



Studia i Materiały. Miscellanea Oeconomicae
Rok 18, Nr 4/2014
Wydział Zarządzania i Administracji
Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach

Gospodarka a rozwój regionalny

Sylwia Wiśniewska¹

MULTIMEDIA W ZARZĄDZANIU WSPÓŁCZESNĄ ORGANIZACJĄ

Wstęp

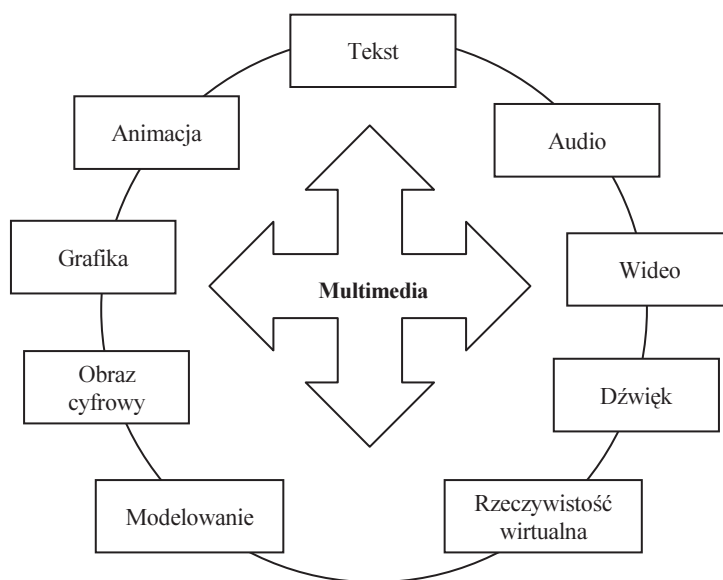
Nasilająca się na rynku konkurencja, postępująca globalizacja oraz powstanie i rozwój nowej gospodarki, wytyczającej kolejny etap rozwoju gospodarczego, zmuszają organizacje do korzystania z nowoczesnych technik i technologii multimedialnych. Z kolei intensywny rozwój multimediów oraz współczesne podejście do teorii organizacji i zarządzania powodują znaczące zmiany w funkcjonowaniu organizacji oraz prowadzą do modyfikacji procesu zarządzania nimi. Zarządzanie współczesną organizacją zdeterminowane jest bowiem przez możliwości, jakie stwarza przemysł multimedialny. Techniki multimedialne kreują nowe szanse rozwoju oraz są czynnikiem poprawy pozycji konkurencyjnej organizacji. Stanowią jeden z najskuteczniejszych środków komunikacji oraz umożliwiają szybkie reagowanie na zmieniające się potrzeby i oczekiwania zarówno obecnych, jak również potencjalnych klientów. Celem artykułu jest wskazanie znaczenia i korzyści zastosowania multimediów w zarządzaniu współczesną organizacją. Postawiono w nim następującą hipotezę badawczą: wykorzystanie multimediów kreuje szerokie korzyści w procesie zarządzania współczesną organizacją.

Multimedia – aspekty teoretyczne

Techniki multimedialne powszechnie określane jako multimedia stwarzają nowe możliwości przetwarzania informacji w procesach zarządzania. Multimedia stanowią wynik łączenia się trzech branż: technologii informatycznych (IT),

¹ Dr Sylwia Wiśniewska, adiunkt, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie.

przemysłu filmowego, radia i telewizji oraz przemysłu wydawniczego². Termin „multimedia” oznacza równoczesne zastosowanie wielu form przekazu medialnego: tekstu, dźwięku, grafiki, animacji i wideo³. Zasadnicze formy przekazu technik multimedialnych przedstawiono na rysunku 1.



Rysunek 1. Główne formy przekazu technik multimedialnych.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: L. Kiełtyka, *Komunikacja w zarządzaniu: techniki, narzędzia i formy przekazu informacji*, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa 2002, s. 458.

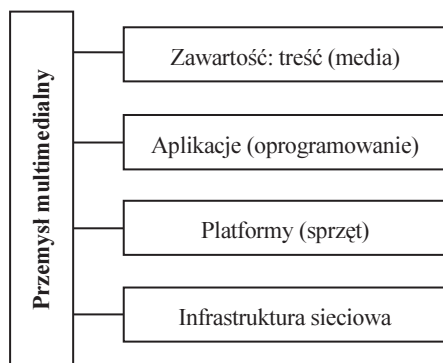
Przemysł multimedialny obejmuje cztery podstawowe bloki (rysunek 2):

