

Jadwiga Sobieska-Karpińska, Robert Kutera

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

OPROGRAMOWANIE WIKI W ZARZĄDZANIU WIEDZĄ W MAŁYCH I ŚREDNICH PRZEDSIĘBIORSTWACH

Streszczenie: W opracowaniu dokonano charakterystyki technicznej oraz funkcjonalnej oprogramowania wiki. Uwydatniono cechy istotne z perspektywy jego adaptacji w przedsiębiorstwach sektora MŚP i wskazano potencjalne obszary zastosowań: w budowaniu bazy wiedzy, zarządzaniu wiedzą i pomysłami, we współpracy grupowej. Przedstawiono również korzyści, jakie są możliwe do uzyskania po wdrożeniu oprogramowania wiki w tych obszarach. Na zakończenie wspomniano o uwarunkowaniach realizacyjnych takiego wdrożenia, wskazując przede wszystkim na konieczność zaangażowania liderów oraz stworzenia systemów motywacyjnych sprzyjających dzieleniu się wiedzą.

Słowa kluczowe: małe i średnie przedsiębiorstwa, zarządzanie wiedzą, Web 2.0, wiki.

1. Wstęp

Wobec dynamicznych zmian, jakie zaobserwować można w gospodarce światowej, przedsiębiorstwa bez względu na ich profil czy wielkość są zmuszone do ciągłego doskonalenia sposobów funkcjonowania. Procesy globalizacyjne, powszechna komputeryzacja czy rozwój społeczeństwa informacyjnego wywierają wpływ na wszystkie obszary działalności gospodarczej. Dostęp do nowoczesnych technologii oraz wiedza teoretyczna i sposoby jej kreatywnego wykorzystania w postaci działań proinnowacyjnych i rozwijania kapitału intelektualnego kadr stały się kluczem do utrzymania pozycji rynkowej oraz rozwoju gospodarczego każdego przedsiębiorstwa. Problemem wielu przedsiębiorstw jest opracowanie skutecznej strategii dostosowania swoich organizacji do funkcjonowania w nowej erze – erze informacji i wiedzy. W przypadku sektora małych i średnich przedsiębiorstw¹ (MŚP) jest to zadanie

¹ Do sektora MŚP zalicza się podmiot prowadzący działalność gospodarczą bez względu na jego formę prawną. Przede wszystkim są to osoby prowadzące działalność na własny rachunek, firmy rodzinne zajmujące się rzemiosłem lub inną działalnością bądź spółki lub konsorcja prowadzące regularną działalność gospodarczą. Krańcowym kryterium przynależności do tego sektora jest zatrudnienie mniejsze niż 250 pracowników oraz roczny dochód nieprzekraczający 50 mln euro lub całkowity bilans roczny nieprzekraczający 43 mln euro. Wyróżniamy w nim mikroprzedsiębiorstwa, małe oraz średnie przedsiębiorstwa.

szczególnie trudne ze względu na specyfikę ich modeli funkcjonowania, słabiej wykształcone kadry² oraz niewystarczający kapitał inwestycyjny. Mimo to zauważalny jest systematyczny wzrost zainteresowania działaniami inwestycyjnymi i innowacyjnymi w zakresie przystosowania się do nowych realiów gospodarczych. Widać go zwłaszcza w przypadku przedsiębiorstw średnich. Jednakże sposób realizacji zadań innowacyjnych i przede wszystkim uzyskiwane efekty trzeba już ocenić zdecydowanie negatywnie. Dlatego należy poszukiwać nowych narzędzi informatycznych wspierających kadry w procesach dostosowawczych i mających na celu tworzenie i efektywną wymianę wiedzy, niewymagających jednocześnie wysokich nakładów inwestycyjnych. Z pomocą przyjsć może bardzo szybki rozwój aplikacji internetowych, często bezpłatnych, czasem funkcjonujących *on-line*, zaprojektowanych w celu realizacji podstawowych potrzeb nowo powstającego społeczeństwa informacyjnego i możliwych do wdrożenia przez mniej wykwalifikowaną kadrę przedsiębiorstw sektora MŚP.

Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie możliwości oprogramowania wiki w zakresie wsparcia kadr przedsiębiorstw sektora MŚP w procesach tworzenia i wymiany wiedzy oraz próba określenia potencjalnych korzyści wynikających z jego wdrożenia, a także uwarunkowań skutecznej implementacji tego rozwiązania aplikacyjnego i barier, jakie napotkać można podczas jego wdrażania i eksploatacji.

2. Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwach sektora MŚP

Przełom cywilizacyjny, związany z wykreowaniem się i globalnym upowszechnianiem gospodarki opartej na wiedzy, spowodował znaczny wzrost znaczenia kapitału intelektualnego. Wiedza stała się kluczowym zasobem przedsiębiorstwa i jej skuteczne kreowanie i wykorzystywanie jest warunkiem koniecznym utrzymania się w dłuższym okresie na rynku.

