi Edition od innych generatorów jest to, że inne generatory często produkują JSP, który potem musi być modyfikowany, co psuje ich rozumienie przez środowisko autorskie. Formularze IBM WebSphere Lombardi Edition zawsze są wyświetlane w środowisku autorskim, gdyż są reprezentowane bezpośrednio w definicji modelu procesu (w XML).



Środowisko WebSphere Lombardi Edition wspiera tworzenie złożonych formularzy, których wygląd i zachowanie mogą być modyfikowane wg dowolnych parametrów (np. rola użytkownika, dane, etc.)

## Integracja z zewnętrznymi systemami

IBM WebSphere Lombardi Edition jest w pełni funkcjonalną platformą BPMS zaprojektowaną specjalnie do wykonywania procesów od początku do końca. Procesy te mogą długo trwać i zawierać wiele podprocesów, aplikacji, grup użytkowników i organizacji. W IBM WebSphere Lombardi Edition, podprocesy i czynności mogą być implementowane używając różnorodnych istniejących już aplikacji lub innych narzędzi BPMS, ale nadal umożliwiając ich monitorowanie i zarządzanie, jako jedną całość. Należy tę możliwość odróżnić od aplikacji/modułów typu „workflow”, które projektowane są do automatyzacji tylko jednej aplikacji, której dotyczy.

IBM WebSphere Lombardi Edition może mieć dostęp do danych w innych aplikacjach albo bezpośrednio, albo pośrednio, poprzez zaimplementowane łączniki (ang. connector). Łączniki IBM WebSphere Lombardi Edition wykorzystują zdalne API klienckie, protokół SOAP albo połączenia komunikatami w standardzie Java Messaging Service (JMS), by połączyć się z zewnętrznymi systemami, bazami i web serwisami. IBM WebSphere Lombardi Edition jest zaopatrzone w gotowe łączniki, które mogą być skonfigurowane, by łączyć się z często spotykanymi systemami i interfejsami. Jeżeli nie istnieje

zdefiniowany łącznik do aplikacji docelowej, można łatwo stworzyć nowy i dodać do współdzielonej biblioteki do wielokrotnego wykorzystania.

## Reguły biznesowe

- IBM WebSphere Lombardi Edition wspiera reguły w procesie służące do kierowania jego przebiegiem. System zawiera następujące typy reguł:
- Reguły przepływu, reprezentowane w BPMN przez bramy, definiują rozwidlenia i połączenia przepływów między czynnościami za pomocą operacji XOR, OR, AND oraz złożonych operacji warunkowych na stanie procesu.
- Reguły kierowania wytyczają, kto (użytkownik, grupa lub rola) powinien wykonać daną czynność w procesie.
- Reguły wyjątków (razem z odliczaniem czasu) decydują, kiedy należy podjąć kroki w procesie związane z występującym wyjątkiem.
- Zdarzenia wywołujące wskazują, który proces należy wywołać, gdy przyjdzie wyznaczone zdarzenie.
- Reguły Service Level Agreement (SLA) oceniają kluczowe wskaźniki (KPI) proces względem określonych progów i wyzwalają zawiadomienia lub zdarzenia, gdy te zostaną przekroczone.

By umożliwić reużywalność reguł i zewnętrzną kontrolę, IBM WebSphere Lombardi Edition zawiera możliwość zdefiniowania reguł jako re-używalnych komponentów, które mogą być zdefiniowane raz a następnie wywoływane w dowolnej ilości aplikacji procesowych.

Istnieje również możliwość wyniesienia dowolnych zmiennych procesowych dla autoryzowanych właścicieli procesów i administratorów przez panel kontrolny w portalu procesowym w celu umożliwienia dokonywania zmian ich wartości. W ten sposób wyniesione zmienne, jak gdyby pokręta, zapewniają kierownikowi procesu kontrolę nad procesem w czasie rzeczywistym.

## Potrzeba kodowania

Architektura IBM WebSphere Lombardi Edition jest w 100% determinowana przez dane (data-driven). Nie wymagane jest programowanie, by zdefiniować zachowanie aplikacji. Większość komponentów może być budowanych graficznie, lub przez wizardy tekstowe. IBM WebSphere Lombardi Edition zawiera szablony właściwości i wizardy graficzne do konstruowania diagramu procesu (BPD), czynności, formularzy, integracji, reguł biznesowych, raportów, zdarzeń, itp.

Do tworzenia interfejsów użytkownika, logiki biznesowej, lub reużywalnych komponentów skryptowych używany jest standardowy Javascript. Ogólnie jednak, programowanie na niskim poziomie nie jest wymagane w IBM WebSphere Lombardi Edition, ale .NET czy Java mogą być potrzebne by wystawić API systemów zewnętrznych do wykorzystania

przez IBM WebSphere Lombardi Edition w ramach warstwy integracyjnej.

### Obsługa standardów

IBM WebSphere Lombardi Edition był pierwszym narzędziem wspierającym standardową notację BPMN (Business Process Modeling Notation) i nie wymuszającym swojego własnego formatu. To oznacza, że IBM WebSphere Lombardi Edition umożliwia korzystanie z najprostszej i najszerzej akceptowanej reprezentacji zapewniając maksymalne korzyści z istniejących diagramów procesów w aplikacjach takich, jak Visio, CaseWise, Proforma, IDS Sheer, itp.

Lombardi jest pierwszym producentem implementującym BPD (Business Process Definition Metamodel). BPD jest oficjalnym formatem serializacji dla BPMN i został przyjęty przez Object Management Group (OMG) Architecture Board w 2007r. Lombardi jest członkiem komitetu OMG odpowiedzialnym za definiowanie BPD. BPMN oraz BPD są kompatybilne, gdyż są wprowadzane przez tą samą organizację. IBM WebSphere Lombardi Edition oraz Blueprint importują, eksportują, oraz wymieniają modele procesów korzystając z BPD. IBM WebSphere Lombardi Edition może również importować dialekty BPEL, standardowego języka do orkiestracji procesów i automatyzacji wykonania usług Web.

### Wspólna praca

Analitycy biznesowi i informatycy, tworzący proces na najwyższym poziomie lub implementujący szczegółowe mechanizmy usług, mogą zawsze współpracować na współdzielonym modelu architektury w repozytorium. Wszystkie zmiany modelu procesu lub jego części są natychmiast zsynchronizowane i diagram zawsze reprezentuje bieżącą, uruchamialną implementację. To zapewnia, że zespoły projektowe zawsze pracują nad tym samym modelem procesu i mają wspólne zrozumienie implementacji podczas całego procesu wdrożeniowego.

IBM WebSphere Lombardi Edition wspiera współdzielenie i współpracę w całym cyklu życia procesów. Użytkownicy są świadomi, gdy inni użytkownicy również oglądają tą samą aplikację procesową. Autorzy procesów mają wgląd w to, co inni widzą, robią i zmieniają w procesie. Edycja komponentów jest automatycznie blokowana, gdy inny użytkownik wprowadza zmiany.