- 1) pierwszy blok stanowią dostawcy treści multimedialnych, do których należą: przemysł telewizyjno-filmowy i rozrywkowy, dziennikarstwo oraz firmy, które dostarczają multimedia na nośnikach przenośnych (DVD, HD DVD, CD-ROM);
- 2) drugi blok to twórcy i dostawcy aplikacji multimedialnych (oprogramowania multimedialnego). Wśród aplikacji można wyróżnić wspierające m.in.: współpracę i komunikację w sieci, nauczanie na odległość, organizowanie wideokonferencji wykorzystujących terminale biurkowe, funkcjonowanie interaktywnych kiosków multimedialnych oraz przekazywanie zdjęć i obrazów;
- 3) trzeci blok obejmuje twórców platform multimedialnych, którzy oferują komputery wyposażone w funkcje multimedialne;

² L. Kiełtyka, *Komunikacja w zarządzaniu: techniki, narzędzia i formy przekazu informacji*, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa 2002, s. 456.

³ G. Szyjewski, *Istota multimedii*, [w:] *Multimedia w biznesie*, A. Szewczyk (red.), Difin, Warszawa 2008, s. 9.

- 4) czwarty blok to infrastruktura sieciowa, która obejmuje zarówno sieci korporacyjne, jak również sieci publiczne⁴.



Rysunek 2. Struktura przemysłu multimedialnego.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: P. Kobis, *Multimedia sieciowe we współczesnym biznesie*, [w:] *Technologie i systemy komunikacji oraz zarządzania informacją i wiedzą*, L. Kiełtyka (red.), Difin, Warszawa 2008, s. 85.

W literaturze przedmiotu wskazuje się liczne cechy multimediiów. K.H. Lim i I. Benbasat⁵ podkreślają trzy podstawowe charakterystyki:

- multimedia wymagają wykorzystania dwóch lub więcej rodzajów (formatów) mediów, takich jak: tekst, grafika, wideo czy dźwięk, zintegrowanych w jednej prezentacji;
- użytkownik multimediiów nie jest biernym widzem, korzysta z multimediiów w celu rozwiązania określonego zadania lub problemu (dla wyznaczonego celu);
- różne multimedia stanowią źródło informacji poznawczych.

Zasadniczą zaletą multimediiów jest jednoczesne oddziaływanie na wiele zmysłów użytkownika. Techniki multimedialne definiowane są bowiem jako środki techniczne oddziałujące na zmysły odbiorcy. Z kolei technologie multimedialne, przy interakcyjnym udziale użytkownika, operują informacją skojarzeniową poprzez zastosowanie kombinacji mieszanej w postaci: tekstu, dźwięku, grafiki, obrazu stałego i ruchomego czy animacji⁶. Technologie multimedialne pojmowane są również jako zespół metod i sposobów wykorzystania środków technicznych w celu gromadzenia, przechowywania oraz udostępniania różnych informacji, będących ważnym uzupełnieniem innych form zarządzania informacjami⁷.

⁴ P. Kobis, *Multimedia sieciowe we współczesnym biznesie*, [w:] *Technologie i systemy komunikacji oraz zarządzania informacją i wiedzą*, L. Kiełtyka (red.), Difin, Warszawa 2008, s. 84-85.

⁵ K.H. Lim, I. Benbasat, *The Influence of Multimedia on Improving the Comprehension of Organizational Information*, "Journal of Management Information Systems" 2002, Vol. 19, No. 1, p. 99-100.

⁶ L. Kiełtyka, *Komunikacja...*, *op.cit.*, s. 457.

⁷ T.A. Grzeszczyk, *Systemy multimedialne w zarządzaniu przedsiębiorstwem. Metody implementacji*, Wydawnictwo Mikom, Warszawa 2003, s. 7-8.

Celem połączenia różnorodnych mediów, jakie dokonuje się w systemach multimedialnych, jest zwiększenie skuteczności oddziaływania na użytkownika poprzez zwiększenie jego percepcji, interaktywność i personalizację rozwiązań. Stanowi to szansę na pozyskanie nowych klientów oraz rozwój dla współczesnych organizacji. Systemy multimedialne są zintegrowanymi środowiskami sprzętowymi i programistycznymi, opartymi na nowoczesnych technologiach informatycznych oraz informacyjno-telekomunikacyjnych, które służą do przetwarzania różnych postaci danych i informacji. Przystosowane są one do różnych aplikacji multimedialnych, co sprzyja rozwojowi ich zastosowań zarówno w życiu prywatnym, jak również w pracy zawodowej⁸.