Definiując pojęcie wiedzy, mówi się o ogóle wiadomości i umiejętności wykorzystywanych przez jednostki do rozwiązywania problemów. W jej zakres wchodzi elementy teoretyczne i praktyczne, a także ogólne i szczegółowe zasady postępowania. Jej podstawami są informacje i dane, przy czym wiedzę można powiązać z konkretną osobą [Probst, Raub, Romhardt 2002, s. 35]. W sensie ekonomicznym wiedzę należy traktować jako zasób przedsiębiorstwa, obok zasobów ludzkich, pieniężnych czy rzeczowych. W ramach tego zasobu wyróżnić można posiadane przez firmę dane i informacje oraz wiedzę pojedynczych pracowników i całych zespołów pracowni-

² Według badania PARP za lata 2006-2007 pracowników z wyższym wykształceniem zatrudnia 72% MŚP zajmujących się świadczeniem usług. Udział zatrudnionych z wyższym wykształceniem rośnie wraz z wielkością przedsiębiorstwa i w średnich wynosi nawet 95% (w małych 89%, a w mikroprzedsiębiorstwach – 71%). Jednocześnie problemy z pozyskaniem pracowników o wymaganych w firmie kwalifikacjach zgłasza co trzecie przedsiębiorstwo. Najczęściej są one udziałem mikroprzedsiębiorstw (63% z nich nie ma tego rodzaju kłopotów), ponieważ stosunkowo częściej zatrudniają one kadrę niewykwalifikowaną lub o niskich kwalifikacjach (Źródło: [Polska Agencja... 2008]).

czych. Kształtując ten zasób, firmy muszą regularnie diagnozować rynek i identyfikować potrzeby klientów, kreować potrzeby i odpowiadać na nie, zdobywać i stosować wiedzę do ciągłego ulepszania własnej pozycji na rynku, a także poszukiwać czynników warunkujących jak najlepsze jej wykorzystanie [Wolański 2007]. Cechą charakterystyczną wiedzy jako zasobu ekonomicznego jest wzrost jej wartości w momencie, gdy jest ona przetwarzana i wykorzystywana, stąd konieczne jest przyjęcie pewnej koncepcji działań podejmowanych w tym zakresie.

W celu wsparcia przemian ekonomicznych, ukierunkowanych na dostosowanie przedsiębiorstw do realiów gospodarki opartej na wiedzy wykreowano obszar nauk ekonomicznych poświęcony zarządzaniu wiedzą, rozumianemu jako: „ogół procesów umożliwiających tworzenie, upowszechnianie i wykorzystywanie wiedzy do realizacji celów organizacji” [Murray, Myers 1997; Grudzewski, Hejduk 2005]. W praktyce gospodarczej może on przyjmować różne formy, a mianowicie [Sopińska, Wachowiak 2006, s. 55]:

1. Wiedza jako kluczowy składnik aktywów przedsiębiorstwa.
2. Zarządzanie wiedzą – podstawową działalnością firmy (branża konsultingowa).
3. Zarządzanie wiedzą jako sposób na doskonalenie produktu/usługi (w branżach, gdzie dominują zasoby fizyczne).
4. Zarządzanie wiedzą jako sposób na doskonalenie procesów (przy wysokim stopniu skomplikowania procesów wewnętrznych przedsiębiorstwa).

Spośród tych form w praktyce najczęściej spotyka się obecnie tę, w której gospodarczym celem zarządzania wiedzą jest zwiększenie wartości intelektualnych tkwiących w pracownikach i udostępnienie tych wartości klientom firmy w postaci poprawy jakości produktów czy świadczonych usług. Wdrożenie koncepcji zarządzania wiedzą wiąże się ze znacznymi zmianami organizacyjnymi, przeprowadzanymi w poprzek pionów organizacyjnych, i wzajemnym wkraczaniem pracowników w zakresy kompetencyjne. Wymaga zaangażowania specjalistów z różnych działów oraz finansowania z różnych budżetów.

W kontekście sektora MŚP zarządzanie wiedzą ma swoją specyfikę, związaną z:

- niższymi budżetami przedsiębiorstw na działalność innowacyjną,
- wieloma problemami natury organizacyjnej oraz barierami psychologicznymi przy wdrażaniu nowych procedur systemu zarządzania wiedzą,
- możliwością szybkiego wprowadzania nowych pomysłów w życie przez skrócony obieg informacji w przedsiębiorstwie,
- centralizacją ośrodka podejmowania decyzji [Wolański 2007].