### Ponowne wykorzystanie (re-use)

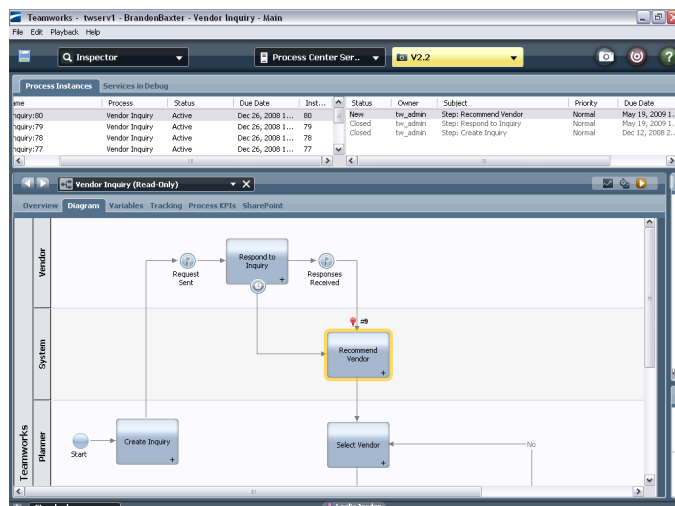
WebSphere Lombardi Edition zapewnia szerokie wsparcie dla paradygmatu ponownego wykorzystania (ang. re-use) raz wykonanej funkcjonalności poprzez jej grupowanie w ramach pakietów narzędziowych (ang. Toolkit). Aplikacja procesowa łączy się z konkretną wersją (ang. Snapshot) tych pakietów. Zmiany w funkcjonalności wykorzystywanych pakietów są komunikowane autorom aplikacji procesowych w celu podjęcia

decyzji czy nowa wersja pakietu ma zostać użyta przez proces czy, ze względów np. kompatybilności, dana aplikacja ma współpracować nadal z uprzednio wykorzystywaną wersją pakietu.

### „Odtwarzanie” procesów

Niektóre narzędzia programistyczne wchodzące w skład pakietów BPMS zapewniają analitykom graficzny podgląd postaci procesu, narzędzie do projektowania formularzy i definiowania raportów. Jednakże to nie wystarczy do zapewnienia wysokiej jakości współpracy pomiędzy poszczególnymi interesariuszami w całym cyklu rozwoju aplikacji procesowej. Zapewnienie prawdziwej, głębokiej i interaktywnej współpracy polega na udostępnieniu przez WLE możliwości łatwego „odtworzenia” (ang. playback) procesu na jego aktualnym etapie rozwoju w celu sprawdzenia, czy kierunek jego rozwoju jest zgodny z oczekiwaniami przyszłych jego użytkowników. Wszyscy klienci IBM korzystający z tego produktu w czasie każdego projektu wykonują kilka sesji odtworzeniowych, w trakcie których użytkownicy biznesowi wspólnie z IT mają możliwość udoskonalania specyfikacji wymagań w trakcie budowy aplikacji procesowej. Skutkuje to aplikacją, która wielokrotnie została wcześniej zweryfikowana przez przyszłych użytkowników, którzy wyrazili zgodę na taką, a nie inną, jej finalną postać. Dzięki temu sukces projektu procesowego jest dużo bardziej prawdopodobny niż przy tradycyjnych, wielomiesięcznych cyklach budowy rozwiązania.

Ponieważ WLE zostało skonstruowane tak, aby jak najbardziej ułatwić ewoluowanie procesu wraz z organizacją, wprowadzanie nowych lub modyfikowanie dotychczasowych wymagań nie jest kosztowne i jest dużo lepszą drogą do zapewnienia satysfakcjonującego przyszłych użytkowników systemu procesowego. W trakcie warsztatów, sesji odtworzeniowych każdy z nich miał możliwość zapoznania się z rozwiązaniem na poszczególnych



„Odtwarzanie”: Obrazek specyfikuje zarówno proces jak i jego implementację



etapach jego budowy, zgłoszenia uwag i rzeczywistego przetworzenia budowanego rozwiązania. Wszyscy mają możliwość przedyskutowania szczegółów implementacyjnych w oparciu o wspólne nazewnictwo i mają realną możliwość wywarcia wpływu na ostateczną postać budowanego procesu. To podejście, oparte na współpracy i interakcji, jest jednym z głównych powodów, dla których klienci, którzy zastosowali WLE należą do najbardziej zadowolonych (i chętnych do potwierdzenia tego faktu poprzez zgodę na referencje) w branży.

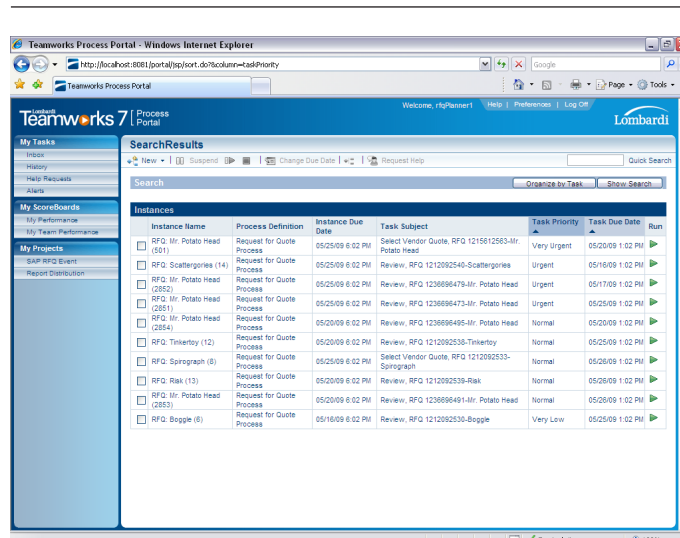
Inspektor procesów używany do odtwarzania zapewnia narzędzia do interaktywnego testowania i badania poszczególnych elementów procesu umożliwiając zespołowi projektowemu szybkie znajdowanie i usuwanie błędów z różnych komponentów aplikacji procesowej. Umożliwia przejście procesu krok po kroku, badanie jego stanu w trakcie poszczególnych aktywności i szczegółowe testowanie wszystkich usług, zarówno wykonywanych docelowo przez pracowników jak i integracyjnych. Animowane tokeny umożliwiają autorom procesu zwizualizowanie przepływu danych w dowolnie skomplikowanym procesie (ścieżki równoległe, timery, pętle, itd.).