Korzyści z zastosowania multimediów w procesie zarządzania współczesną organizacją

Wśród podstawowych zastosowań multimediów w zarządzaniu organizacją wskazać należy przede wszystkim:

- wspomaganie podejmowania decyzji,
- wspieranie pracy grupowej,
- zarządzanie informacjami oraz wiedzą,
- komunikacja pomiędzy pracownikami,
- wewnętrzny system gromadzenia, magazynowania i przekazywania informacji,
- pozyskiwanie informacji ze źródeł zewnętrznych,
- e-learning (rozwój zawodowy i szkolenia pracowników),
- nowe rozwiązania w organizacji pracy (m.in. telepraca),
- kształtowanie relacji społecznych (zaufania między podwładnymi a przełożonymi, współpracy między zespołami pracowniczymi, poprawności relacji między pracownikami),
- przesyłanie dokumentów wewnątrz organizacji,
- przesyłanie dokumentów pomiędzy organizacją a jej partnerami biznesowymi,
- obsługa klientów i partnerów,
- promowanie organizacji oraz jej produktów i usług⁹.

Wskazane przykłady nie odzwierciedlają wszystkich możliwości wykorzystania multimediów w organizacji. Ponadto ze względu na wymagania związane z obszernością artykułu, omówiono jedynie kilka z nich:

1. Systemy wspomaganie podejmowania decyzji

Systemy te służą do wspierania rozumowania decydenta oraz mają na celu zwiększenie skuteczności procesów decyzyjnych. Umożliwiają one bowiem poszukiwanie i projektowanie wariantów rozwiązań określonych problemów, dosko-

⁸ T.A. Grzeszczyk, *Systemy...*, *op.cit.*, s. 8-9.

⁹ J. Bernais, *Wpływ interaktywnych technik internetowych na zarządzanie firmą – założenia teoretyczne*, [w:] *Technologie i systemy komunikacji oraz zarządzania informacją i wiedzą*, L. Kiełtyka (red.), Difin, Warszawa 2008, s. 25-30; L. Kiełtyka, *Komunikacja...*, *op.cit.*, s. 461, 467.

nalenie umiejętności podejmowania decyzji oraz planowanie, wdrożenie i adaptację decyzji. Systemy te zaprojektowane są w taki sposób, aby ułatwiać podejmowanie decyzji, usprawniać realizowane zadania oraz reagować na zmiany, które szybko zachodzą w potrzebach decydenta¹⁰.

Multimedia ułatwiają decydującym korzystanie z systemów wspomaganie decyzji, a także integrują kierownictwo, pracowników oraz procesy zarządcze i technologiczne w organizacji. Umożliwiają to multimedialne formy prezentacji różnych informacji, łatwość komunikacji oraz funkcjonalność interfejsów systemu. Systemy wspomaganie podejmowania decyzji można zaprezentować w postaci następujących bloków (w przypadku podejścia modułowego):

- dane – stanowią źródło informacji o organizacji i jej otoczeniu dla poszczególnych podsystemów, pochodzą zarówno ze źródeł zewnętrznych, jak i wewnętrznych;
- model – przeznaczony jest do symulowania sytuacji biznesowych zachodzących w organizacji oraz generowania ich wyników;
- program narzędziowy – umożliwia wykonywanie jakościowych i ilościowych analiz parametrów ekonomicznych organizacji (statystycznych i finansowych);
- interfejs – kooperuje z użytkownikiem¹¹.

Systemy wspomaganie decyzji pozwalają przede wszystkim na:

- analizę złożonych problemów,
- ocenę różnych wariantów wynikających z odmiennych strategii,
- przeprowadzenie analizy stanu obecnego oraz przyszłych (prognozowanych) zdarzeń,
- przedstawienie uzasadnienia przyczynowo-skutkowego uzyskanych wyników,
- wygodne użytkowanie (multimedialne interfejsy zrozumiałe dla każdego),
- proponowanie bardziej trafnych decyzji, w porównaniu do decyzji intuicyjnych,
- wspomaganie podejmowania decyzji za pomocą klasycznych metod statystycznych oraz przy wykorzystaniu metod naśladujących rozumowanie człowieka,
- rozwiązywanie problemów, nieprzewidzianych przy projektowaniu systemu,
- wykorzystanie nowoczesnych metod komunikacji multimedialnej i sieciowej¹².

2. Systemy wspomaganie pracy grupowej (*groupware*)

Systemy te odgrywają znaczącą rolę w swobodnym przepływie i dzieleniu się wiedzą. Systemy *groupware* wykorzystują oprogramowanie w postaci programów

¹⁰ J. Kisielnicki, H. Sroka, *Systemy informacyjne biznesu*, Placet, Warszawa 2005, s. 74.

