

Microsoft Dynamics NAV 2009

# Analiza biznesowa

Wiedza gwarancją sukcesu

Dokument oficjalny

[www.microsoft.com/poland/dynamics/nav](http://www.microsoft.com/poland/dynamics/nav)



## Spis treści

<b>Zarys .....</b>	<b>3</b>
<b>Na czym polega analiza biznesowa? .....</b>	<b>3</b>
Wiedza .....	3
Lepsze wyniki biznesowe .....	3
Bardziej trafne wybory.....	5
<b>Strategia analizy biznesowej według Microsoft.....</b>	<b>5</b>
Trzy rodzaje kluczowych decyzji .....	5
Kontinuum BI: Poziom pracownika, zespołu i organizacji.....	6
Analiza biznesowa na poziomie pracownika.....	6
Analiza biznesowa na poziomie zespołu .....	6
Analiza biznesowa na poziomie organizacji .....	7
<b>Analiza biznesowa w Microsoft Dynamics NAV 2009.....</b>	<b>7</b>
Podstawy analizy biznesowej .....	7
Dostęp do informacji w czasie rzeczywistym .....	7
Wysoki poziom integracji z Microsoft Office.....	7
Rozbudowa oprogramowania w celu nadążenia za rozwojem firmy i jej potrzebami.....	8
Analiza biznesowa w Microsoft Dynamics NAV .....	8
Integracja z innymi narzędziami BI firmy Microsoft.....	8
<b>Scenariusze: Microsoft Dynamics NAV BI w praktyce.....</b>	<b>9</b>
Scenariusz 1: Analiza biznesowa na poziomie pracownika.....	9
Scenariusz 2: Analiza biznesowa na poziomie zespołu .....	10
Scenariusz 3: Analiza biznesowa na poziomie organizacji.....	11
<b>Wnioski.....</b>	<b>12</b>
<b>Załącznik: Analiza biznesowa w Microsoft Dynamics NAV .....</b>	<b>13</b>
Integracja z innymi aplikacjami.....	14

## Zarys

Dzięki stale rosnącej potrzebie dostępu do danych biznesowych oraz wiedzy, którą można z nich czerpać, narzędzia do analizy biznesowej (*business intelligence* — BI) stały się ważnym składnikiem zarządzania przedsiębiorstwem. Rozwiązania BI pomagają wykorzystywać informacje do podejmowania świadomych decyzji, które przyczyniają się do sukcesu firmy.

Wiele małych i średnich przedsiębiorstw ma jednak utrudniony dostęp do analizy biznesowej. W przeciwieństwie do większych firm niewielkie podmioty często nie dysponują zasobami, systemami czy narzędziami analitycznymi potrzebnymi, aby dogłębnie poznać dane biznesowe. Bywa też, że mniejsze przedsiębiorstwa stosują systemy lub metody, które nie nadążają za tempem wzrostu firmy i zmieniającymi się potrzebami, co ogranicza możliwość wykorzystania informacji w celu zoptymalizowania wydajności i zwiększenia konkurencyjności.

Microsoft rozumie znaczenie analizy biznesowej w zakresie wspierania zarówno małych, jak i dużych organizacji w osiągnięciu celów strategicznych. Produkty Microsoft®, które zapewniają dostęp do elastycznych, skalowalnych i zintegrowanych rozwiązań, mogą zmienić sposób, w jaki firmy korzystają z analizy biznesowej przez zapewnienie pracownikom dostępu do danych, które są im faktycznie potrzebne.

Microsoft Dynamics® NAV2009 to kompleksowe narzędzie do zarządzania firmą, dające przedsiębiorcom możliwość korzystania z licznych funkcji związanych z analizą biznesową, które można ulepszyć, integrując narzędzie z najważniejszymi aplikacjami Microsoft z tej dziedziny. Dostęp do zintegrowanych informacji w czasie rzeczywistym oraz szeroki wybór narzędzi do analizy i raportowania pozwolą pracownikom na wszystkich szczeblach zdobyć dane, które umożliwią im efektywną współpracę, podejmowanie świadomych decyzji oraz przyczynienie się do sukcesu firmy. Oprogramowanie Microsoft Dynamics NAV 2009 przyniesie korzyści zarówno przedsiębiorstwom, które potrzebują narzędzi skutecznych i łatwych w użyciu, jak i organizacjom wymagającym najnowocześniejszych rozwiązań z dziedziny BI.

## Na czym polega analiza biznesowa?

Pojęcie analizy biznesowej często kojarzy się z danymi, informacjami, sprawozdaniami i analizami, a nawet z modułami OLAP do analizy danych online. W rzeczywistości analiza biznesowa — czyli BI — ma ogromne znaczenie dla firm, ponieważ umożliwia im lepsze wykorzystanie ogromnej ilości danych generowanych przez ERP (systemy planowania zasobów przedsiębiorstwa) i inne aplikacje. Badanie, które niezależna firma analityczna Gartner przeprowadziła niedawno na grupie tysiąca czterystu dyrektorów informatycznych, wykazało, że w latach 2006<sup>1</sup> i 2007<sup>2</sup> analiza biznesowa stała się dla nich najważniejszym priorytetem technologicznym, prześcigając bezpieczeństwo. BI jest zatem kluczowym elementem zarządzania przedsiębiorstwem w zakresie strategii działania.

## Wiedza

Korzystanie z analizy biznesowej przyczynia się do zwiększenia wiedzy pracowników na wszystkich szczeblach organizacji, ponieważ zapewnia dostęp do odpowiednich informacji we właściwym czasie. Jest to możliwe dzięki narzędziom służącym do pogłębiania znajomości aktualnych i przyszłych zdarzeń mających wpływ na sukces firmy.

## Lepsze wyniki biznesowe

Narzędzia BI pozwalają uzyskać dostęp do danych, wykorzystywać je i dzielić się nimi w skuteczny i przemyślany sposób, aby poprawić wyniki firmy. Rozwiązania z dziedziny BI przydają się pracownikom na wszystkich szczeblach, pomagając im:

<sup>1</sup> Gartner, Inc. Badanie przeprowadzone przez Gartner na grupie 1400 dyrektorów informatycznych wykazuje przyspieszenie w reorganizacji działów IT. Informacja prasowa, 23 stycznia 2006 r.

<sup>2</sup> Gartner, Inc. Badanie przeprowadzone przez Gartner na grupie ponad 1400 dyrektorów informatycznych wykazuje, że muszą oni zwiększyć swoją efektywność, aby nadal grywać ważną rolę w biznesie. Informacja prasowa, 14 stycznia 2007 r.

