

**Żuchowski, Ireneusz / Nawrocka,
Ilona**

**Aplikacje internetowe jako rdzeń
nowoczesnego biznesu**

Zeszyty Naukowe Ostrołęckiego Towarzystwa Naukowego 23, 197-213

2009

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych oraz w kolekcji mazowieckich czasopism regionalnych mazowsze.hist.pl.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach
dozwolonego użytku.

APLIKACJE INTERNETOWE JAKO RDZEŃ NOWOCZESNEGO BIZNESU

INTERNET APPLICATIONS AS A ROOT OF MODERN BUSINESS

Internet, Intranet i Ekstranet sieciami komputerowymi wspomagającymi zarządzanie organizacjami

Ostatnie 10 lat ukazały, że Internet stał się nieodzownym elementem w życiu każdego człowieka. Tak samo i w przedsiębiorstwach stał się narzędziem wspierającym zarządzanie, czynnikiem wpływającym na wizerunek organizacji, a także elementem realizacji procesów gospodarczych. Stał się też podstawowym medium w nawiązywaniu kontaktów z klientami, prezentacji i realizacji zamówień, a przede wszystkim miejscem, w którym każda firma zaczyna istnieć na rynku globalnym.

Historia Internetu ma swój początek na koniec lat 60. Na zlecenie Departamentu Obrony rządu amerykańskiego, agencja badawcza ARPA¹ (Advanced Research Projects Agency), zaczęła pracę nad projektem stworzenia sieci komunikacyjnej dla celów wojskowych. Z upływem lat coraz więcej organizacji korzystało z tego rodzaju połączenia i nie były to już instytucje amerykańskie, ale również europejskie. I tak w latach 90. pojawia się globalny dostęp do Internetu przez modem.

Internet to ogólnosiwiatowa sieć komputerowa złożona z mniejszych sieci. „Znaczenie terminu „Internet” może uwzględniać również kombinację sieci, ludzi, którzy go używają, programów służących do uzyskiwania informacji oraz samą informację. Internet można również określić przez sposoby użytkowania

* dr inż. Wyższa Szkoła Ekonomiczno-Społeczna w Ostrołęce

** absolwentka Wyższej Szkoły Ekonomiczno-Społecznej w Ostrołęce

¹ ARPA – Agencja Departamentu Obrony Stanów Zjednoczonych zajmująca się rozwojem nowych technologii i wykorzystywaniem ich do celów wojskowych

i dostępne dzięki niemu usługi. Chociaż podejmowane są próby ujednoczenia określenia tego pojęcia, nie ma zunifikowanej definicji, czym jest Internet².

Inna definicja mówi, że „Internet jest zbiorem usług świadczonych drogą elektroniczną, dzięki globalnej sieci łączącej komputery przy pomocy linii telefonicznych i specjalnych połączeń o wysokiej transmisji. Używając Internetu uzyskujemy dostęp do informacji przechowywanych na serwerach rozsianych po całym świecie.”³

Internet i inne sieci komputerowe stały się ogromnym rynkiem wirtualnym, łączącym producentów z konsumentami, dostawcami i kooperantami oraz udostępniającym informacje gospodarczą. Istotne zalety sieci Internet wskazują na możliwość jej gospodarczego wykorzystania. Do zalet tych zalicza się m.in.:⁴

- globalny zasięg Internetu i krótki czas dostępu do zbiorów danych;
- globalizacja informacji oznacza m.in. dostęp do „każdej informacji zawsze i wszędzie”;
- dostęp do różnorodnych danych (gospodarczych), zwłaszcza do danych rozproszonych na odległych serwerach WWW;
- Internet jako „witryna informacyjna” przedsiębiorstw i organizacji;
- metody płatności w Internecie wskazują, że możliwe jest realizowanie drogą elektroniczną zamówień i zakupu produktów, inkasując tą samą drogą opłatę;
- możliwość komercyjnego udostępniania wybranych informacji;
- możliwość udostępniania na stronach WWW raportów, opracowań statystycznych i wyników badań;
- Internet jako źródło oszczędności przedsiębiorstw, uzyskiwanych np. drogą umieszczania na stronach WWW wybranych informacji o funkcjonowaniu firm;
- możliwość natychmiastowego zbierania danych od poszczególnych użytkowników (różnych typów przedsiębiorstw, organizacji, użytkowników indywidualnych; informacje mogą być pobierane od użytkownika na serwer WWW i udostępniane innym użytkownikom; tą drogą mogą być np. przesyłane i wypełniane formularze);
- możliwość natychmiastowej transmisji informacji, zarówno poza przedsiębiorstwem, jak i wewnątrz niego;
- możliwość analizowania nowych zjawisk w gospodarce, powstałych w oparciu o Internet; np. przy jego zastosowaniu można dokonać analizy przedsiębiorstw wirtualnych, prowadzić badanie rynku telepracy itd.

Do najważniejszych usług Internetu można zaliczyć pocztę elektroniczną (e – mail) oraz przeglądarka WWW.

² L. Kiełtyka, „Komunikacja w zarządzaniu. Techniki, narzędzia i formy przekazu informacji”, Agencja Wydawnicza PLACED, Warszawa 2002, s. 327

³ R. Stasiak, „Zastosowanie Internetu w działalności gospodarczej” www.profesor.pl/mat/na8/na8_r_stasiak_031117_2.php?id_m=7717

⁴ W. M. Grudzewski, I. K. Hejduk, „Przedsiębiorstwo wirtualne”, Centrum Doradztwa i Informacji Difin sp. z o.o., Warszawa 2002, s. 70

Poczta elektroniczna, czyli tzw. e – mail to jedna z najwcześniejszych usług sieci Internet. Początkowo przeznaczona była głównie do przesyłania krótkich informacji, aktualnie umożliwia również przesyłanie „załączników”, czyli plików zawierających różnego rodzaju dane, obrazy, dźwięki, animacje itp. Czas wysłania i odbioru tego listu jest bardzo szybki, dlatego coraz częściej zamiast tradycyjnej poczty używa się poczty elektronicznej.