¹¹ T.A. Grzeszczyk, *Systemy...*, *op.cit.*, s. 65.

¹² *Ibidem*.

do prezentacji i wizualizacji informacji, edytorów tekstu czy arkuszy kalkulacyjnych, w ramach wspierania pracy grupowej tzn. wspólnej pracy nad zadaniami, projektami i dokumentami. Stanowią platformę interaktywnej komunikacji i dyskusji, wspomagając pracę zespołową oraz udostępniając zasoby informacyjne każdemu z członków grupy poprzez zastosowanie m.in. elektronicznych formularzy, grup dyskusyjnych, wideokonferencji czy poczty elektronicznej¹³.

Systemy groupware charakteryzują się:

- wspieraniem pracy grupy osób dzięki kooperacji (wspólne tworzenie i użytkowanie multimedialnych baz danych), komunikacji (wykorzystanie Internetu, intranetu, ekstranetu, poczty elektronicznej) oraz koordynacji (m.in. usprawnienie procesów zarządzania, wsparcie planowania i organizacji konferencji, czy spotkań) w ramach zespołów pracowniczych;
- wspólnym celem, który scala grupy pracownicze;
- działaniem w jednym środowisku informatycznym¹⁴.

Systemy wspomaganie pracy grupowej mogą być wykorzystane przez organizacje w celu zwiększenia produktywności pracowników dzięki skuteczniejszej i łatwiejszej współpracy, skutkując poprawą efektywności procesów zarządczych. Ułatwiają dzielenie się pomysłami, wspólne tworzenie zadań, a także dostęp do dokumentów oraz informacji i wiedzy ekspertów, co jest niezbędne do podejmowania właściwych decyzji. Ich zasadniczym celem jest bowiem wspieranie integracji zespołów pracowniczych, umożliwiającej swobodne tworzenie i transfer wiedzy. Ponadto pozwalają na organizację pracy zespołu na trzy sposoby:

- udostępniają potrzebne zasoby informacyjne organizacji każdemu członkowi grupy;
- automatycznie udostępniają najbardziej aktualną wersję projektu (śledzą przebieg pracy, umożliwiając każdemu z członków grupy, bez względu na zmianę lokalizacji, pracę na najnowszej wersji określonego projektu);
- stanowią platformę do interaktywnej dyskusji i komunikacji wszystkich członków zespołu, dzięki czemu pomagają utrzymać spójność przekazywanych informacji¹⁵.

Systemy wspomaganie pracy grupowej ułatwiają współpracę w tworzeniu, dzieleniu i transferze wiedzy. Oferują użytkownikom wiele możliwości, m.in. narzędzia wizualizacji, Internet, intranet, ekstranet, pocztę elektroniczną, kalendarze, terminarze, czy monitorowanie bezpieczeństwa wykonywanych operacji (ochrona wiedzy). Wśród programów przeznaczonych do wspomaganie integracji

¹³ J. Czekał, *Metody organizatorskie w doskonaleniu systemu zarządzania*, Wydawnictwo WNT, Warszawa 2013, s. 195.

¹⁴ T.A. Grzeszczyk, *Systemy...*, *op.cit.*, s. 74.

¹⁵ E. Kulej-Dudek, D. Dudek, *Przegląd narzędzi i systemów wspierających zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie*, [w:] *Rozwój i doskonalenie funkcjonowania przedsiębiorstw*, L. Kiełtyka (red.), Difin, Warszawa 2010, s. 349; G. Panek, *Nowe technologie komunikacyjne a zarządzanie wiedzą w organizacjach sektora publicznego*, „Kwartalnik Internetowy Komunikacja Społeczna” 2012, nr 3, s. 71.

i zwiększania wydajności pracy grupy należy wskazać Lotus Notes, który pozwala użytkownikom na korzystanie z wyżej wymienionych funkcjonalności¹⁶.

3. Mapy myśli i mapy wiedzy

Mapy myśli należą do rozwiązań wspomagających zarządzanie wiedzą w organizacji. Mogą być one budowane z wykorzystaniem aplikacji komputerowych. Umożliwiają prezentację struktury problemu za pomocą obrazu, na którym organizacja myśli jest pełna i czytelna. Wykorzystują kluczowe słowa, skojarzenia, kolory, kształty, linie, symbole i inne formy graficzne, mające na celu stymulowanie pracy mózgu¹⁷.