- dostosowywać bieżące działania do strategii i celów firmy,
- wykrywać i rozumieć zależności pomiędzy procesami biznesowymi oraz pojmować ich wpływ na wyniki firmy,
- uzyskiwać dostęp do danych dopasowanych do ról i obowiązków,
- w łatwy sposób przeprowadzać analizę informacji zaczerpniętych z dokumentów i arkuszy,
- rozumieć działanie czynników biznesowych w szerokim kontekście,
- monitorować kluczowe wskaźniki biznesowe wpływające na postępy przedsiębiorstwa, do których należą:
  - najważniejsze aktualne i prognozowane wskaźniki finansowe,
  - skuteczność i dochodowość kanałów sprzedaży,
  - kluczowe wskaźniki operacyjne.

### **Bardziej trafne wybory**

Dostęp do odpowiednich informacji, narzędzi BI oraz funkcjonalności pozwoli pracownikom lepiej zrozumieć działanie organizacji. Personel wyposażony w taką wiedzę stanie się bardziej wydajny i będzie podejmował bardziej świadome decyzje — czy to opracowując strategię ogólną, czy też planując zagospodarowanie swojego czasu każdego dnia.

### **Strategia analizy biznesowej według Microsoft**

Kiedyś prawo dostępu do danych biznesowych było przywilejem działów finansowych i analityków biznesowych. W dzisiejszym szybko zmieniającym się świecie taki model jest niewystarczający. Przedsiębiorstwa potrzebują niezawodnych rozwiązań BI, które cechuje łatwość użycia i skalowalność, a także takich, które pozwalają korzystać z licznych funkcji analitycznych pogłębiających wiedzę użytkowników na różnych szczeblach organizacji.

Rozwiązania strategiczne firmy Microsoft z zakresu BI zapewniają wsparcie na wszystkich etapach procesu decyzyjnego. Oferujemy w pełni zintegrowaną technologię BI, która stanowi połączenie różnych aplikacji, takich jak Microsoft Dynamics NAV, Microsoft® Office SharePoint® Server oraz Microsoft Office PerformancePoint™ Server 2007 na platformie Microsoft SQL Server®. Ponadto:

- narzędzia Microsoft BI wspierają pracowników informatycznych, specjalistów w dziedzinie IT oraz deweloperów — bezproblemowa integracja z programem SQL Server pozwala zwiększyć zakres funkcji dostępnych w pakiecie BI, umożliwiając lepsze wykorzystanie danych przez każdą aplikację; w rezultacie koszty własności stają się niższe, a funkcjonalność oprogramowania zostaje poszerzona o nowe narzędzia dostosowane do zmieniających się warunków biznesowych;
- oprogramowanie Microsoft BI dostosowuje się do systemu pracy użytkowników — rozwiązania BI wykorzystywane są tam, gdzie chce tego większość użytkowników, czyli wewnątrz już istniejących aplikacji Microsoft Office;
- Microsoft BI to rozwiązanie korzystne dla całej organizacji — ułatwia dostęp do danych analizy biznesowej wszystkim osobom na stanowiskach kierowniczych, a atrakcyjna cena sprawia, że można je stosować na wszystkich szczeblach organizacji.

### **Trzy rodzaje kluczowych decyzji**

Strategią Microsoft jest, by BI stanowiło narzędzie, które umożliwi personelowi dokonywanie słusznych wyborów poprzez zapewnienie wsparcia w podejmowaniu trzech rodzajów kluczowych decyzji: strategicznych, taktycznych i operacyjnych. Niezależnie od szczebla, na którym zatrudnieni są pracownicy, narzędzia Microsoft z dziedziny BI ułatwią podejmowanie świadomych decyzji — stanie się to częścią codziennej pracy.

Rozwiązania BI to infrastruktura, która dostarcza wiedzę niezbędną do podejmowania wspomnianych trzech typów decyzji oraz umożliwia całej organizacji osiągnięcie lepszych wyników.



Ryc. 1. Rozwiązania Microsoft BI ułatwiają podejmowanie trzech rodzajów kluczowych decyzji, dzięki czemu firma osiąga lepsze wyniki.

**Decyzje strategiczne** to najważniejsze decyzje podejmowane przez firmę. Na przykład: Powinniśmy wykupić dane przedsiębiorstwo, wejść na nowy rynek czy zmienić lokalizację? Decyzji tego typu nie podejmuje się często, mają one jednak ogromne znaczenie dla organizacji.

**Decyzje taktyczne** przynoszą organizacji korzyści krótkoterminowe. Na przykład: manager ds. produktu podejmuje decyzje dotyczące rabatów albo ustala cenę nowego produktu. Rozwiązania BI zazwyczaj stosuje się właśnie w przypadku tego typu decyzji.

**Decyzje operacyjne** podejmowane są codziennie przez osoby, które zazwyczaj nie mają nic wspólnego z tradycyjną analizą biznesową. Decyzje tego typu traktowane indywidualnie mogą mieć niewielki wpływ na działanie organizacji. Po ich zsumowaniu okazuje się jednak, że mają duże znaczenie — mogą się przyczynić do poprawy ogólnych wyników firmy.

## Kontynuum BI: poziom pracownika, zespołu i organizacji

Jednym z wyzwań, przed którymi staje narzędzie do efektywnej analizy danych, jest zapewnienie, że potrafi ono zarówno zarządzać ogromem informacji pochodzących z Internetu, systemów danych, e-maili i arkuszy, jak i wykorzystać ich potencjał. Decyzje operacyjne, taktyczne i strategiczne podejmowane są wzdłuż kontynuum: informacje napływają stałym strumieniem rozdzielającym się na trzy główne nurty BI: pracownika (nurt indywidualny), zespołu oraz organizacji. Aby narzędzia BI mogły wspierać ludzi w podejmowaniu decyzji, muszą działać w zakresie wszystkich trzech kategorii, ponieważ tylko w ten sposób wiedza może dotrzeć na wszystkie szczeble firmy.

### Analiza biznesowa na poziomie pracownika

Analiza biznesowa na tym poziomie dostosowana jest do indywidualnych metod pracy. Umożliwia pracownikom dotarcie do informacji, których potrzebują, aby podejmować właściwe decyzje dotyczące codziennych zadań. Niezależnie od tego, czy dana osoba korzysta z listy zadań Microsoft Office Outlook®, czy też tworzy harmonogram pracy w aplikacji CRM, raport produkcyjny, arkusz bądź wykres przedstawiający dopasowanie wszystkich elementów projektu, każdy pracownik firmy potrzebuje wiarygodnych i odpowiednio zabezpieczonych informacji, które pomogą zauważać trendy, sprawdzać przecucia, weryfikować istotne dane oraz osiągać wyższą produktywność i lepsze wyniki. Z perspektywy pracownika analiza biznesowa na poziomie jednostki „tworzona jest przede mną i wyłącznie dla mnie”.