## Wdrażanie i wykonywanie procesów

W czasie działania systemu, serwer procesów (Process Server), integralny komponent WebSphere Lombardi Edition wykonuje procesy bezpośrednio interpretując diagramy procesów zapisane w bazie danych systemu. Interfejsem użytkownika dla pracowników i menedżerów, umożliwiającym uczestniczenie w działających procesach, uruchamianie nowych procesów oraz nadzór nad ich prawidłowym działaniem jest portal procesowy (ang. Process Portal). Jest on miejscem gdzie wszystkie rodzaje interakcji użytkowników z procesem mogą zostać zrealizowane wygodnie za pośrednictwem przeglądarki internetowej.

Portal zapewnia skrzynkę odbiorczą pokazującą użytkownikom wszystkie działające procesy i czynności w tych procesach, które mogą zostać wykonane przez danego użytkownika na podstawie jego roli, praw dostępu i innych kryteriów (w tym również kryteriów określanych dynamicznie przez sam proces, np. wybrana lista dystrybucyjna wynikająca z zawartości danych uzyskanych przez proces w poprzednich czynnościach). Umożliwia również priorytetyzację i sterowanie kolejnością wykonywania zadań. Ponadto procesy i same zadania można wstrzymywać, przywracać lub anulować w dowolnej chwili.

Każde zadanie ma priorytet pomagający użytkownikom rozróżnić, które zadania są ważniejsze. Priorytety i terminy wykonania mogą być przypisywane wg domyślnego zachowania zadań, definicji statycznych lub dynamicznej logiki w procesie. IBM WebSphere Lombardi Edition dostarcza obszerne możliwości definiowania reguł procesu łącznie z priorytetyzacją wg. określonych reguły i warunków biznesowych. IBM WebSphere Lombardi Edition Rules Service pozwala użytkownikom



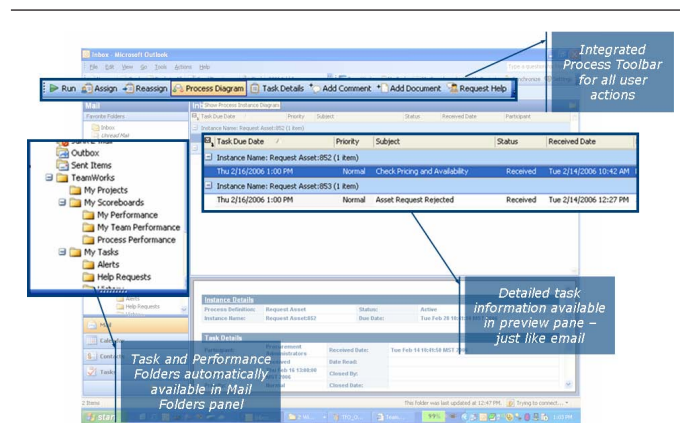
Portal procesowy WebSphere Lombardi Edition: Zarządzanie zadaniami

kom biznesowym graficznie tworzyć skomplikowane reguły, które determinują lub zmieniają priorytet, termin wykonania oraz inne dane zadania.

Portal procesowy jest napisany w bardzo "lekki" sposób, wykorzystuje tylko podstawowe technologie internetowe (HTML, JavaScript, JSP, serwlety) i jest w pełni dostosowywalny do oczekiwań użytkownika (wersja językowa, oprawa graficzna, reguły dostępu do poszczególnych funkcjonalności).

## Integracja z Outlook

Lombardi for Office może zagnieździć IBM WebSphere Lombardi Edition wewnątrz Outlooka, by zadania pojawiały się w skrzynce, jako emaile w odpowiednich folderach. Scoreboardy są w pełni dostępne i cała funkcjonalność portalu jest dostępna w paskach narzędzi Outlooka. Lombardi for Office zapewnia najwyższy poziom dostępności użytkownikom, gdyż nie potrzebują oni kolejnego portalu, by wykonywać swoją



Elementy IBM WebSphere Lombardi Edition osadzone w Microsoft Outlook

pracę. Taka możliwość jest szczególnie istotna przy dołączaniu do procesu sporadycznych użytkowników.

### **Praca offline**

Za pomocą IBM WebSphere Lombardi Edition praca w trybie offline jest wspierana przez Microsoft InfoPath. Formularze InfoPath są dodawane do modelu procesu przez zaimportowanie ich w środowisku projektanckim, co łączy formularze InfoPath z zadaniami i danymi w IBM WebSphere Lombardi Edition. Użytkownicy IBM WebSphere Lombardi Edition mogą inicjować nowe procesy lub reagować na bieżąco na zadania przez wypełnianie i zachowywanie formularzy InfoPath w trybie offline. Wysyłanie tych formularzy jest możliwe po wejściu w tryb online.

### **Dostosowywanie portalu procesowego**

Elementy portalu są konfigurowalne na wiele sposobów. Domyślna lista zadań może być dowolnie skonfigurowana. Dodatkowo, użytkownicy mogą tworzyć własne widoki do oglądania listy z zadaniami i jej zawartości w dowolny sposób, co pozwala na przystosowanie portalu do ich preferowanego sposobu pracy. Portal jest definiowany w XML i może być rozszerzony, by dołączyć jakiegokolwiek zewnętrzne lub wewnętrzne dane lub dodatkowe elementy. Dotychczasowi klienci IBM WebSphere Lombardi Edition Klienci wielokrotnie rozszerzali portal tworząc funkcjonalność indywidualnych sekcji scoreboardów i wskaźników wydajności, funkcjonalność do rozpoczynania specjalnych procesów zarządczych z portalu lub by mieć dostęp do zewnętrznych aplikacji z portalu. Wszystkie elementy portalów IBM WebSphere Lombardi Edition mogą być wystawione i zagnieżdżone jako portlety w istniejących portalach, korzystając ze standardów WSPR i/lub JSF168 oraz mogą być wystawione jako Sharepoint Web Parts.

### **Integracja Lombardi z dowolnym interfejsem użytkownika**

WebSphere Lombardi Edition posiada szereg interfejsów programistycznych (ang. Application Programming Interface, API) umożliwiających zintegrowanie funkcjonalności procesowych (skrzynka odbiorcza, uruchamianie procesów, wykonywanie zadań, sterowanie przebiegiem procesu, nadzorowanie jakości procesu) z dowolnym interfejsem użytkownika biznesowego używanego w Państwa firmie.

### **Załączniki**

Dokumenty i pliki (np. Microsoft Office, Adobe PDF, zeskanowane obrazy, itp) mogą być wysyłane na portal i są dołączane do zadań w przepływie procesu. Użytkownicy mogą wysyłać i wersjonować te pliki we współdzielonej przestrzeni. Pliki są albo przechowywane wraz ze stanem procesu korzystając z systemu plików, albo w zewnętrznych aplikacjach obrazujących lub aplikacjach typu CMS. IBM WebSphere Lombardi Edition wspiera wiele systemów zarządzania dokumentami, jak

Documentum i FileNet. Użytkownicy mogą również dołączać notatki do współdzielonej przestrzeni roboczej, w ramach współpracy i dzielenia się wiedzą, co pomaga zespołowi lepiej obsługiwać proces.