Podobnie jak w przypadku innych zasobów przedsiębiorstwa wiedza oraz czynności służące zarządzaniu nią (monitoring rynku, prowadzenie badań, analiza potrzeb klientów, przetwarzanie pozyskanej wiedzy i jej wykorzystywanie) są kosztami przedsiębiorstwa. Chcąc skutecznie zarządzać wiedzą, należy również zainwestować w wiedzę i kompetencje pracowników przez system szkoleń lub zatrudnienie wyżej wykwalifikowanej kadry, co wiąże się ze znacznym wzrostem wydatków na fundusze

płacowe. Widać wyraźnie, że wdrożenie innowacyjnych procedur zarządzania wiedzą generuje dodatkowe koszty, które nie wszystkie przedsiębiorstwa w tym sektorze są w stanie udźwignąć.

Wprowadzenie systemu zarządzania wiedzą realizującego wymienione wyżej zadania, oprócz niewątpliwej uciążliwości kosztowej, ma jeszcze jedną, bardzo istotną, barierę. Już na wejściu firma musi dostosować swoje procedury do określonych standardów oraz mieć kompetentny personel. Niestety poziom wykształcenia kadr w sektorze MŚP (zwłaszcza w przedsiębiorstwach mikro oraz małych) jest dość niski, na co wskazują przytoczone wcześniej badania zlecone przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości. Przy niższej świadomości kadr co do zasadności przekształceń oraz chęci utrzymania przez nią sytuacji dotychczasowej (brak potrzeby uczenia się nowych procedur, brak zmian w zakresie obowiązków itd.) właściciele próbujący wdrożyć innowacyjne rozwiązania mogą napotkać opór, który przy mało konkurencyjnym rynku pracy zmusza ich do zaprzestania działań pod groźbą paraliżu funkcjonowania przedsiębiorstwa.

Mimo występowania tych dwóch barier warto dążyć do reorganizacji przedsiębiorstw w celu dostosowania się do warunków gospodarki opartej na wiedzy. Kiedy już bowiem zdobędzie się odpowiednie fundusze i uda się przekonać kadrę do zmian, małe przedsiębiorstwa mogą pod względem funkcjonowania w nowych realiach wręcz przewyższać organizacje od nich zdecydowanie większe. Przede wszystkim w niewielkiej grupie obieg informacji jest szybszy, a struktura organizacyjna nieskomplikowana. Dzięki temu wiedza może być szybko wykorzystana do celów praktycznych, przez co uzyskujemy możliwość doskonalenia produktu lub usługi niemalże w trybie z dnia na dzień. Inną zaletą jest to, że pracownicy w małej firmie nie są zamknięci w wąskim zakresie obowiązków, często realizują zadania w szerszym zakresie (np. pracownicy produkcyjni mający kontakt z klientem), stąd na wiele kwestii są w stanie spojrzeć nieco szerzej, niż ma to miejsce w przypadku specjalistów z jednej tylko dziedziny. Jednocześnie ośrodek decyzyjny jest scentralizowany w osobie właściciela firmy i to on ponosi główną odpowiedzialność za prawidłowe dysponowanie zasobami wiedzy. Pozwala to na spójną politykę zarządzania wiedzą, unika się konfliktów pojawiających się tam, gdzie jest wielu decydentów.

Jak już wspomniano we wstępie, zarządzanie wiedzą związane jest nierozzerwalnie z dynamicznym rozwojem technologii informacyjno-komunikacyjnych. Przełomem była sieć Internet, która społeczeństwu udostępniła nieograniczone zasoby informacji. Świadomy swoich oczekiwań i jednocześnie istnienia pewnych rozwiązań w innych regionach kraju czy świata konsument zaczął być wobec firm coraz bardziej wymagający, a te, chcąc sprostać wymaganiom, musiały się rozwijać przez wykorzystywanie nowych technologii do pozyskiwania, przetwarzania i dystrybucji informacji. Niestety wiele rozwiązań aplikacyjnych przygotowywanych pod kątem wspierania zarządzania wiedzą jest nieprzystosowanych do realiów sektora MŚP. Pomijając nawet pewne niedoskonałości funkcjonalne intranetów, portali korporacyjnych czy innych aplikacji zadaniowych w zakresie nieuwzględnienia specyfiki

funkcjonowania małych przedsiębiorstw, należy stwierdzić, że najważniejszym czynnikiem w wielu przypadkach je dyskwalifikującym jest zbyt wysoki koszt ich zakupu. Ponadto systemy te wymagają od obsługujących je kadr wyższych kwalifikacji, co wynika ze stopnia ich zaawansowania technologicznego i funkcjonalnego. Dla niżej wykwalifikowanych pracowników w sektorze MŚP przystosowanie się do nowego systemu może stanowić pewien problem.