### Analiza biznesowa na poziomie zespołu

Jeśli dane o kluczowym znaczeniu są ukryte na pulpitych poszczególnych pracowników, brak scentralizowanego systemu informacyjnego może utrudnić pracę zespołową. Ze względu na bezpieczeństwo oraz wydajność pracy informacje powinny być przechowywane w centralnej lokalizacji. Wydajne rozwiązanie BI dla zespołu umożliwi przechowywanie danych — zarówno związanych z analizą biznesową, jak i innych — w takim właśnie miejscu. Ułatwia to członkom zespołu dzielenie się informacjami i wspomaga współpracę. Narzędzie dopasowuje się do naturalnego rytmu pracy różnych osób, nie powodując zagrożenia danych. Pomaga zapewnić wszystkim członkom zespołu dostęp do najświeższych, wiarygodnych informacji. Niezależnie od tego, czy chodzi o analizę budżetu zespołu, ocenę najnowszych wyników, czy przejrzanie najświeższego raportu zespołowego, osoby dążące do wspólnego celu skorzystają

---

z zespołowej analizy sytuacji. Gdy któryś z członków zespołu tworzy analizę biznesową, skorzystają z niej wszyscy współpracownicy.

### **Analiza biznesowa na poziomie organizacji**

Analiza biznesowa na poziomie organizacji polega na umieszczeniu w kontekście korporacji tego, jak pracownicy na różnych szczeblach postrzegają informacje. Ten poziom centralnie zarządzanej BI (może się tym zajmować np. dział IT), udostępniającej poszczególnym osobom czy zespołom dostęp do potrzebnych im wyników analiz, planów, sprawozdań, wskaźników KPI i innych danych, daje całościowe spojrzenie na informacje wykorzystywane przez przedsiębiorstwo.

Praktyczne przykłady kontinuum analizy biznesowej znajdują się w sekcji „Scenariusze: Microsoft Dynamics NAV BI w praktyce” w dalszej części tekstu.

## ***Analiza biznesowa w Microsoft Dynamics NAV 2009***

Microsoft Dynamics NAV 2009 stanowi przykład tego, jak integracja produktów może się przyczynić do optymalizacji procesu analizy biznesowej. Microsoft Dynamics NAV to zintegrowany system zarządzania przedsiębiorstwem, doskonale dostosowany do potrzeb firm poszukujących rozwiązania, które można szybko wdrożyć oraz łatwo dostosować, eksploatować i utrzymywać. System, który stworzono na podstawie technologii firmy Microsoft, może zostać zintegrowany z innymi rozwiązaniami Microsoft. Dzięki temu pomaga on osobom zatrudnionym w przedsiębiorstwie pracować w bardziej wydajny i opłacalny sposób, a także ułatwia łączenie ludzi, procesów i informacji w ramach firmy oraz zapewnienie pracownikom pełnego dostępu do danych, na podstawie których mogą podejmować przemyślane decyzje.

### **Podstawy analizy biznesowej**

Microsoft Dynamics NAV ułatwia podejmowanie decyzji pracownikom, zespołom oraz całej organizacji. Jest narzędziem powstałym na podstawie badań rzeczywistych zachowań pracowników i udostępnia 21 widoków głównych dostosowanych do roli danego użytkownika w firmie. Ułatwiają one efektywną pracę dzięki temu, że zapewniają zintegrowany widok danych i aktywności związanych z konkretnym stanowiskiem. Pomagają pracownikom przeglądać istotne informacje oraz organizować zadania, porządkować je pod względem ważności oraz szybko i efektywnie nimi zarządzać. Widoki główne udostępniają wyniki analizy biznesowej bezpośrednio osobom zainteresowanym. Jest to możliwe dzięki systemowi ukierunkowanej informacji, który pomaga personelowi pracować szybciej i wydajniej.

Inne funkcjonalności systemu Microsoft Dynamics NAV związane z BI to zmienne widoki danych, standardowe raporty oraz łatwe w użyciu narzędzia do raportowania doraźnego. Funkcja kojarzenia łączy pozwala powiązać informacje strukturalne i niestukturalne. Możliwy jest także dostęp do dokumentów związanych z konkretnymi transakcjami.

### **Dostęp do informacji w czasie rzeczywistym**

Microsoft Dynamics NAV pozwala zautomatyzować procesy zachodzące w firmie oraz udostępnia zintegrowane informacje w czasie rzeczywistym. Wbudowane narzędzia analityczne umożliwiają dotarcie do szczegółów transakcji, rejestrów kontrahenta, historii oraz innych danych. Pracownicy mogą monitorować ważne wydarzenia, takie jak niedobory produktów, pozycji lub gotówki czy „wąskie gardła” w procesie produkcyjnym. Mogą również korzystać z filtrów, aby wyświetlić jedynie dane potrzebne do podjęcia działania i osiągnięcia konkretnego celu biznesowego. Wbudowane arkusze kont, raporty z analiz oraz analizy wielowymiarowe upraszczają proces monitorowania budżetu. Elastyczny, skontekstualizowany widok danych — np. sprzedaży związanych z danym regionem, produktem lub okresem — można wyeksportować do arkusza Microsoft Office Excel® w celu przeprowadzenia dalszej analizy. Microsoft Dynamics NAV oferuje także szeroki wybór standardowych raportów oraz intuicyjny kreator, który upraszcza proces tworzenia raportów dostosowanych do indywidualnych potrzeb użytkownika.

### **Wysoki poziom integracji z Microsoft Office**

System Microsoft Dynamics NAV można łatwo zintegrować z powszechnie znanym pakietem Microsoft Office, personel może więc szybko i łatwo analizować informacje w ujednoczonym środowisku bez potrzeby ciągłego przełączania aplikacji. Upraszcza to proces decyzyjny na wszystkich poziomach —

pracownika, zespołu i organizacji — niezależnie od tego, czy chodzi o zagłębianie się w mierniki sprzedaży, tworzenie sprawozdań finansowych w Excelu, scalanie wskaźników KPI firmy w dostosowane do potrzeb karty wynikowe, czy współpracę za pośrednictwem portali w sieci Web.

Integracja z usługą Microsoft Office SharePoint® Server ułatwia członkom zespołu dostęp zarówno do danych strukturalnych, jak i tych, które nie mają struktury. Wbudowana opcja przepływu pracy umożliwia przypisywanie zadań oraz ustalanie priorytetów każdemu członkowi zespołu, a także ustawianie zabezpieczeń w zależności od roli, grupy lub jednostki.