### **Wyszukiwanie zadań**

Skrzynka odbiorcza w portalu procesowym daje użytkownikom dostęp do biegnących lub zakończonych procesów. Zawiera ona również funkcjonalność wyszukiwania, by użytkownicy mogli lokalizować procesy na podstawie dowolnych danych o zadaniu, a nawet na podstawie metadanych procesu. Ze względu na to, że większość konkurencyjnych narzędzi przechowuje indywidualnie tworzone metadane biznesowe w specjalnie na ten cel stworzonych tabelach, czy polach, to możliwość wyszukiwania musi często być również specjalnie oprogramowana.

W WebSphere Lombardi Edition wszystkie indywidualnie tworzone dane mogą być łatwo wykorzystane bezpośrednio w portalu. Na przykład, kierownik może chcieć zobaczyć wszystkie zamówienia powyżej pewnego pułapu (który jest specjalnie na ten cel tworzoną daną biznesową) lub tylko zadania skojarzone z konkretnym klientem. Zaawansowane możliwości IBM WebSphere Lombardi Edition w zakresie wyszukiwania pozwalają użytkownikom i kierownikom na szybkie odnajdowanie pracy na podstawie pełnego zakresu danych procesu i danych biznesowych.

### **Delegowanie zadań**

Typowo, zadania są przypisywane do ról, raczej niż konkretnych użytkowników, więc zadania są automatycznie delegowane na wielu użytkowników. IBM WebSphere Lombardi Edition wspiera kalendarze biznesowe i generuje powiadomienia, jeżeli zadanie zostaje przypisane do użytkownika na urlopie albo, gdy nie może być wykonane w terminie. Oprócz tego, można tworzyć reguły biznesowe do zarządzania przypisaniami zadań do użytkowników na podstawie kalendarzy oraz dowolnych innych kryteriów.

### **Nadzór (monitorowanie) wydajności procesów**

Lombardi Edition zawiera zintegrowany podsystem monitorowania wydajności procesów, tak zwaną hurtownię danych wydajnościowych (ang. Performance Data Warehouse, PDW), który bardzo szczegółowo śledzi wszystkie wydarzenia w procesie (start, stop, uruchomienie zadania, zakończenie zadania, przekroczenie założonego czasu na wykonanie zadania, zmienne procesowe i wiele, wiele innych) a następnie przedstawia te dane w postaci przyjaznych kart wyników (ang. Scoreboard), które od razu, bez konieczności wykonywania dodatkowych prac instalacyjnych, konfiguracyjnych czy programistycznych, dają ogromną wiedzę co do przyczyn określonego zachowania procesu i poszczególnych jego elementów. WebSphere Lombardi Edition zawiera ponad 40 rodzajów raportów dostępnych „prosto z pudełka”, do których

dostęp znajdzie użytkownik o stosownych uprawnieniach bezpośrednio w portalu procesowym.

Oprócz domyślnych, dostarczonych przez IBM raportów, WebSphere Lombardi Edition umożliwia oczywiście definiowanie własnych raportów. Proces ten jest bardzo łatwy i może być z powodzeniem wykonywany przez użytkownika biznesowego. Wystarczy w modelu danych procesu zdefiniować, które dane procesowe będą śledzone przez PDW, a następnie stworzyć nowy raport wybierając z listy odpowiednie dane i przypisując je do osi X oraz Y wykresu. Możemy wykonać tą czynność bezpośrednio z portalu procesowego, a stworzony w ten sposób raport zapisać, zdecydowawszy uprzednio, której grupie użytkowników pragniemy go udostępnić.

Dzięki bardzo wysokiej integracji Lombardi z Microsoft Office można tak skonfigurować system, aby karty wyników, zarówno

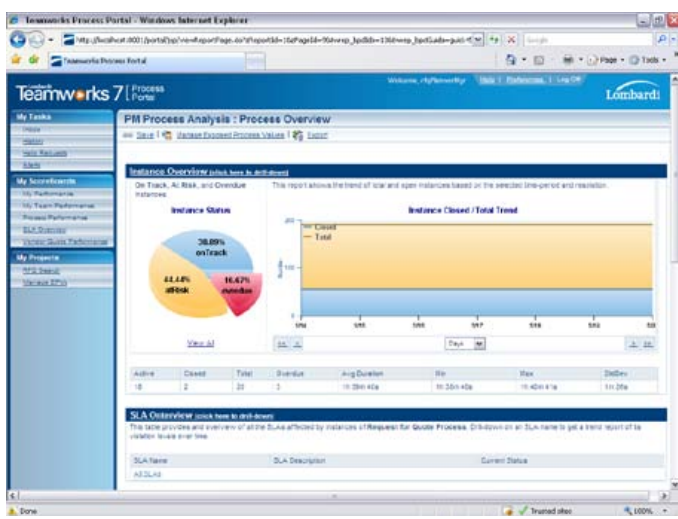
standardowe jak i wykonane przez nas samych, były dostępne bezpośrednio jako foldery w kliencie poczty Microsoft Outlook. Przedstawia to rysunek poniżej po prawej stronie.

### Usprawnianie procesów: symulacja oraz optymalizacja

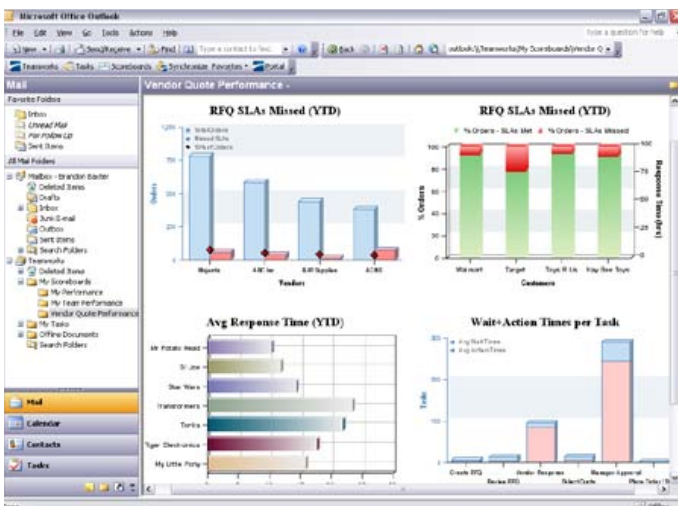
Optymalizator procesów (ang. Process Optimizer), integralny element środowiska autorskiego WebSphere Lombardi Edition umożliwia szczegółową analizę danych o wykonaniu procesu biznesowego w ujęciu statystycznym (czyli po zsumowaniu i uśrednieniu danych odnośnie wielokrotnych wykonań rzeczywistych procesów). Optymalizator wyświetla mapy pożarów (ang. heat map), które pokazują wielkie bogactwo informacji na temat poszczególnych KPI (takich jak czas oczekiwania zadania na uruchomienie, czas wykonywania, czas całkowity, zadania powtarzane w ramach procesu i dowolne inne, specyfikowane przez użytkownika) nałożonych bezpośrednio na graficzną reprezentację procesu. Użytkownicy mogą wykonywać prace analityczne z danymi procesowymi określonymi przez dowolne scenariusze. Scenariusz historyczny może precyzować jaki zakres danych procesowych podlega analizie (np. dane z ostatniego miesiąca lub kwartału, lub też dane dotyczące konkretnego klienta, produktu, itd.), scenariusz symulacyjny zaś określa, jakie wartości poszczególnych KPI przyjmujemy do hipotetycznego wykonania procesów.