Alternatywą dla drogich aplikacji korporacyjnych może stać się środowisko internetowe, w którym aktualnie rozwija się dynamicznie nurt społecznościowy (*Web 2.0*) z wieloma aplikacjami internetowymi, które wspierają użytkowników sieci w wielowątkowej komunikacji i kreowaniu zasobów informacyjnych Internetu i organizowaniu ich w celu łatwiejszego dostępu do konkretnych informacji. Wiele z tych aplikacji może być z powodzeniem stosowane również na gruncie przedsiębiorstwa. Niewątpliwą ich zaletą jest koszt ich pozyskania i użytkowania. Duża ich liczba jest bowiem dostępna jako wolne oprogramowanie (*open source*), część jest udostępniana w trybie *on-line*, niektóre nieodpłatnie, inne zaś za niewielką odpłatnością. W swej działalności można wykorzystać również wiele społecznościowych serwisów, które funkcjonują na rynku internetowym, np. portale społecznościowe dla biznesu (LinkedIn.com, GoldenLine.pl) czy platformy blogowe.

Jedną z aplikacji internetowych związanych z nurtem społecznościowym, która może z powodzeniem być wykorzystana do wsparcia zarządzania wiedzą w przedsiębiorstwach, jest oprogramowanie wiki, którego charakterystyka, zakres zastosowań oraz uwarunkowania wdrożenia w przedsiębiorstwach sektora MŚP przedstawione zostaną w dalszej części artykułu.

3. Oprogramowanie wiki – charakterystyka i funkcjonalność

Oprogramowanie wiki³ jest, jak już wspomniano, jednym z głównych narzędzi nurtu Web 2.0. Web 2.0 to pojęcie określające serwisy i technologie internetowe je współtworzące, których filozofia działania koncentruje się na generowaniu treści przez użytkowników danej strony. Serwisy należące do tego nurtu charakteryzują się następującym zestawem cech [Zalewski 2009]:

- możliwością nawiązywania kontaktów przez użytkowników,
- łamaniem wielu istniejących zasad,
- dobrowolną aktywną partycypacją w funkcjonowaniu serwisu,
- kreatywnością społeczności,
- relatywnie niskimi kosztami funkcjonowania,
- wysokim poziomem personalizacji,
- szybkością uruchomienia serwisu,
- wysoką „śmiertelnością” serwisów.

Ulepszeniem względem pierwotnego modelu internetowego, w którym jedynie administrator decydował o publikowanych informacjach, jest przekazanie tych

³ Nazwa „wiki” pochodzi od hawajskiego zwrotu „wiki wiki” oznaczającego „bardzo szybko”.

uprawnień szerszej grupie użytkowników, którzy mogą komentować artykuły, dodawać bądź usuwać pewne treści, dzielić się swoimi spostrzeżeniami i zasobami multimedialnymi. Innym przejawem Web 2.0 jest dążenie do maksymalizacji komfortu korzystania z sieci i personalizacji usług sieciowych [Kierzkowska, Kapelak 2007, s. 22-28]. Realizuje się to przez umożliwienie abonowania tematycznych kanałów RSS⁴, udostępniających najnowsze informacje z wybranych serwisów, reklamę kontekstową Google AdSense (z algorytmem dopasowującym wyświetlane reklamy do treści strony internetowej) czy szeroki wybór widgetów, czyli niewielkich aplikacji zadaniowych, z których budowane są struktury witryn (interfejs API⁵ firmy Google).

Oprogramowanie wiki stało się jednym z filarów nurtu społecznościowego. Sama koncepcja powstała już w roku 1995, a jej autorem jest amerykański programista Ward Cunningham (zastosowano ją w projekcie Portland Pattern Repository poświęconym programowaniu aplikacji) [Marcinek 2005].

Termin „wiki” oznaczać może zarówno strony internetowe, które, oprócz biernego przeglądania treści, zapewniają użytkownikom możliwość tworzenia treści, edytowania ich, usuwania bezpośrednio z poziomu przeglądarki internetowej, jak i oprogramowanie umożliwiające wspólną pracę wielu użytkowników przy tworzeniu zawartości takich stron [Wikipedia... 2009]. Z technicznego punktu widzenia można określić wiki jako prosty system zarządzania treścią, pozwalający budować hierarchię haseł, tworzyć opisy, umieszczać w opisach odnośniki hipertekstowe oraz załączać obiekty binarne, takie jak zdjęcia czy pliki dźwiękowe. Jediną warstwą nawigacyjną są odnośniki tekstowe [Marcinek 2005].

Wiele serwisów funkcjonujących na podstawie oprogramowania wiki nie wymaga od użytkowników autoryzacji, co z jednej strony jest dużym ułatwieniem dla użytkowników i zwiększa popularność takiej witryny, z drugiej zaś obniżać może poziom zaufania czytelników do publikowanych treści. Nie brakuje jednak również serwisów specjalistycznych opartych na nim i wymagających uprzedniej rejestracji przy treściach dostępnych publicznie oraz serwisów, do których dostęp ma tylko wąska grupa użytkowników, np. społeczność pracowników firmy. Dostępnych jest wiele wersji tego oprogramowania, a najpopularniejszymi są MediaWiki, UseModWiki, TWiki, MoinMoin, DokuWiki i PhpWiki. Różnią się one zakresem funkcjonalności i zastosowań.