## Rozbudowa oprogramowania w celu nadążenia za rozwojem firmy i jej potrzebami

Microsoft Dynamics NAV to oprogramowanie, które można łatwo skalować w taki sposób, aby dostosować je do tempa wzrostu firmy lub zmieniających się potrzeb biznesowych. Organizacje mogą rozszerzyć funkcjonalność pakietu BI poprzez stosowanie narzędzi analitycznych stworzonych na podstawie różnych technologii SQL Server. Da to użytkownikom możliwość skorzystania z bardziej złożonego czy też ogólnego widoku danych. Microsoft Dynamics NAV jest oprogramowaniem kompatybilnym z innymi potężnymi aplikacjami BI firmy Microsoft. Pozwala to firmom monitorować skomplikowane procesy, dostarczać informacje pracownikom i zespołom oraz zestawiać dane historyczne z trendami i prognozami.

### Analiza biznesowa w Microsoft Dynamics NAV

Analiza biznesowa przeprowadzana za pomocą Microsoft Dynamics NAV umożliwia pracownikom na różnych szczeblach przekształcenie danych firmowych pochodzących z niemal dowolnego źródła we wnikliwą analizę lub funkcjonalne sprawozdanie. Wystarczy wykonać kilka kliknięć, aby stworzyć ukierunkowane analizy zawierające predefiniowane lub dostosowane do preferencji użytkownika jednostki informacyjne — moduły OLAP — które docierają na pulpit użytkownika za pomocą usługi SQL Server Analysis Services i mogą być przeglądane z poziomu wielu aplikacji, np. Excel, SQL Server Reporting Services czy PerformancePoint Server. Funkcja widoku dopasowanego do roli danego pracownika umożliwia korzystanie z inteligentnych pulpitów nawigacyjnych, generuje powiadomienia o zmianie warunków wysyłane przez e-mail oraz umożliwia przygotowanie harmonogramu tworzenia i składania raportów, wykresów i plików Excel. Analizy biznesowe dostępne są na dwóch poziomach funkcjonalności: podstawowym i zaawansowanym.

Analiza biznesowa na poziomie zaawansowanym ułatwia osobom na stanowiskach decyzyjnych pracę w trybie offline lub z klientami internetowymi w celu stworzenia pełnego podglądu wyników firmy. Możliwe jest także ustawianie i przeglądanie elementów graficznych i raportów oraz przeprowadzanie ukierunkowanych analiz szczegółowych informacji.

### Integracja z innymi narzędziami BI firmy Microsoft

Połączenie Microsoft Dynamics NAV z usługami SQL Server Analysis Services i SQL Server Reporting Services może sprawić, że wartość danych biznesowych będzie jeszcze większa. Korzystając z usługi PerformancePoint Server, pracownicy mogą wykorzystywać informacje pochodzące z Microsoft Dynamics NAV do wykonywania zadań związanych z monitorowaniem, analizą i planowaniem.

Patrz „Załącznik: Funkcjonalność BI w Microsoft Dynamics NAV” w dalszej części dokumentu — załącznik zawiera dodatkowe informacje o każdej ze wspomnianych aplikacji BI.

### Rozwiązanie BI Microsoft Dynamics NAV



Ryc. 2. Microsoft Dynamics NAV można łatwo zintegrować z innymi potężnymi aplikacjami Microsoft, co pozwoli zwiększyć możliwości analizy biznesowej w całym przedsiębiorstwie.

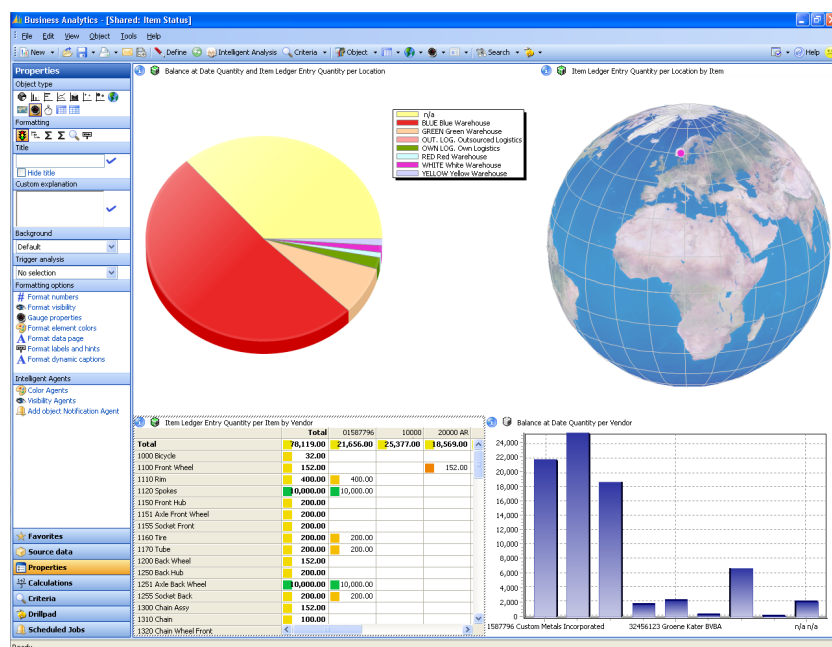
## Scenariusze: Microsoft Dynamics NAV BI w praktyce

Poniższe scenariusze ilustrują zmianę w podejściu do analizy biznesowej: kiedyś była to dziedzina kontrolowana przez działy IT, obecnie przeszła jednak na poziom pracowników i funkcjonuje na podstawie ról, jakie poszczególne osoby pełnią w przedsiębiorstwie. Dla różnych pracowników firmy analiza biznesowa może mieć różne znaczenie. Microsoft Dynamics NAV to elastyczne rozwiązanie BI, które może pomóc personelowi rozwiązywać problemy związane z funkcjonowaniem firmy — na poziomie pracownika, zespołu oraz całej organizacji.

### Scenariusz 1: Analiza biznesowa na poziomie pracownika

Na tym poziomie analiza biznesowa opiera się na potrzebie otrzymywania bieżących informacji. Pomaga szybko podejmować kluczowe decyzje, które mają charakter lokalny, są istotne z punktu widzenia danego problemu i na które składają się treści stworzone „dla mnie” lub „przez mnie”, np. arkusze Excel, wiadomości e-mail, prezentacje PowerPoint® czy dokumenty Word. Naturalnie analiza biznesowa na tym poziomie jest nadal powiązana z celami zespołu i firmy. Poprawa szybkości i jakości procesu decyzyjnego danego pracownika może pozytywnie wpłynąć na produktywność i ogólne wyniki przedsiębiorstwa.