Z kolei mapy wiedzy tworzone są w celu ułatwienia lokalizowania zasobów wiedzy znajdujących się w organizacji. W graficzny sposób odzwierciedlają wzajemne zależności pomiędzy aktywami intelektualnymi organizacji, źródłami wiedzy, ich strukturą i możliwościami zastosowania wiedzy. Tym samym zwiększają one dostępność wiedzy dla wielu pracowników w dowolnym miejscu i czasie¹⁸.

Mapy wiedzy umożliwiają przede wszystkim osiągnięcie następujących korzyści:

- poprawa widoczności wiedzy i jej źródeł (m.in. za pośrednictwem intranetu), co pozwala na przyspieszenie procesów wyszukiwania niezbędnej wiedzy,
- poprawa możliwości oceny i kreowania kapitału intelektualnego organizacji,
- pomoc pracownikom w ocenie i interpretacji wiedzy,
- połączenie procesów ze źródłami wiedzy, co pozwala na wyjście poza proste dokumentowanie procesów,
- antycypowanie możliwości rozwoju wiedzy i umiejętności w danej dziedzinie¹⁹.

4. Sieciowe aplikacje multimedialne

Do najczęściej wykorzystywanych sieciowych usług multimedialnych należą:

- multimedialna poczta elektroniczna – pozwala na wymianę listów w formie dokumentów integrujących wiele form mediów (np. tekst, dźwięk czy obrazy stałe i ruchome)²⁰,
- wideokonferencje – stanowią interaktywną komunikację multimedialną realizowaną zazwyczaj za pomocą mikrokomputerów. Polegają one na przesyłaniu obrazu i dźwięku, w czasie rzeczywistym pomiędzy odległymi lokalizacjami. Użytkownicy mogą prowadzić rozmowę i jednocześnie widzieć się nawzajem, mimo że są znacznie od siebie oddaleni. Dodatkowo wideokon-

¹⁶ G. Panek, *Nowe...*, op. cit., s. 71; T.A. Grzeszczyk, *Systemy...*, op. cit., s. 75.

¹⁷ J. Czekaj, *Metody...*, op. cit., s. 196.

¹⁸ G. Probst, S. Raub, K. Romhardt, *Zarządzanie wiedzą w organizacji*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2002, s. 87.

¹⁹ K. Kania, *Procesowe mapy wiedzy i przykład ich wykorzystania w przemyśle odzieżowym*, [w:] *Systemy Wspomagania Organizacji*, T. Porębska-Miąc, H. Sroka (red.), Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2005, s. 6-7.

²⁰ T.A. Grzeszczyk, *Systemy...*, op. cit., s. 23.

ferencje umożliwiają prowadzenie rozmów z wieloma użytkownikami równocześnie za pomocą telefonów komórkowych lub kamer internetowych. Systemy wideokonferencyjne stosowane są przede wszystkim w szkoleniach, dyskusjach i konferencjach. Wśród możliwości, jakie stwarzają programy do wideokonferencji można wymienić:

- jednoczesne przesyłanie obrazu i dźwięku,
- wysyłanie wiadomości do użytkowników,
- rozmowy tekstowe między uczestnikami,
- zdalną współpracę kilku osób podczas wykonywania określonego zadania,
- udostępnianie zasobów polegające na przekazaniu przez jednego uczestnika pozostałym dostępu do okna wybranej aplikacji w swoim systemie (np. arkusza kalkulacyjnego), co sprawia, że kilka osób może wspólnie pracować nad jednym dokumentem,
- transmisję danych, która umożliwia wymianę plików między dowolnymi komputerami uczestników,
- wirtualną tablicę (ang. *whiteboard*), stanowiącą specjalny program graficzny, w którym użytkownicy mogą wspólnie pisać, rysować lub zamieszczać fragmenty dokumentów wklejone z innych programów. Istotną zaletą jest to, że zmiana wprowadzona przez jednego uczestnika natychmiast widoczna jest przez pozostałych²¹;
- multimedialne bazy danych – za ich pośrednictwem możliwe jest m.in. przechowywanie dokumentów tekstowych, zdjęć, dźwięku czy klipów wideo²²;
- handel elektroniczny – multimedialne prezentacje oferowanych produktów, które pozwalają na ich wybór i zakup np. za pomocą kart płatniczych²³;
- e-learning – nauka na odległość dzięki wykorzystaniu systemów multimedialnych czasu rzeczywistego w dogodnym dla organizacji czasie, bez względu na odległość od ośrodka szkoleniowego²⁴.