Serwisy bazujące na oprogramowaniu wiki charakteryzują się stałym zestawem cech, na który składają się:

- szybkość, prostota i łatwość tworzenia oraz aktualizacji stron internetowych,
- łatwość tworzenia linków do zasobów wewnętrznych i zewnętrznych,

⁴ RSS (*Really Simple Syndication*) – technologia przesyłania nagłówków wiadomości, bazująca na języku XML, popularnym formalnym języku prezentacji danych.

⁵ API (*Application Programming Interface*) – interfejs programowania aplikacji, zestaw procedur, funkcji lub interfejsów umożliwiających komunikację aplikacji korzystającej z API z systemami zewnętrznymi.

- prosty sposób formatowania i wstawiania tagów (prostszy niż język HTML),
- niekonwencjonalna nawigacja,
- możliwość współpracy przy tworzeniu stron wielu użytkowników, czasem rozsianych po całej kuli ziemskiej [Wikipedia... 2009].

Wartość serwisu jest tu kształtowana przez jego użytkowników i im jest ich więcej, tym bogatsze i wartościowsze są zasoby informacyjne zgromadzone w tym miejscu sieci. Serwisy wiki są popularne z powodów łatwości ich tworzenia i użytkowania oraz ich powszechnej dostępności dla każdego użytkownika Internetu. Dodatkowo ważną cechą jest brak kontroli jednego moderatora, a sporne kwestie mogą być rozstrzygane demokratycznie – opinią większości, co z pewnością zachęca do dzielenia się swoją wiedzą czy swoimi opiniami. Zaletą jest dyskretnie działająca technologiczna warstwa oprogramowania, które wyposażone jest w prosty, ładujący się wraz ze stroną (wykonany w formie programu JavaScript) edytor tekstu WYSIWYG⁶, oferujący style dla czcionek, kolorów i układu tekstu. Sam proces obsługi jest również bardzo prosty i składa się w zasadzie z trzech czynności: edycji, stworzenia ewentualnych hiperłączy do innych zasobów serwisu oraz zapisu zmian, który powoduje powrót do trybu przeglądania treści. Podobnie prosty jest proces rejestracji użytkownika, o ile jest w ogóle wymagany.

Nawigacja jest tu dosyć niekonwencjonalna. Wchodzące w skład portalu wiki strony nie stanowią klasycznej struktury drzewiastej, ale rozproszoną sieć. Modułami pozwalającymi na wygodne nawigowanie po takim portalu są np. katalogi tematyczne, kategorie, tagi (słowa kluczowe definiowane przez autora wpisu, najlepiej opisujące wprowadzoną treść) czy spis ostatnio zmienionych pozycji.

Oprogramowanie wiki ma oczywiście swoje wady, a jedną z najważniejszych jest niespójność publikowanych informacji. Każdy z publikujących użytkowników może mieć inne podejście do problemu, inny światopogląd, wreszcie inny sposób wyrażania myśli. To wszystko powodować może szum informacyjny. W serwisach otwartych, niewymagających logowania, kłopotliwe jest przypisanie wprowadzonym treściom konkretnego autora i jednocześnie osoby za nie odpowiedzialnej. Związane są z tym dosyć częste przypadki łamania praw autorskich w tychże serwisach. Kolejnym problemem jest tu prawdopodobieństwo celowego wprowadzania w błąd czytelników serwisu przez umieszczanie w nim nieprawdziwych informacji, a pomóc może jedynie czujność członków społeczności zgromadzonej wokół danego serwisu. Otwartość serwisu naraża go też w dużym stopniu na ataki robotów spamujących oraz internetowych włamywaczy. Jednakże przedstawione tu niedostatki nie mogą przysłonić wielu wskazanych wcześniej zalet omawianego oprogramowania i jego potencjału w zakresie tworzenia społeczności sieciowych i wspierania procesów tworzenia i wymiany wiedzy.

Najlepszym przykładem na sukces mechanizmów oferowanych przez oprogramowanie wiki jest Wikipedia, internetowa encyklopedia wiedzy założona przez Jim-

⁶ WYSIWYG (*What You See Is What You Get*) – edytor wizualny, w którym użytkownik definiuje wygląd strony HTML za pomocą przycisków i w trybie rzeczywistym obserwuje nanoszone zmiany.

my'ego Walesa, pozwalająca wielu użytkownikom na wspólne tworzenie i edytowanie tej samej strony internetowej. Podstawowa zasada przedsięwzięcia stanowi, że współpraca między użytkownikami z czasem pozwoli udoskonalić treść encyklopedii, podobnie jak doskonalone są przez społeczność związane z nurtem *open source* rozwiązania linuksowe. Obecnie hasła Wikipedii są pisane, edytowane i nieustannie monitorowane przez ponad milion zarejestrowanych użytkowników, z czego 100 tysięcy szczeni się napisaniem co najmniej 10 haseł. Ścisły trzon wikipedystów stanowi ok. 500 osób, które biorą główną odpowiedzialność za utrzymanie Wikipedii [Tapscott, Williams 2008, s. 112]. Przygotowywana jest ona w wersji wielojęzycznej, a polska edycja zawiera na chwilę obecną ok. 400 tysięcy haseł i jest jedną z trzech największych na świecie.