Przyjrzyjmy się Paulinie. Jest ona kierowniczką działu księgowości i korzysta z jednego z 21 widoków głównych dostępnych w Microsoft Dynamics NAV 2009. Na co dzień Paulina musi mieć dostęp do wybranych szczegółów prognoz tworzonych na podstawie aktualnego stanu firmy, do bieżących statystyk sprzedaży dotyczących konkretnych lokalizacji i regionów, a także do zaktualizowanego podglądu budżetu przedsiębiorstwa. Dzięki elastycznej przeglądarce danych, elementom graficznym i raportom Business Analytics Advanced daje dostęp do spersonalizowanego podglądu danych potrzebnego kierownicze działu księgowości w takiej formie graficznej, jaką sama wybierze. Na ryc. 3. pokazano widok informacji wybrany przez Paulinę.



Ryc. 3. Business Analytics Advanced udostępnia Paulinie (kierownicze działu księgowości) informacje dostosowane do jej potrzeb.

Business Analytics Basic dostarcza dane bezpośrednio do serwera SQL poprzez predefiniowane i łatwe do dostosowania jednostki informacyjne (moduły OLAP). Paulina może przeglądać i analizować dane, korzystając ze znanego jej interfejsu Excel lub innej aplikacji zewnętrznej (np. Business Analytics Advanced w pakiecie Microsoft Dynamics NAV). Łatwe w użyciu narzędzia upraszczają proces bezpośredniej analizy oraz umożliwiają szybki podgląd warunków biznesowych.

Analiza biznesowa na poziomie pracownika to łatwe do zastosowania funkcje BI łączące zalety programów Microsoft Dynamics NAV, SQL Server i Microsoft Office. Paulina (jak każdy inny pracownik) może także wykorzystać:



- standardowe raporty przeznaczone do dystrybucji,
- kreator raportów pomagający stworzyć raporty podręczne,
- arkusze kont, raporty z analiz oraz analiz wielowymiarowych z możliwością dotarcia do szczegółów,
- informacje o transakcjach pozwalających odszukać konkretne liczby lub zrozumieć wpływ konkretnych transakcji na stan kont,
- SQL Server Reporting Services — usługę pozwalającą tworzyć i rozprowadzać raporty oraz zarządzać nimi,
- aplikację Excel z inteligentnymi tagami oraz widokami tabeli przestawnej PivotTable®,
- funkcje Business Analytics Basic oraz Advanced pozwalające dostosować podgląd danych do indywidualnych potrzeb.

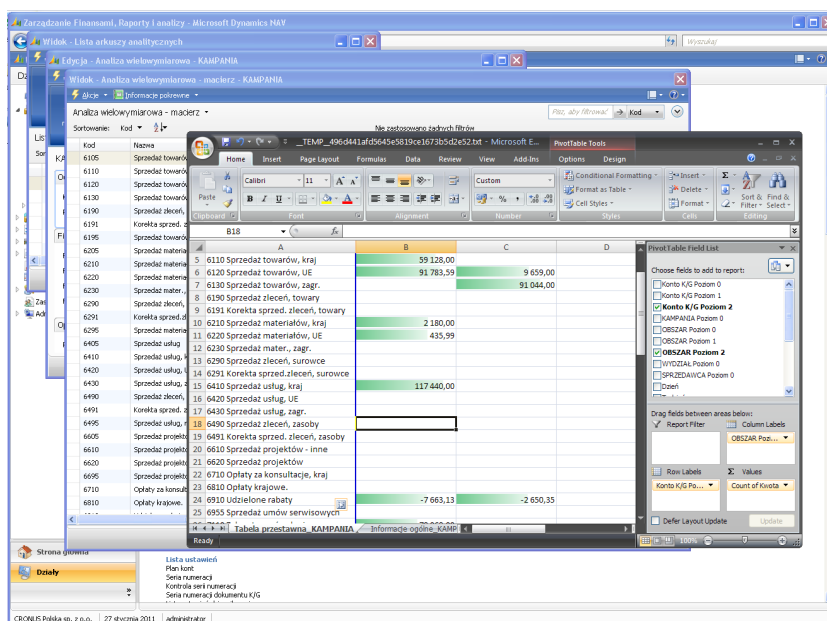
Patrz „Załącznik: Podstawowa funkcjonalność BI w Microsoft Dynamics NAV” w dalszej części dokumentu — załącznik zawiera dodatkowe informacje o wyżej wymienionych narzędziach i aplikacjach.

## Scenariusz 2: Analiza biznesowa na poziomie zespołu

Zespoły mogą efektywnie dążyć do osiągnięcia wspólnego celu tylko wówczas, gdy umożliwi się im swobodną współpracę. Każdy członek zespołu potrzebuje dostępu do informacji właściwych jego roli. Użytkownicy muszą mieć także możliwość łączenia danych i dzielenia się nimi ze współpracownikami. Moduł Employee Portal w Microsoft Dynamics NAV opiera się na integracji usług SQL Server i SharePoint Server, dzięki czemu ułatwia współpracę zespołową polegającą na udostępnianiu informacji i dzieleniu się nimi. Usługi SQL Server Reporting Services pozwalają użytkownikom korzystać z wielu źródeł danych, dzięki czemu można tworzyć intuicyjne i interaktywne raporty oraz udostępniać je pozostałym członkom zespołu.

Na przykład Paulina potrzebuje dostępu do łatwej analizy danych z budżetu zespołowego, aktualnej wersji karty wyników czy najnowszej prezentacji PowerPoint związanej z celami, jakie jej zespół ma osiągnąć. Wysoki poziom zintegrowania usług Microsoft Dynamics NAV, SharePoint Server oraz SQL Server, który stanowi podstawę działań BI w firmie, zapewnia łatwy dostęp do informacji, które można publikować w miejscu dostępnym wszystkim członkom zespołu.

Na ryc. 4. pokazano, że Paulina wybrała graficzny sposób prezentowania danych. Mogła to zrobić, eksportując dane stworzone za pomocą analizy wielowymiarowej w Microsoft Dynamics NAV do Excela, ponieważ Microsoft Dynamics NAV ułatwia analizę danych w formacie pierwotnym i jest zintegrowany z Excelem.



Ryc. 4. Analiza biznesowa na poziomie zespołu — analizy finansowe i raporty mogą mieć formę graficzną; można się nimi dzielić z pozostałymi członkami zespołu w prosty sposób.