Unikalną cechą optymalizatora jest możliwość porównywania ze sobą wyników danych symulowanych oraz historycznych (analiza typu "jak nam poszło względem założeń projektowych").

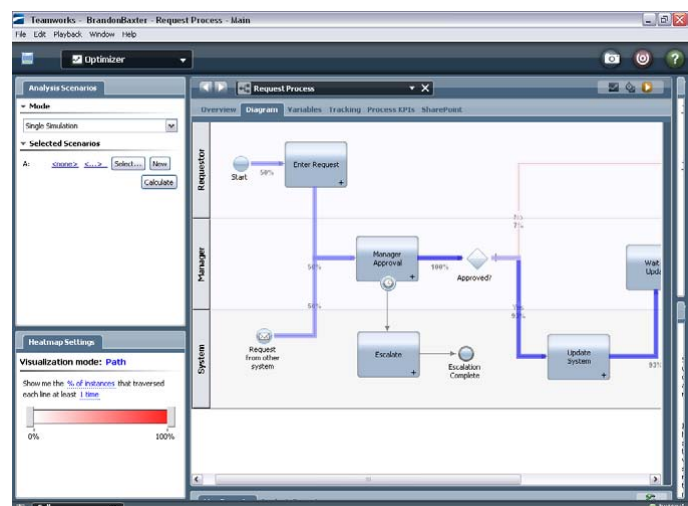
Dla każdej analizy optymalizator wyświetla podsumowanie typu „Smart start” pokazujące w sposób graficzny wszystkie elementy procesu, na które należy zwrócić uwagę (grupy robocze, zadania, decyzje, itd).



Przykładowa domyślna karta wyników



Raport specyficzny dla procesu

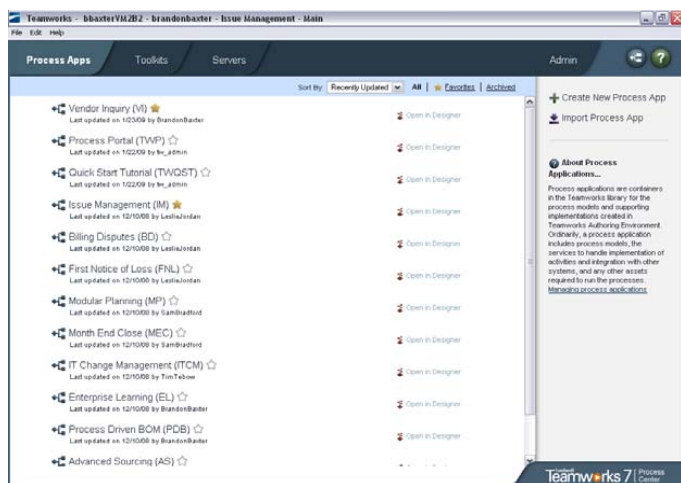


Optymalizator procesów - mapa pożaru: analiza ścieżek

Dla każdej analizy optymalizator udostępnia również bardzo szczegółowe raporty odnośnie poszczególnych procesów, dane o wykonaniu których zostały zagregowane do postaci map pożarów w określony sposób. Na przykład klikając na mapie na określoną czynność możemy sprawdzić, którzy użytkownicy pracowali nad tymi zadaniami, jak często i w jakich jeszcze innych procesach uczestniczyli.

## Zarządzanie, uruchamianie i organizowanie zasobów procesowych

Zarządzanie organizacją platformy procesowej może być zadaniem bardzo pracochłonnym. WebSphere Lombardi Edition dostarcza jednak centrum procesowe (ang. Process Center), integralny element produktu, które zawiera przystępnie podane wszystkie funkcjonalności zarządcze, jakich należy oczekiwać od profesjonalnej platformy procesowej. Aplikacje procesowe są kontenerem dla poszczególnych procesów biznesowych, komponenty do ponownego użycia dostępne są w postaci pakietów narzędziowych (ang. Toolkit). Każdy z nich zarządzany jest i wersjonowany indywidualnie. Można również bardzo łatwo decydować o zależnościach pomiędzy aplikacjami procesowymi oraz pakietami narzędziowymi. Administratorzy mogą łatwo określać szczegółowe zasady dostępu do poszczególnych aplikacji i pakietów.



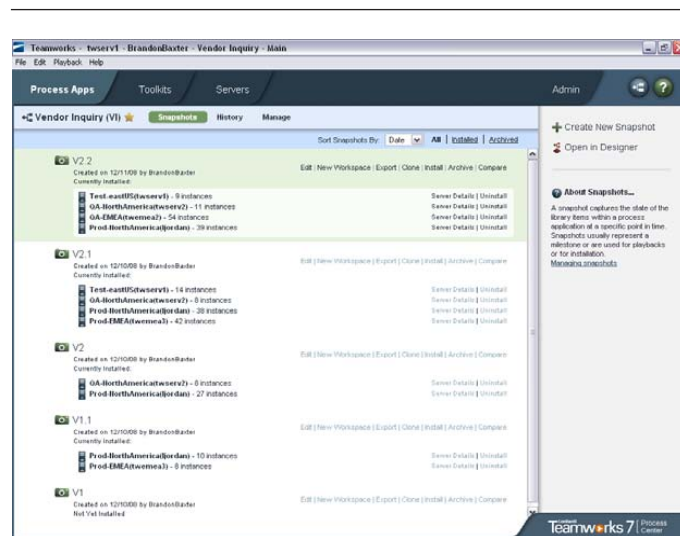
### Centrum procesów WebSphere Lombardi Edition

## Wersjonowanie i migracja procesów

Zmiany w aplikacjach procesowych zarządzane są bezpośrednio w centrum procesowym poprzez „migawki” (ang. Snapshot). Jednym przyciskiem można zamrozić aktualną postać aplikacji procesowej i wszystkich jej elementów (procesów, interfejsów użytkownika, usług integracyjnych, raportów nadzorczych, struktur danych, reguł biznesowych, scenariuszy symulacyjnych itd.) a wersja ta staje się od razu dostępna do wdrożenia na poszczególne serwery w organizacji (testowy, produkcyjny,

itd.). Jednocześnie jesteśmy w stanie, również z centrum procesów, zarządzać migawkami wdrożonymi na poszczególnych serwerach i łatwo migrować określone instancje procesów z wersji poprzedniej do aktualnej po jej wdrożeniu na określonym serwerze.