Wśród korzyści wynikających z zastosowania sieciowych usług multimedialnych można wskazać:

- dwukierunkowe przesyłanie informacji (do i od użytkowników),
- wspomaganie pracy grupowej (zwłaszcza wideokonferencje i telekonferencje realizowane na zasadach dwukierunkowej (symetrycznej) wymiany informacji w czasie rzeczywistym oraz obsługę poczty elektronicznej,
- zdalny dostęp do baz i hurtowni danych (zawierających np. na bieżąco aktualizowane dokumentacje produkcyjne, informacje biznesowe czy księgi zarządzania jakością),
- transmisja dźwięku (np. poczty głosowej, muzyki) oraz obrazów stałych i ruchomych (np. filmy wideo na żądanie),

²¹ M. Nowakowski, *Sieciowe technologie multimedialne wykorzystywane w działalności biznesowej*, [w:] *Multimedia w biznesie*, A. Szewczyk (red.), Difin, Warszawa 2008, s. 133-134.

²² P. Kobis, *Multimedia ...*, *op.cit.*, s. 87.

²³ T.A. Grzeszczyk, *Systemy...*, *op.cit.*, s. 24.

²⁴ P. Kobis, *Multimedia ...*, *op.cit.*, s. 88; T.A. Grzeszczyk, *Systemy...*, *op.cit.*, s. 24.

- możliwość korzystania z aplikacji zainstalowanych po stronie serwera, takich jak: uaktualnienia oprogramowania czy zdalne obliczenia²⁵.

Techniki multimedialne we wzroście interaktywności procesu zarządzania

Multimedia stanowią istotny czynnik wzrostu interaktywności procesu zarządzania. Wśród podstawowych funkcji technik multimedialnych w tym zakresie można bowiem wskazać:

- wspieranie i poprawę komunikacji decydentów – poprzez zastosowanie, w ramach jednego systemu, różnych kanałów komunikacyjnych znacząco poprawiają się zarówno zdolności komunikacyjne decydentów, jak również szybkość podejmowania decyzji;
- wspieranie współpracy między decydentami – multimedia umożliwiają wspólne tworzenie projektów i dokumentów oraz dzielenie się nimi przy podejmowaniu decyzji;
- wspieranie koordynacji i kontroli – multimedia przyczyniają się do efektywnej wymiany opinii i dobrego zrozumienia sytuacji decyzyjnej poprzez udostępnienie procedury grupowego planowania, organizowania spotkań oraz dostępu do wspólnej przestrzeni, służącej zarówno zespołowemu przeglądaniu informacji, jak również ich modyfikacji i kontroli²⁶.

Ponadto systemy multimedialne wspierają powstanie:

- efektywnej i skutecznej jednostki – wykorzystanie przez decydentów aplikacji multimedialnych znacząco poprawia efektywność działania, nauki oraz przyswajania i zapamiętywania wiedzy. Efektem zwiększenia wydajności pracy jest oszczędność czasu, który może zostać wykorzystany w wykonanie bardziej złożonych działań;
- wysoko wydajnych zespołów decyzyjnych – zaawansowane środki transmisji danych i komunikacji oraz multimedialny interfejs stwarzają nowe możliwości współpracy i porozumiewania się. Zespoły decyzyjne mogą korespondować ze sobą, co umożliwia tworzenie struktur rozproszonych. Ponadto zespoły zadaniowe mogą pełnić rolę zarówno dostawców, jak i odbiorców informacji. Z kolei tworzenie wartości dodanej powstaje jako wynik wzajemnego oddziaływania otwartej sieci (nie przebiega liniowo);
- zintegrowanej organizacji – systemy multimedialne umożliwiają skuteczne wdrażanie zintegrowanej infrastruktury informatycznej, pozwalającej na określenie nowych, szerszych zakresów zadań dla pracowników oraz ich kompleksową realizację. W wyniku tego dostęp do baz danych i informacji nie wymaga wykorzystania wielopoziomowych funkcji kierowniczych;
- otwartej organizacji oraz organizacji „relacji” – stworzenie podstaw do zmiany charakteru komunikacji interpersonalnej oraz do powstania nowych relacji pomiędzy pracownikami a organizacją. Ponadto następuje uspraw-

²⁵ T.A. Grzeszczyk, *Systemy...*, *op.cit.*, s. 21-22.

²⁶ C.M. Olszak, *Zarys metodologii multimedialnych systemów wspomaganie decyzji w zarządzaniu*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2000, s. 74-75.

nienie i przyspieszenie komunikacji oraz podejmowania decyzji, zapewnienie dostępu do informacji w czasie rzeczywistym, a także redukcja kosztów (jako efekt zastąpienia dzięki multimediom fizycznych procesów przesyłania danych poprzez transmisję cyfrową)²⁷.

Marketingowy potencjał multimedii

Systemy multimedialne zwiększają skuteczność działań marketingowych, stwarzając m.in. nowe możliwości wykorzystania marketingu interaktywnego²⁸.