Excel to najczęściej używane narzędzie do analizowania produktywności pracowników — aplikacja ta ma kluczowe znaczenie dla analizy danych z zakresu BI w środowisku Microsoft Dynamics NAV. Excel pomaga Paulinie usprawnić proces decyzyjny przez połączenie scentralizowanych, zabezpieczonych danych z Microsoft Dynamics NAV z informacjami z innych źródeł.

Paulina może także korzystać z wbudowanych arkuszy kont, które pomogą jej porównać koszty faktyczne z budżetowymi, a później przedstawić wyniki zespołowi. Dzięki temu jego członkowie będą mogli stwierdzić, czy ich działania są zgodne z planem i czy inicjatywy marketingowe przynoszą oczekiwane efekty.

Microsoft Dynamics NAV sprawia, że analizę biznesową bez trudu stosuje się na poziomie zespołu, a pracownicy mogą z łatwością udostępniać sobie dane. Gdy Paulina zdobywa wiedzę wpływającą na kierunek, w jakim zmierza projekt jej zespołu, może podzielić się analizą z pozostałymi członkami. Jej zespół może odpowiednio zmodyfikować plany czy realokować zasoby i tym samym osiągnąć cele istotne dla całej firmy.

Analiza biznesowa na poziomie zespołu to funkcjonalności wykraczające poza Microsoft Dynamics NAV, SQL Server i Microsoft Office, takie jak:

- usługi SQL Server Analysis Services,
- usługi SQL Server Reporting Services umożliwiające dostarczanie raportów osobom, które potrzebują danych, ale nie są użytkownikami Microsoft Dynamics NAV,
- moduł Employee Portal w Microsoft Dynamics NAV dla użytkowników sporadycznie korzystających z danych ERP,
- funkcje Business Analytics Basic oraz Advanced pozwalające udostępniać raporty,
- Excel z inteligentnymi tagami oraz widokami tabeli przestawnej PivotTable ułatwiającymi dystrybucję.

Patrz „Załącznik: Podstawowa funkcjonalność BI w Microsoft Dynamics NAV” w dalszej części dokumentu — załącznik zawiera dodatkowe informacje o wyżej wymienionych narzędziach i aplikacjach.

### **Scenariusz 3: Analiza biznesowa na poziomie organizacji**

BI na poziomie organizacji stanowi wsparcie procesu planowania korporacyjnego i strategicznego poprzez udostępnienie zunifikowanego podglądu informacji i wskaźników KPI dla całej firmy. Aby rozwiązania BI mogły być stosowane na wszystkich poziomach organizacji, muszą wspierać procesy biznesowe w ramach codziennych zadań wykonywanych przez pracowników.

Na przykład Cezary, prezes przedsiębiorstwa, który również korzysta z jednego z 21 widoków głównych dostępnych w Microsoft Dynamics NAV 2009, potrzebuje dostępu do zestawienia danych firmowych, które pozwolą mu monitorować wyniki organizacji i usprawniać wdrażanie strategii biznesowej. Cezary także może korzystać z modułu Business Analytics Advanced w Microsoft Dynamics NAV, który pozwoli mu skorelować cele i złożenia biznesowe z działaniami pracowników za pomocą przejrzystych mierników, wykresów czy obiektów zawierających jeszcze większą ilość informacji przydatnych z punktu widzenia podejmowania decyzji na poziomie korporacyjnym.

Cezary używa usługi SQL Server i technologii SharePoint, aby zwiększyć wiedzę pracowników na temat działania przedsiębiorstwa. Wykorzystuje wzorce z przeszłości oraz trendy i prognozowane wskaźniki, co pozwala mu podejmować słuszne decyzje.

Analiza biznesowa na poziomie organizacji w Microsoft Dynamics NAV polega na wykorzystaniu platformy SQL Server, która charakteryzuje się zwiększonym bezpieczeństwem i wysokim stopniem skalowalności. Niezależnie od tego, czy chodzi o stworzenie zaufanego magazynu danych, wysokiej jakości raportów, czy wykorzystanie modułów OLAP do analizy danych, SQL Server stanowi podstawową infrastrukturę umożliwiającą skuteczne podejmowanie decyzji na wszystkich szczeblach organizacji. SQL Server daje również użytkownikom dostęp do danych pochodzących z różnych źródeł, które można przeglądać za pomocą dobrze znanych aplikacji, np. Microsoft Excel.

W omawianym przykładzie narzędzia BI na poziomie organizacji oferują pełny wgląd w funkcjonowanie firmy poprzez połączenie oprogramowania Microsoft Dynamics NAV z pakietem Microsoft Office,

---

dedykowanymi aplikacjami BI oraz rozwiązaniami internetowymi, do których należą:

- usługi SQL Server Analysis Services,
- moduły Business Analytics Basic oraz Advanced,
- usługi SQL Server Reporting Services,
- usługi Microsoft Windows® SharePoint Services,
- SharePoint Server,
- Excel z inteligentnymi tagami oraz widokami tabeli przestawnej PivotTable ułatwiającymi dystrybucję.

Patrz „Załącznik: Podstawowa funkcjonalność BI w Microsoft Dynamics NAV” w dalszej części dokumentu — załącznik zawiera dodatkowe informacje o wyżej wymienionych narzędziach i aplikacjach.

## **Wnioski**

Zastosowanie analizy biznesowej może stanowić o tym, czy przedsiębiorstwo osiągnie skromne wyniki, czy prawdziwy sukces. Firma, która potrafi wykorzystać własne dane i informacje, aby pomóc pracownikom zdobyć odpowiednią wiedzę i podejmować trafne decyzje, zyskuje wyraźną przewagę nad konkurentami. Potężne rozwiązania BI, np. Microsoft Dynamics NAV, ułatwiają personelowi pozyskiwanie i opracowywanie informacji wpływających z całej organizacji, udostępnianie ich innym użytkownikom oraz ich zrozumienie i interpretację.

Aby usprawnić działanie przedsiębiorstwa poprzez zapewnienie personelowi informacji — na poziomie pracownika, zespołu i całej firmy — należy dostarczyć narzędzia BI i umieścić je tam, gdzie są potrzebne, czyli na pulpitach użytkowników. Ułatwienie dostępu do narzędzi BI niezależnie od tego, z jakiej aplikacji korzysta dany pracownik, ma ogromne znaczenie dla właściwego wykorzystywania danych. Microsoft Dynamics NAV zapewnia szereg wbudowanych funkcji, które pomagają zwiększyć wydajność oraz ułatwiają współpracę.