4. Rola oprogramowania wiki w zarządzaniu wiedzą w przedsiębiorstwach sektora MŚP

Fenomen rozwiązań encyklopedycznych opartych na oprogramowaniu wiki zainteresował przedstawicieli biznesu, którzy zauważyli tkwiący w tym modelu potencjał w zakresie gromadzenia informacji i dzielenia się nimi. Wiki stało się niejako odpowiedzią na zapotrzebowanie firm zainteresowanych dostosowaniem się do warunków gospodarki opartej na wiedzy, blokowanych do tej pory brakiem odpowiedniej platformy dla realizacji podstawowych założeń koncepcji zarządzania wiedzą. Oczywiście w dalszym ciągu istnieją pewne trudności z wdrożeniem rozwiązań Web 2.0 jako platformy realizacji pewnych wewnętrznych procesów przedsiębiorstwa ze względu na niespełnianie części wymagań dotyczących wydajności, skalowalności czy bezpieczeństwa. Jednakże właśnie wiki ma szansę zaistnieć w tym względzie jako wdrożenie pionierskie ze względu za zestaw unikatowych cech, które skutecznie mogą realizować już na obecnym etapie idee zarządzania wiedzą. Przenosząc mechanizmy działania Wikipedii (jako niedoścignionego wzoru dzielenia się wiedzą i współpracy przy jej tworzeniu) na grunt przedsiębiorstwa, koniecznie trzeba uwzględnić jego potrzeby, specyfikę i związane z nią ograniczenia. Nic jednak nie stoi na przeszkodzie, by wewnątrzfirmowy portal wiki stał się elementem już istniejącego systemu CRM⁷, ERP⁸, PLM⁹ albo też stanowił samodzielny system udostępniania wiedzy w organizacji. Pierwsze wdrożenia już miały miejsce¹⁰ i, co ciekawe, oprogramowanie wiki z sukcesami wprowadziły do użytku przedsiębiorstwa duże,

⁷ CRM (*Customer Relationship Management*) – systemy zarządzania relacjami z klientem.

⁸ ERP (*Enterprise Resource Planning*) – systemy planowania zasobów przedsiębiorstwa.

⁹ PLM (*Product Lifecycle Management*) – systemy zarządzania cyklem życia produktów, wspierające proces tworzenia i rozwoju produktów od momentu koncepcji, przez projekt i produkcję.

¹⁰ Jedną z pierwszych firm oferujących tego typu rozwiązania w Polsce jest Divante Sp. z o. o. Jej produkt, BiznesWiki, jest wykorzystywany m.in. przez takie firmy, jak Agora, AkzoNobel, Deloitte, ENERGA SA, Ideacto, Innovatika, Intel, Kolporter, Ministerstwo Gospodarki, Nutricia czy Viesmann.

które dysponują już dużymi zintegrowanymi informatycznymi systemami komunikacyjnymi typu intranet czy portal korporacyjny (np. wspomniane już Agora, Energa SA czy Viessmann).

Jednakże specyfika oprogramowania wiki powoduje, że może być ono z powodzeniem stosowane w przedsiębiorstwach sektora MŚP. Przede wszystkim koszt samego wdrożenia, jak już wcześniej wspomniano, nie jest duży, wystarczy dysponować serwerem lub wykupić usługę hostingu i zainstalować tam skrypty (np. dostępne w ramach licencji GPL¹¹ MediaWiki), a treścią wypełnią je już przyszli użytkownicy – pracownicy firmy. Kolejnym argumentem przemawiającym za wdrożeniem tego oprogramowania jest jego naturalna prostota obsługi, czego nie oferują komercyjne systemy zarządzania treścią czy wsparcia pracy grupowej. Duża popularność Wikipedii wśród internautów powoduje, że znajomość obsługi oprogramowania przez pracowników jest tu kolejnym atutem, likwidowana jest bowiem bariera związana z obawą przed koniecznością uczenia się obsługi nowych systemów. Rozproszona architektura tego oprogramowania i jego elastyczność pozwala na ucieczkę od chronologicznego sortowania, które w wypadku zarządzania wiedzą nie sprawdza się.