Jest to nowatorskie, niezwykle wygodne i bardzo elastyczne podejście do wersjonowania aplikacji procesowych.

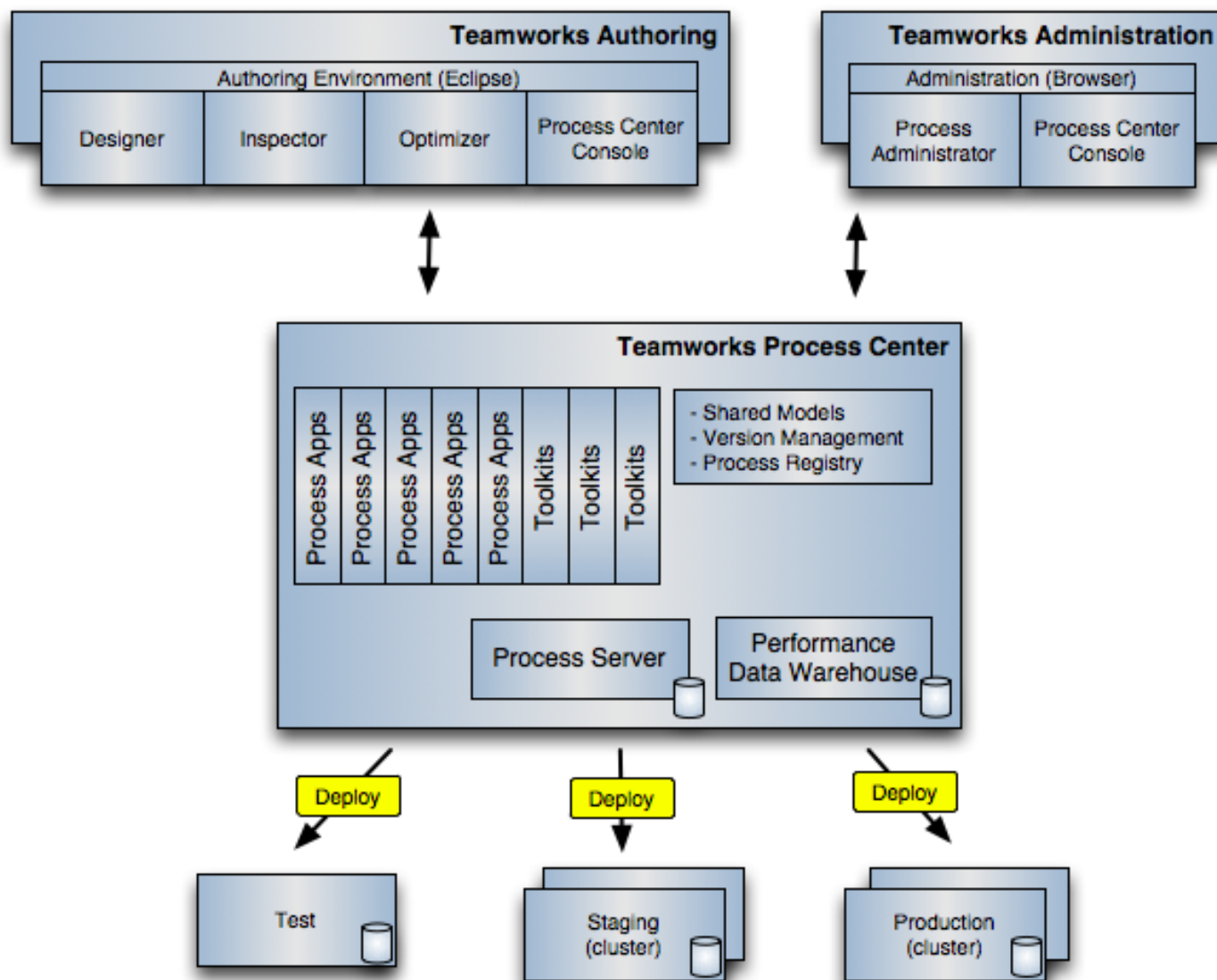


### Centrum procesów - wersjonowanie aplikacji procesowych

## Wdrażanie i uruchamianie procesów

Wszystkie środowiska (rozwojowe, testowe, przejściowe, produkcyjne, itd.) są dostępne, pod warunkiem nadania odpowiednich uprawnień, dla użytkownika centrum procesowego. Instalacja określonej wersji (migawki) aplikacji procesowej wymaga użycia jednego przycisku. Ponieważ migawka zawiera wszystkie elementy aplikacji procesowej, żadne dodatkowe prace (konfiguracyjne, kopiowanie plików, itd.) nie są wymagane.

Lombardi Edition zadba również o to, by na docelowym środowisku w trakcie instalacji automatycznie znalazły się wszystkie niezbędne komponenty zewnętrzne aplikacji procesowej, zawarte w pakietach narzędziowych. Dzięki temu procedura wdrażania jest bardzo prosta i administrator nie musi pamiętać o tych zależnościach – zrobi to za niego WLE. Jest to jeden z powodów, dla których ewolucyjny rozwój procesów biznesowych Państwa organizacji może być tak wygodny i dynamiczny.



#### Centrum procesów - wersjonowanie aplikacji procesowych

Architektura WebSphere Lombardi Edition (poprzednio nazywany 'Teamworks')

#### Bazy danych

IBM WebSphere Lombardi Edition opiera się w 100% na standardowych i akceptowanych systemach RDBMS do serwowania baz danych procesów oraz informacji wydajnościowych. To zapewnia, że dane o procesach mogą być przetwarzane przez narzędzia, systemy raportujące i hurtownie danych pochodzące od innych dostawców.

IBM WebSphere Lombardi Edition jest obecnie certyfikowane na najnowszych wersjach następujących RDBMs'ów i stosowane na produkcji przez klientów Lombardi:

- IBM DB2 9.7 (dostarczana bezpłatnie w ramach licencji Lombardi Edition)
- Oracle 11g
- Microsoft SQL Server 2005

#### Zarządzanie użytkownikami

IBM WebSphere Lombardi Edition wspiera pełen zakres podsystemów bezpieczeństwa, jak LDAP czy Active Directory. Architektura bezpieczeństwa IBM WebSphere Lombardi Edition wykorzystuje standardowe API J2EE do obsługi autentykacji i autoryzacji. Istnieją gotowe adaptory dla najpopularniejszych aplikacji bezpieczeństwa (LDAP, Active Directory, Netegrity Siteminder, Oblix, etc.). Adaptory dla starszych lub unikalnych aplikacji bezpieczeństwa mogą być tworzone wg potrzeby przy

minimalnym, jednokrotnym wysiłku. Są one następnie konfigurowane i wykorzystywane przez API bezpieczeństwa wchodzące w skład IBM WebSphere Lombardi Edition.