Prostota, łatwość integracji i elastyczność to znaki rozpoznawcze Microsoft Dynamics NAV. Ponieważ oprogramowanie to z łatwością integruje się z innymi aplikacjami, przydatne informacje można rozprowadzać na wszystkich poziomach organizacji. Przedsiębiorcy mogą również wykorzystać istniejące inwestycje z zakresu IT i rozbudowywać je, aby podążać za zmieniającymi się potrzebami oraz zagwarantować pracownikom wiedzę potrzebną do dokonywania trafniejszych wyborów.

## Załącznik: Analiza biznesowa w Microsoft Dynamics NAV

Microsoft Dynamics NAV oferuje wiele funkcji związanych z analizą biznesową, takich jak wbudowane raporty i kreatory oraz zaawansowane narzędzia udostępniające użytkownikom z całej firmy informacje potrzebne do zwiększenia wydajności przedsiębiorstwa. Rozwiązanie to, stworzone na podstawie technologii Microsoft wyznaczającej standardy branżowe, można w prosty sposób zintegrować z innymi produktami i technologiami Microsoft z zakresu BI, co pozwoli zwiększyć możliwości analityczne produktu.

W poniższych tabelach opisano wbudowane funkcje oprogramowania Microsoft Dynamics NAV oraz współdziałające z tym systemem inne narzędzia i aplikacje BI firmy Microsoft.

**Tabela 1: Wbudowane funkcje BI oprogramowania Microsoft Dynamics NAV**

Wbudowane funkcje BI	Zastosowania
Elastyczne widoki	Różne możliwości przeglądania informacji pozwalają lepiej wykorzystać dane. Oprogramowanie Microsoft Dynamics NAV zapewnia ich sortowanie i filtrowanie, dzięki czemu można dotrzeć do szczegółów, stworzyć widoki graficzne pozwalające przeglądać i analizować trendy, zarządzać magazynami, kontrolować zamówienia i status ich realizacji czy też poznawać efekty kampanii marketingowych.
Widoki główne użytkownika	21 nieszablonowych widoków głównych stworzonych na podstawie indywidualnych ról pracowników daje dostęp do informacji dostosowanych do konkretnego stanowiska. Użytkownicy mogą szybko odnajdywać i wykorzystywać informacje oraz dzielić się nimi ze współpracownikami. Widok główny użytkownika umożliwia także wykorzystywanie informacji w aplikacjach Outlook, Excel i Word.
Raporty standardowe	Są to typowe, predefiniowane raporty analityczne o sytuacji firmy. We wszystkich obszarach funkcjonalnych systemu Microsoft Dynamics NAV istnieje ponad 300 takich raportów.
Kreatory raportów oraz narzędzia projektowania raportów	Raporty można tworzyć za pomocą kreatorów lub narzędzi do projektowania raportów. Rozwiązania te pozwalają szybko wyodrębnić potrzebne informacje i tworzyć doraźne, dostosowane do potrzeb użytkownika i kontekstu raporty, które zawierają szczegółowe informacje (np. podsumowania zamówień lub dostępności magazynowej). Inne narzędzia związane z raportowaniem przydają się podczas przenoszenia raportów z poprzednich systemów do Microsoft Dynamics NAV.
Arkusze kont i raporty analityczne	Umożliwiają analizę danych z księgi głównej, ewidencji sprzedaży i zakupów oraz ewidencji magazynu. Dane można porównywać z budżetami pod względem czasu, działu, projektu, kampanii i innych parametrów. Łatwo do zdefiniowania układ wierszy i kolumn pozwala przedstawiać wyniki analizy w formie szczegółowych tabel. Wyniki można drukować oraz wyświetlać w oknie umożliwiającym dostęp do pierwotnych wpisów czy dokumentów lub w arkuszu Excel, który można dalej przetwarzać.
Analiza wielowymiarowa	Funkcja ta umożliwia dokładne poznanie działalności firmy i zachodzących w niej procesów. Pozwala generować różne widoki analiz w zależności od celów — można na przykład tworzyć widok wyników analizy sprzedaży na określonym obszarze w określonym czasie oraz w odniesieniu do konkretnej grupy klientów. Stworzone widoki można z łatwością przesłać do programu Excel, w którym — po automatycznym utworzeniu odpowiedniej tabeli przestawnej — można korzystać np. z przeciągania i upuszczania pól, a także stosować dodatkowe mierniki, parametry i kryteria.
Nawigacja w obrębie funkcji „informacje o transakcjach”	Funkcja ta umożliwia wyszukiwanie w systemie wszystkich transakcji lub plików powiązanych z określoną transakcją lub dokumentem. W łatwy sposób pozwala sprawdzić, w jakim stopniu transakcja wpłynęła na inne konta, a także wyszukać oryginalne pliki do dalszej analizy. Ponadto pomagają użytkownikom znaleźć dokładnie te wartości liczbowe, których potrzebują.

Kojarzenie łączy	Funkcja pozwala umieszczać łączy do informacji zewnętrznych w środowisku Microsoft Dynamics NAV. Dane można zapisać na serwerze SharePoint Server, który ułatwia dostęp do danych i współpracę między użytkownikami.
Zintegrowane środowisko projektowe (IDE)	Pozwala usprawnić projektowanie, a w konsekwencji sprawniej dostosować się do tempa rozwoju firmy.

## Integracja z innymi aplikacjami

Poza wieloma funkcjami wewnętrznymi oprogramowanie Microsoft Dynamics NAV oferuje także możliwość integracji z innymi aplikacjami, co pozwala zwiększyć możliwości analizy biznesowej.