Oprócz MediaWiki do dyspozycji pozostaje wiele kolejnych, wymienionych już w poprzedniej części artykułu, projektów (np. TWiki czy DokuWiki), z których niektóre kładą nacisk na łatwość instalacji i administracji, inne eksponują funkcjonalność związaną z zarządzaniem treścią, np. rozwojem składni opisu treści, śledzeniem wersji wpisów czy też zarządzaniem obiektami binarnymi załączanymi do publikowanej treści. Jeszcze inne skupiają się na funkcjach związanych z nadawaniem uprawnień, kontrolą dostępu, moderowaniem itp. [Marcinek 2005]. W zależności od potrzeb i możliwości kadrowych (np. posiadanie działu IT nadzorującego funkcjonowanie oprogramowania) dobiera się odpowiedni projekt lub korzysta z usług firm zewnętrznych, które na zasadzie umowy abonenckiej dostarczają usługę dzierżawy portalu wiki umieszczonego na ich serwerach i przez nich utrzymywanego od strony technologicznej (kwestie uaktualnień oprogramowania i zarządzania bezpieczeństwem).

Oprogramowanie wiki w przedsiębiorstwach sektora MŚP znajduje zastosowanie w wielu aspektach funkcjonowania:

- budowaniu bazy wiedzy,
- publikowaniu informacji dla pracowników,
- zarządzaniu projektami,
- tworzeniu dokumentacji wewnętrznej,
- współpracy grupowej,
- wsparciu *on-line*.

¹¹ GPL (*General Public Licence*) – licencja otwartego źródła, pozwalająca na dowolne modyfikowanie kodu źródłowego i bezpłatne wykorzystywanie aplikacji nawet do użytku komercyjnego (nie można jednak takiego oprogramowania odsprzedawać).

Do zalet wykorzystania oprogramowania wiki w działalności wewnętrznej przedsiębiorstwa zaliczyć można [Karwatka 2009]:

- uruchomienie elastycznego systemu gromadzącego wiedzę firmy – bazy wiedzy,
- ułatwienie zarządzania dużą ilością informacji,
- aktywację pracowników do dzielenia się wiedzą,
- łatwość i efektywność podejmowania współpracy za jego pośrednictwem,
- możliwość rozwoju w kierunku dzielenia się wiedzą z otoczeniem biznesowym, pracy w środowisku globalnym,
- budowanie wizerunku nowatorskiej firmy.

Oprogramowanie wiki doskonale sprawdza się w roli narzędzia do pracy grupowej. Wymaga bowiem od użytkowników wspólnego sprawowania kontroli, co z kolei sprzyja zaufaniu. Im więcej osób angażuje się w projekt i wspólne działania, tym większe są szanse na uzyskanie wyższej jakości w efekcie [Tapscott, Williams 2008, s. 357]. Narzędzie to idealnie dopasowuje się do mentalności ludzi i organizacji ich pracy, a jego elastyczność pozwala na samoorganizację i rozwój w miarę ewoluowania potrzeb i możliwości przedsiębiorstwa.

Warto zauważyć, że w przypadku biznesowych zastosowań oprogramowania wiki zniknąć mogą podstawowe jego wady, wskazane w poprzedniej części opracowania. Przede wszystkim spójność informacji jest tu na znacznie wyższym poziomie ze względu na bardziej jednorodny charakter zgromadzonej społeczności oraz pewne ogólnie przyjęte konwencje, zaczerpnięte z dotychczasowej polityki informacyjnej i komunikacyjnej organizacji. Brak anonimowości użytkowników pozwala na zminimalizowanie prawdopodobieństwa sabotażu informacyjnego.

Podstawową barierą, oprócz wspomnianej wcześniej skalowalności czy niewystarczającego poziomu bezpieczeństwa (przy czym ten w przypadku wewnątrzfirmowych portali wiki jest dużo wyższy niż w otwartych platformach sieciowych), jest naturalna niechęć do dzielenia się wiedzą, co obserwuje się powszechnie w polskich firmach. Pracownicy obawiają się, że jeśli prześlą swoje tajemnice sukcesu zawodowego i ściśle specjalistyczną wiedzę innym pracownikom, sami staną się zbędni. Stąd konieczne jest zbudowanie takiej kultury organizacyjnej oraz systemu motywacyjnego w procesie zarządzania, aby pracownicy widzieli realne korzyści z dzielenia się wiedzą. Tylko wówczas możemy mówić o szansie na sukces wdrożenia koncepcji zarządzania wiedzą. Ponadto pewnym problemem będzie przekonanie pracowników niższego szczebla, zwłaszcza tych starszych, którzy w swojej dotychczasowej pracy nie korzystali z komputera i technologii internetowych, do aktywnego korzystania z nowych narzędzi.

Niezbędne jest także umiejętne połączenie projektów opartych na wiki z funkcjonującymi procesami biznesowymi.