Multimedia umożliwiają bowiem:

- oddziaływanie na zmysły klienta – multimedialne materiały reklamowe opracowane z wykorzystaniem metod audiowizualnych:
 - komputerowe multimedialne prezentacje reklamowe poprzez interaktywność i hiperłącza pozwalają odbiorcom na sterowanie treścią prezentowaną na ekranach,
 - treści wyświetlane w ramach komputerowych multimedialnych prezentacji reklamowych oraz tempo pokazu mogą być indywidualnie dostosowane do poszczególnych użytkowników i ich możliwości percepcyjnych;
- indywidualizację (personalizację) rozwiązań – sieciowe systemy multimedialne dostosowują się w czasie rzeczywistym do specyficznych wymagań klientów:
 - umożliwiają gromadzenie informacji o upodobaniach i cechach klientów, co pozwala na oferowanie produktów dostosowanych do indywidualnych wymagań klientów,
 - pozwalają na analizę zachowań konkretnych klientów oraz ich uogólnianie, budowanie poszczególnych kategorii konsumentów, prognozowanie popytu i sprzedaży, monitorowanie rynków zbytu,
 - tworzenie i wykorzystanie internetowych baz danych o klientach,
 - personalizacja może odbywać się zgodnie z życzeniami konsumentów lub automatycznie, poprzez wykorzystanie plików (ang. *cookies* – ciasteczka), wysyłanych do przeglądarek internetowych, które informują oprogramowanie o upodobaniach poszczególnych klientów;
- interaktywność – interaktywne systemy multimedialne pozwalają na szybką reakcję klienta oraz bieżącą aktualizację informacji:
 - swobodny dobór oglądanych treści,
 - reakcje potencjalnych klientów na skierowaną do nich propozycję,
 - skrócenie czasu reakcji klientów,
 - możliwość natychmiastowych zakupów;
- promocję e-commerce – metody promocji e-handlu związane z wyszukiwarkami internetowymi (poprzez działania SEO - ang. *Search Engine Optimization*, które określane są jako pozycjonowanie oraz SEM - ang. *Search Engine Marketing*, które stanowią połączenie metod optymalizacji za-

²⁷ C.M. Olszak, *Zarys...*, *op.cit.*, s. 84-85.

²⁸ T.A. Grzeszczyk, *Systemy...*, *op.cit.*, s. 12, 90.

wartości strony dla wyszukiwarek i programu linków sponsorowanych)²⁹, zwiększające widoczność strony internetowej organizacji oraz umożliwiające skuteczną multimedialną komunikację marketingową z potencjalnymi klientami;

- wirtualne kanały dystrybucji – nowoczesne technologie sieciowe umożliwiają multimedialny przekaz informacji między sprzedawcami i klientami (użytkownikami Internetu), dzięki czemu budują wirtualne kanały dystrybucji, które minimalizują koszty oraz ułatwiają dostęp do informacji³⁰.

Podsumowanie

Techniki multimedialne kreują różnorodne możliwości doskonalenia metod zarządzania współczesną organizacją oraz należą do kluczowych determinant jej pozycji konkurencyjnej. Multimedia, jako systemy wspierające realizowanie funkcji menedżerskich, generują bowiem szereg korzyści. Przyczyniają się do usprawnienia komunikacji i procesów decyzyjnych w organizacji oraz zapewniają efektywną kooperację członków zespołów pracowniczych. Pozwalają również na skuteczne rozwiązywanie problemów związanych z dużą złożonością procesów zarządzania informacjami i wiedzą w organizacji. W szczególności umożliwiają identyfikację, pozyskiwanie, przetwarzanie, wykorzystywanie, magazynowanie oraz transfer informacji i wiedzy.

Ponadto marketingowy potencjał multimedii oraz dynamiczny rozwój Internetu stwarzają nowe możliwości wykorzystania marketingu interaktywnego. Multimedia zwiększają skuteczność działań marketingowych dzięki intensywnemu oddziaływaniu na zmysły odbiorców oraz lepszej komunikacji z klientem, zwłaszcza poprzez różne metody personalizacji oferowanych rozwiązań. Interaktywność technik multimedialnych pozwala również na bieżącą aktualizację przekazywanych informacji oraz na komunikację z klientami w czasie rzeczywistym, co pozwala na szybsze dostosowanie się organizacji do ich indywidualnych potrzeb.