**Tabela 2: Narzędzia i aplikacje z zakresu BI współpracujące z Microsoft Dynamics NAV**

Aplikacje zintegrowane	Funkcje
Microsoft Office Excel	Dostępne w systemie Microsoft Dynamics NAV narzędzia, arkusze kont, raporty analityczne i funkcja analizy wielowymiarowej mają możliwość eksportowania wyników do programu Microsoft Excel w celu ich dalszego przetwarzania, analizowania i prezentowania.
Analiza biznesowa w Microsoft Dynamics NAV	<p>Business Analytics Basic i Advanced to moduły umożliwiające szybkie przetwarzanie danych w przydatne informacje biznesowe. Intuicyjny interfejs programu Outlook pozwala użytkownikom tworzyć ukierunkowane analizy z wykorzystaniem predefiniowanych lub dostosowanych do indywidualnych potrzeb modułów OLAP. Analizy te mogą być dostarczane bezpośrednio na pulpity innych pracowników w celu dalszego przetwarzania.</p> <p>Oba moduły umożliwiają użytkownikom dogłębne zrozumienie informacji przechowywanych w systemie Microsoft Dynamics NAV.</p> <p><b>Business Analytics Basic</b> pozwala przekształcać dane biznesowe w informacje przechowywane na serwerze SQL. Użytkownicy mogą następnie uzyskać dostęp do danych, które są im potrzebne, a także przetwarzać je w dobrze znanym środowisku Microsoft Dynamics NAV. Moduł w wersji Basic upraszcza również proces konfiguracji modułów OLAP w systemie Microsoft SQL Server.</p> <p><b>Business Analytics Advanced</b> to odpowiedź na bardziej złożone potrzeby związane z raportowaniem i analizą. Umożliwia uzyskanie całościowego widoku danych dotyczących wydajności przedsiębiorstwa, a także szybką konfigurację oraz przeglądanie ekranów i raportów graficznych, dzięki czemu można przeprowadzić ukierunkowaną analizę dowolnych danych dającą lepsze rozumienie stanu przedsiębiorstwa.</p>
Łączność z otwartą bazą danych (ODBC)	Sterownik Microsoft Dynamics NAV ODBC Driver (NODBC) służy do wyodrębniania danych z oprogramowania Microsoft Dynamics NAV uruchomionego na macierzystym serwerze w celu ich przeniesienia do programu Microsoft Excel lub innej aplikacji pakietu Microsoft Office. Umożliwia to użytkownikom powiązywanie transakcji. NODBC współpracuje z narzędziami Microsoft z dziedziny BI oraz z większością narzędzi BI innych producentów — pozwala to zwiększyć funkcjonalność raportowania i tworzenia analiz.
SQL Server Reporting Services	Microsoft SQL Server Reporting Services to kompleksowe rozwiązanie opierające się na obsłudze serwerowej, które umożliwia tworzenie i udostępnianie zarówno tradycyjnych raportów przeznaczonych do druku, jak i raportów interaktywnych umieszczanych w Internecie. Usługa obsługuje pełny cykl życia raportu, w tym tworzenie, zarządzanie, dostarczanie i zabezpieczanie.

SQL Server Analysis Services	Połączenie oprogramowania Microsoft Dynamics NAV z systemem Microsoft SQL Server pozwala wykorzystać dane zawarte w modułach OLAP do bardziej zaawansowanych celów analitycznych czy sprawozdawczych za pomocą aplikacji takich jak Excel i SQL Server Reporting Services. Użytkownicy mogą uzyskać dostęp do modułów za pomocą rozmaitych aplikacji, aby wyświetlić różne widoki danych.
Moduł Employee Portal w ramach Microsoft Dynamics NAV	Moduł Employee Portal ułatwia pracę z wykorzystaniem informacji biznesowych za pośrednictwem firmowego intranetu. Korzystając z interfejsu opierającego się na sieci Web, użytkownicy mogą dotrzeć do danych udostępnianych w czasie rzeczywistym oraz raportów, a także korzystać z sieciowych narzędzi służących do współpracy. Parametry dostępu zależą od roli danego pracownika i umiejscowienia go w hierarchii służbowej, użytkownik widzi więc tylko dane istotne dla stanowiska, które zajmuje.
Microsoft Office PerformancePoint Server 2007	Wszyscy pracownicy mogą korzystać z elastycznych i intuicyjnych narzędzi, dzięki którym stworzą karty wyników, pulpity nawigacyjne, plany czy założenia budżetowe. Ułatwi to monitorowanie, analizowanie i planowanie. Usługi PerformancePoint Server i SQL Server Analysis Services oraz technologia OLAP zastosowana w Microsoft Dynamics NAV pozwolą użytkownikom szybko zapełnić moduły danymi dostarczonymi do analizy przez system Microsoft Dynamics NAV. Wyniki analizy przekazywane są użytkownikom za pomocą usług SharePoint Server oraz Windows SharePoint Services. Do zadań serwera SQL należy integrowanie i zbieranie danych.

## O Microsoft Dynamics

Microsoft Dynamics to pakiet zintegrowanych rozwiązań w dziedzinie zarządzania firmą, które można dopasować do indywidualnych potrzeb. Narzędzia te pomagają przedsiębiorcom i ich pracownikom podejmować przemyślane decyzje. Oprogramowanie Microsoft Dynamics działa tak jak inne dobrze znane aplikacje firmy Microsoft i jest z nimi kompatybilne, dzięki czemu umożliwia automatyzację i usprawnienie procesów finansowych związanych z obsługą klienta czy dostawami, pomagając użytkownikom w osiągnięciu sukcesu zawodowego.

Stany Zjednoczone i Kanada — telefon bezpłatny: (888) 477-7989

pozostałe kraje — (1) (701) 281-6500

[www.microsoft.com/poland/dynamics/nav](http://www.microsoft.com/poland/dynamics/nav)

Dane zawarte w niniejszym dokumencie odzwierciedlają stanowisko Microsoft Corporation w dniu publikacji tego dokumentu. Ponieważ Microsoft musi reagować na zmieniające się uwarunkowania rynkowe, informacji zawartych w niniejszym dokumencie nie należy interpretować jako zobowiązania podjętego przez Microsoft. Ponadto Microsoft nie może zagwarantować trafności jakichkolwiek informacji zawartych w niniejszym dokumencie po jego publikacji.

Niniejszy dokument został sporządzony jedynie w celach informacyjnych. ZAWARTE W NIM INFORMACJE NIE SĄ W ŻADEN SPOSÓB WIĄŻĄCE DLA FIRMY MICROSOFT.

Użytkownik zobowiązany jest przestrzegać wszystkich praw autorskich. Nie ograniczając uprawnień objętych prawami autorskimi, zabrania się powielania i zapisywania jakiegokolwiek części niniejszego dokumentu, wprowadzania go do systemów pozyskiwania danych, jak również rozpowszechniania w jakikolwiek sposób i za pośrednictwem jakichkolwiek środków (elektronicznych, mechanicznych, fotokopii, nagrań itd.) w jakimkolwiek celu bez uzyskania pisemnej zgody Microsoft Corporation.

Microsoft może dysponować patentami, zgłoszeniami patentowymi, znakami towarowymi, prawami autorskimi lub innymi prawami własności intelektualnej obejmującymi treści zawarte w niniejszym dokumencie. Fakt, że użytkownik dysponuje niniejszym dokumentem nie przyznaje mu prawa do korzystania z powyższych patentów, znaków towarowych, praw autorskich lub innych praw własności intelektualnej, chyba że umowa licencyjna zawarta z firmą Microsoft wyraźnie stanowi inaczej.

© Microsoft Corporation, 2008 r. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Opublikowano w listopadzie 2008 r.

**Microsoft®**