W przypadku niewielkich firm decydujące znaczenie będzie mieć postawa kadry zarządzającej, najczęściej ich właścicieli. Istotne jest bowiem, aby tworzona i przetwarzana przez nowe oprogramowanie wiedza oraz pomysły i rekomendacje pracowników niższego szczebla były uwzględniane w procesie decyzyjnym. Jeśli się

tak nie stanie, pracownicy zrezygnują z generowania nowych zasobów wiedzy, a przedsiębiorstwo wykazywać się będzie wciąż niskim poziomem innowacyjności. Doprowadzić to może do wstrzymania rozwoju przedsiębiorstwa i w rezultacie do utraty pozycji rynkowej na rzecz innych, prężniej rozwijających się podmiotów.

5. Podsumowanie

Zarządzanie wiedzą jest koniecznością w czasach, kiedy informacji jest nadmiar, a jedynie wartościowa wiedza może zapewnić przewagę konkurencyjną. Wprowadzając do przedsiębiorstwa koncepcję zarządzania wiedzą, trzeba wykorzystać technologie informatyczne. Determinantą skuteczności wdrożenia jest pozyskanie oprogramowania na tyle elastycznego, by dopasowało się do kultury organizacyjnej firmy i pozwoliło pracownikom na aktywne włączenie się w proces jego adaptacji. Dotychczas zarządzanie wiedzą kojarzone było raczej z dużymi korporacjami, jednak pojawienie się nowych, tanich i elastycznych narzędzi internetowych dało szansę na korzystanie z możliwości tej dziedziny nauki także przedsiębiorstwom sektora MŚP.

Oprogramowanie wiki jest jedną z najbardziej obiecujących technologii internetowych związanych z nurtem Web 2.0 pod kątem potencjalnych zastosowań biznesowych. Jego specyfika doskonale wpisuje się w nurt zmian, które są wymuszane przez realia rynkowe gospodarki opartej na wiedzy. Szczególnie właśnie małe, nieustrukturalizowane przedsiębiorstwa uzyskały dostęp do narzędzia programowego, które może się znacznie przyczynić do skuteczniejszej komunikacji i zauważalnego wzrostu stopnia dzielenia się wiedzą w organizacji. W nieodległej przyszłości tego rodzaju narzędzia powinny stać się integralną częścią środowisk IT w przedsiębiorstwach, a sektor MŚP wreszcie zostanie wyposażony w oprogramowanie, dzięki któremu w zakresie zarządzania wiedzą będzie mógł uzyskać poziom innowacyjności zbliżony do znacznie większych od siebie organizacji.

Literatura

- Grudzewski W.M., Hejduk I., *Zarządzanie wiedzą w organizacjach*, „E-mentor” 2005 nr 1.
- Karwatka T., *Dlaczego wierzę w wiki w biznesie?*, <http://www.webusability.pl/2007/07/07/dlaczego-wierze-w-wiki-w-biznesie>, 05.01.2009.
- Kierzkowska P., Kapelak T., *Jak stworzyć serwis Web 2.0. Poradnik praktyczny*, „Magazyn Internet” 2007 nr 9.
- Marcinek T., *Czas zmienić nawiki*, „Computerworld” 2005 nr 12.
- Murray P., Myers A., *The Facts about Knowledge*, „Information Strategy” – Special Report, październik 1997.
- Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, *Raport o stanie sektora MŚP w Polsce w latach 2006-2007*, PARP, Warszawa 2008.
- Probst G., Raub S., Romhardt K., *Zarządzanie wiedzą w organizacji*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2002.
- Sopińska A., Wachowiak P., *Modele zarządzania wiedzą w przedsiębiorstwie*, „E-mentor” 2006 nr 2.

Tapscott D., Williams A.D., *Wikinomia – o globalnej współpracy, która zmienia wszystko*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008.

Wikipedia, *Wiki*, <http://pl.wikipedia.org/wiki/Wiki>, 07.01.2009.

Wolański R., *Wiedza i innowacje w małych i średnich przedsiębiorstwach – postęp czy stagnacja*, Materiały konferencyjne z konferencji pt. „Wiedza i innowacje w rozwoju gospodarki: siły motoryczne i bariery”, UJ, Kraków 2007.

Zalewski P., *Osiem cech Web 2.0*, Internet Standard, <http://www.internetstandard.pl/news/107199/Osiem.cech.Web.2.0.html>, 05.01.2009.

WIKI SOFTWARE IN KNOWLEDGE MANAGEMENT IN SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES

Summary: A technical and functional characteristics of wiki software is made in the paper. The features from SME sector that are important in its adaptation in enterprises are emphasized and potential areas of application in building knowledge base, knowledge and ideas management and in group collaboration are shown. Benefits which are possible to reach after the implementation of wiki in these areas are also presented. At the end the conditions of successful implementation are mentioned showing first of all the necessity of leaders' engagement and creating motivational systems favorable to knowledge exchange.