Bibliografia

1. Bernais J., *Wpływ interaktywnych technik internetowych na zarządzanie firmą – założenia teoretyczne*, [w:] *Technologie i systemy komunikacji oraz zarządzania informacją i wiedzą*, L. Kiełtyka (red.), Difin, Warszawa 2008.
2. Czekaj J., *Metody organizatorskie w doskonaleniu systemu zarządzania*, Wydawnictwo WNT, Warszawa 2013.
3. Grzeszczyk T.A., *Systemy multimedialne w zarządzaniu przedsiębiorstwem. Metody implementacji*, Wydawnictwo Mikom, Warszawa 2003.

²⁹ P. Morawski, *Narzędzia promocji w handlu internetowym*, [w:] *Marketing we współczesnym przedsiębiorstwie*, M. Al.-Noorachi (red.), seria: *Przedsiębiorczość i Zarządzanie*, tom XIII, zeszyt 2, Wydawnictwo Społecznej Akademii Nauk, Łódź 2012, s. 147, 150.

³⁰ T.A. Grzeszczyk, *Systemy...*, *op.cit.*, s. 9-12, 90-93.

4. Kania K., *Procesowe mapy wiedzy i przykład ich wykorzystania w przemyśle odzieżowym*, [w:] *Systemy Wspomagania Organizacji*, T. Porębska-Miąc, H. Sroka (red.), Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2005.
5. Kiełtyka L., *Komunikacja w zarządzaniu: techniki, narzędzia i formy przekazu informacji*, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa 2002.
6. Kisielnicki J., Sroka H., *Systemy informacyjne biznesu*, Placet, Warszawa 2005.
7. Kobis P., *Multimedia sieciowe we współczesnym biznesie*, [w:] *Technologie i systemy komunikacji oraz zarządzania informacją i wiedzą*, L. Kiełtyka (red.), Difin, Warszawa 2008.
8. Kulej-Dudek E., Dudek D., *Przegląd narzędzi i systemów wspierających zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie*, [w:] *Rozwój i doskonalenie funkcjonowania przedsiębiorstw*, L. Kiełtyka (red.), Difin, Warszawa 2010.
9. Lim K.H., Benbasat I., *The Influence of Multimedia on Improving the Comprehension of Organizational Information*, "Journal of Management Information Systems" 2002, Vol. 19, No. 1.
10. P. Morawski, *Narzędzia promocji w handlu internetowym*, [w:] *Marketing we współczesnym przedsiębiorstwie*, M. Al-Noorachi (red.), seria: Przedsiębiorczość i Zarządzanie, tom XIII, zeszyt 2, Wydawnictwo Społecznej Akademii Nauk, Łódź 2012.
11. Nowakowski M., *Sieciowe technologie multimedialne wykorzystywane w działalności biznesowej*, [w:] *Multimedia w biznesie*, A. Szewczyk (red.), Difin, Warszawa 2008.
12. Olszak C.M., *Zarys metodologii multimedialnych systemów wspomagania decyzji w zarządzaniu*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2000.
13. Panek G., *Nowe technologie komunikacyjne a zarządzanie wiedzą w organizacjach sektora publicznego*, „Kwartalnik Internetowy Komunikacja Społeczna” 2012, nr 3.
14. Probst G., Raub S., Romhardt K., *Zarządzanie wiedzą w organizacji*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2002.
15. Szyjewski G., *Istota multimedii*, [w:] *Multimedia w biznesie*, A. Szewczyk (red.), Difin, Warszawa 2008.

Abstrakt

Celem artykułu jest wskazanie znaczenia i korzyści zastosowania multimediiów w zarządzaniu współczesną organizacją. Opracowanie zostało przygotowane na podstawie studiów literatury przedmiotu. W artykule autor zastosował metodę opisową. W opracowaniu omówiono korzyści wynikające z wykorzystania technik multimedialnych w zarządzaniu organizacją. Podkreślono znaczenie multimediiów w skutecznym rozwiązywaniu problemów związanych z dużą złożonością procesów zarządzania informacją i wiedzą w organizacji. Określono również rolę technik multimedialnych w usprawnianiu komunikacji i procesów decyzyjnych w organizacji oraz w efektywnej kooperacji członków zespołów pracowniczych.

Multimedia in management of the contemporary organization

The purpose of the article is to indicate the importance and benefits of multimedia in management of the contemporary organization. The article was prepared on the basis of study of the literature. The author applied the descriptive method. The benefits of multimedia techniques in management of organization are presen-

ted. The importance of multimedia in the effective solving the complex problems in information and knowledge management are emphasized. Moreover, the role of multimedia techniques in the effective communication, decision-making processes and the efficient cooperation are presented.

PhD Sylwia Wiśniewska, assistant professor, Cracow University of Economics.