### Metodyka wdrożeniowa – proces produkcyjny w 90 dni!

Unikalne cechy WebSphere Lombardi Edition umożliwiają przeprowadzenie projektu wdrożeniowego w zupełnie nowym, unikalnym paradygmacie: z intensywnym, faktycznym, interaktywnym odbiorem poszczególnych prototypów przez użytkowników biznesowych w cyklach 1-2 tygodniowych w trakcie jego budowy. Dzięki częstym sesjom „odtworzenia” (ang. Playback) procesu dla wszystkich jego interesariuszy uzyskujemy dużo głębszy poziom zaangażowania po ich stronie, dzięki częstości ich sesji – dużo szybszy sygnał zwrotny na temat prezentowanych elementów rozwiązania, co umożliwia nam wykrycie ewentualnych nieścisłości bądź nieporozumień pomiędzy twórcami wymagań a zespołem implementującym, na bardzo wczesnym etapie projektu.

Metodyka wdrożeniowa WebSphere Lombardi Edition zakłada przyrostowe, dynamiczne budowanie i odbieranie funkcjonalności przez użytkowników biznesowych. Zakłada również budowę rozwiązania od ogółu do szczegółu (top-down) od początku

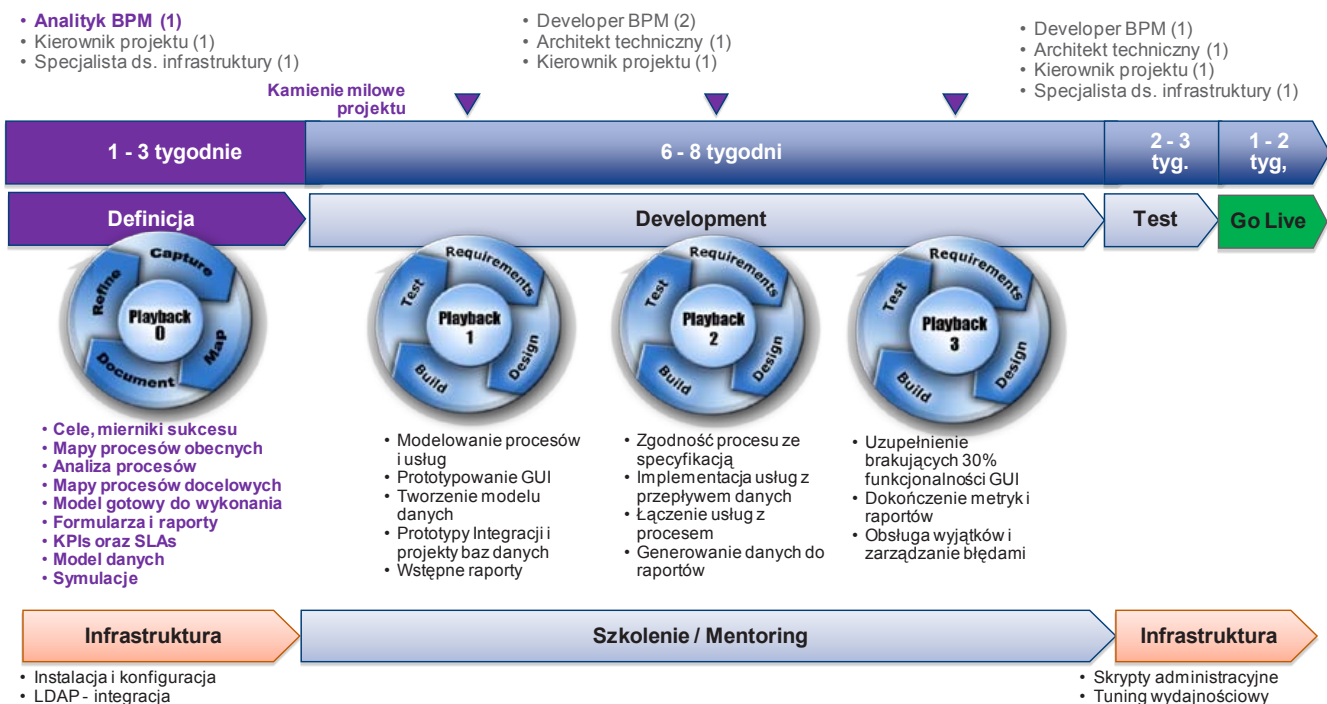
analizy projektowanego procesu, aż po testy odbiorcze gotowego systemu. Metodyka ta była wielokrotnie z sukcesem zastosowana u klientów IBM na całym świecie.

Ponieważ naszym celem jest, aby w trakcie pierwszego wdrożenia jak największa ilość wiedzy odnośnie zarządzania procesowego, oraz umiejętności związanych z produktem WebSphere Lombardi Edition została przetransferowana do Państwa firmy, nieodłącznym elementem tej metodyki są bardzo intensywne działania edukacyjne. Rozpoczynają się na etapie definicji procesu, w trakcie tej fazy projektu ma miejscopodstawowa edukacja całego zespołu z podziałem na role typu Kierownik projektu, Analityk, Developer, Administrator. W trakcie budowy systemu na bieżąco prowadzony jest mentoring zespołu projektowego w kontekście opracowywanego procesu oraz ma miejsce wspólne dostarczanie kolejnych wersji procesu (Państwa zasoby IT oraz pracownicy IBM). IBM zapewnia również intensywne wsparcie edukacyjne po odbiorze pierwszego projektu np. wsparcie na żądanie, przegląd projektów, wsparcie dla upgrade oraz infrastruktury, szczegółowe przeglądy budowanych rozwiązań.

IBM doskonale rozumie, że Państwa sukces jest naszym sukcesem i ma liczne doświadczenia, poświadczone referencja-

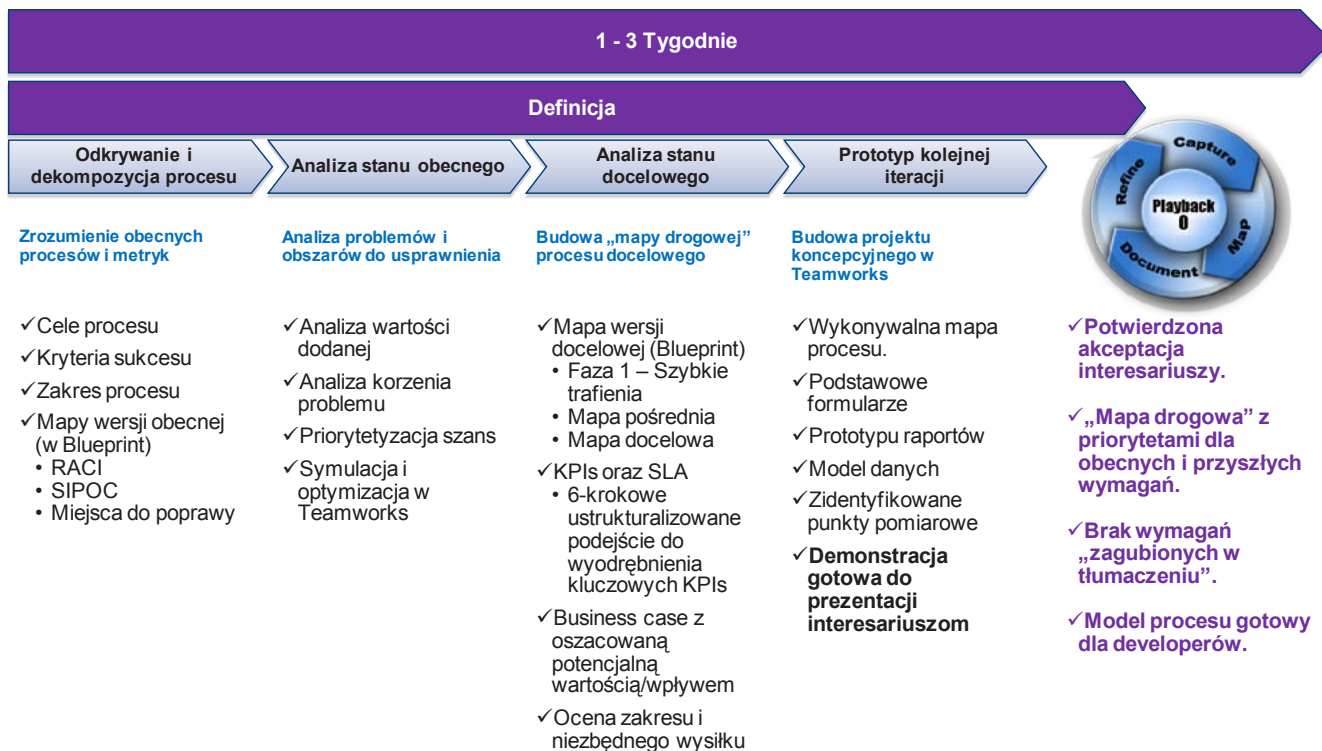
## Lombardi BPM: od pomysłu do przemysłu w 90 DNI

### Zintegrowana analiza i implementacja procesu



## Lombardi BPM: od pomysłu do przemysłu w 90 DNI

### Zintegrowana analiza i implementacja procesu – szczegóły analizy



mi, które pozwalają nam mieć pewność, że wybór WebSphere Lombardi Edition do Państwa działań w zakresie zarządzania procesowego będzie dobrą decyzją.

### Podsumowanie

IBM chętnie nawiąże z Państwem współpracę w ramach inicjatyw związanych z zarządzaniem procesowym na różnych poziomach – operacyjnym, taktycznym, strategicznym, produkcyjnym i usługowym. Współpraca naszych firm na tym polu zaowocuje większą wiedzą na temat Państwa procesów biznesowych, stworzeniem i w dalszych krokach wdrożeniem lepszych procesów biznesowych a w konsekwencji poprawieniem konkurencyjności Państwa organizacji.

Wykorzystanie usług i rozwiązań IBM w ramach zarządzania procesowego w oparciu o WebSphere Lombardi Edition niesie za sobą następujące, bezpośrednio mierzalne benefity:

- Dzięki architekturze wspólnego modelu procesu, funkcjonalności „odtworzenia” i wynikającego z nich wysokiego dopasowania produktu do zasad metodyki Lean oraz SixSigma, w połączeniu z iteracyjną, elastyczną metodyką ewoluowania Państwa procesów biznesowych, możecie Państwo znacznie poprawić wydajność i efektywność istniejących procesów.
- Dzięki łatwości opracowywania wszystkich elementów aplikacji procesowej, od modelu procesu przez interfejs

użytkownika, interfejsy integracyjne, raportowanie oraz nadzorowanie procesu możecie Państwa w krótkim czasie uzyskać skokową poprawę jakości działania procesów względem obecnej ich postaci (zwłaszcza gdy obecnie te procesy są poszatkowane pomiędzy różnymi systemami biznesowymi, a komunikacja zrealizowana jest w oparciu o pocztę elektroniczną lub dokumenty papierowe).

- Dzięki unikalnym funkcjom optymalizatora procesów możecie Państwo łatwo porównywać ze sobą kolejne wersje procesów biznesowych szukając usprawnień w ich przebiegach na podstawie zarówno danych symulacyjnych, jak i statystycznych z dotychczasowego działania tych procesów, co znacząco zmniejsza ryzyko działań w ramach zarządzania procesowego, jako że kolejne wersje procesów opracowywane są na podstawie twardych danych z wydajności obecnych procesów a nie tylko założeń przyjmowanych przez analityków. W konsekwencji prowadzi to do znacznie tańszego i szybszego opracowywania faktycznie lepszych kolejnych wersji procesów.

Wielu z naszych klientów odkrywa, że wdrożenie IBM WebSphere Lombardi Edition może, w krótkim czasie, umożliwić im znaczne zwiększenie produktywności pracowników przez wyeliminowanie pomyłek, braku danych, niewłaściwej priorytetyzacji zadań, konieczności pracy z wieloma systemami naraz, itd. Jesteśmy w stanie wykazać się wieloma

referencjami gdzie ROI z inwestycji w tę technologię było osiągnięte w ciągu pojedynczych miesięcy po jej produkcyjnym uruchomieniu.

Dzięki zastosowaniu rozwiązań oraz usług IBM w Państwa inicjatywach procesowych, możecie szybko zacząć pracować sprytnie, zamiast pracować ciężko i w bardziej elastyczny sposób reagować na nowe wyzwania rynku.



---

© Copyright IBM Corporation 2011

IBM Polska Sp. z o.o.  
ul. 1 Sierpnia 8  
02-134 Warszawa  
tel. (+ 48 22) 878 67 77  
faks (+ 48 22) 878 68 88  
[ibm.com/pl](http://ibm.com/pl)

Wydrukowano w Polsce  
Wszelkie prawa zastrzeżone.

IBM, logo IBM, [ibm.com](http://ibm.com) i WebSphere są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy International Business Machines Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach.

Pozostałe nazwy firm, produktów i usług mogą być znakami towarowymi lub znakami usług należącymi do innych podmiotów.

---