Przeglądarka WWW pozwala na przeglądanie znajdujących się w sieci zasobów stron internetowych należących do przedsiębiorstw, organizacji rządowych i samorządowych, szkół, uczelni, instytucji publicznych, prywatnych użytkowników i innych⁵.

Intranet korporacyjny to prywatna sieć, którą organizacja dostarcza wybranej grupie użytkowników, za pomocą oprogramowania podobnego do Internetu. Różnica jest taka, że intranet to zazwyczaj zabezpieczony serwis internetowy przeznaczony tylko do użytku wewnętrznego i jest niedostępny dla ludzi z zewnątrz⁶.

Wdrożenie Intranetu w firmie wiąże się z następującymi korzyściami⁷:

- usprawnienie komunikacji między poszczególnymi działami/pracownikami (poczta firmowa, forum, chaty);
- rozwiązanie utrudnień związanych z przepływem informacji wewnątrz firmy (dostęp do regulaminów, materiałów reklamowych lub szkoleniowych czy innych dokumentów);
- przechowywanie dokumentów w jednym miejscu, katalogowanie dokumentów;
- łatwe aktualizowanie dokumentów niezbędnych do efektywnej pracy;
- skrócenie czasu na poszukiwanie potrzebnych dokumentów (katalogowanie, sortowanie, filtrowanie dokumentacji);
- zabezpieczenie przed zgubieniem dokumentów;
- przepływ wiedzy w firmie;
- budowanie i wzmacnianie kultury organizacyjnej firmy;
- obniżenie kosztów administracyjnych;
- łatwe kontrolowanie czasu pracy pracowników, korzystne nie tylko dla kadry zarządzającej, ale także dla podlegających im osób.

Ekstranet to sieć zewnętrzna firmy służąca do kontaktu z klientami. System ekstranetowy pozwala na korzystanie z witryn przedsiębiorstwa nie tylko pracownikom, ale również najważniejszym klientom, jak również partnerom biznesowym. „Głównym założeniem systemu ekstranetowego jest stworzenie zamkniętego obszaru wymiany informacji między firmą, a określonym podmiotem lub grupą podmiotów współpracujących z przedsiębiorstwem. Dzięki temu tworzy się sieć współpracy, która umożliwi efektywny proces komunikowania.”⁸

⁵ A. Nowicki „Komputerowe wspomaganie biznesu”, wyd. PLACET, Warszawa 2006, s. 130

⁶ „Intranet” www.verdox.pl/intranet.htm

⁷ „Intranet” www.bizplatform.pl/LinkClick.aspx?fileticket=KgeWb%2Fb%2FueU%3D&tabid=69&mid=606

⁸ „Ekstranet” www.ideo.pl/ebiznes/ekstranet

Wdrożenie systemu ekstranetowego stwarza wiele możliwości, np.:

- skrócenie procesu obsługi klienta;
- ułatwienie klientom dostępu do informacji o produktach i ofercie;
- udostępnienie klientom informacji o przebiegu współpracy i etapach realizacji złożonych zamówień;
- ułatwienie kontaktów z kontrahentami i dostawcami;
- wymiana informacji między współpracującymi firmami;
- umocnienie relacji między firmami i między firmą a klientami;
- umożliwienie prowadzenia programów lojalnościowych, akcji wysyłkowych i innych działań marketingowych;⁹
- obniżenie kosztów obsługi partnera, klienta, przedstawiciela mediów (dostęp do aktualnych cenników, ofert promocyjnych, instrukcji, raportów, informacji specjalnie przygotowanych dla mediów itp.)¹⁰.

Duża konkurencyjność na rynku zmusza przedsiębiorstwa do ciągłego poszukiwania nowych dróg dostępu do potencjalnego klienta lub utrzymania więzi z już istniejącym. Internet stwarza takie możliwości poprzez stronę internetową, pocztę e – mail, reklamę itp. Dlatego można przyznać rację stwierdzeniu, że jeżeli coś nie istnieje w Internecie, to nie istnieje w ogóle.

Strona internetowa. Portal firmowy

To, co nie było możliwe jeszcze 20 lat temu – komunikacja przez Internet – obecnie jest dostępne na „kliknięcie myszki”. Zarówno małe firmy jak i światowi giganci nie zapominają o tej formie komunikacji z klientami tworząc strony internetowe swoich przedsiębiorstw. Jednak współcześnie witryna internetowa ma zupełnie inne znaczenie niż jeszcze kilka lat temu. Dziś posiadanie strony internetowej to konieczność i obowiązek, aby zaistnieć w świadomości klientów. Profesjonalnie stworzona i zarządzana witryna internetowa pozwala przy względnie niewielkim nakładzie finansowym uzyskać znaczny wzrost przychodów przedsiębiorstwa¹¹.

Strona Internetowa (strona WWW - World Wide Web) jest najpopularniejszą formą promocji przedsiębiorstwa w Internecie. To za jej pośrednictwem firma dostarcza potencjalnemu klientowi informacji o charakterze działalności oraz oferowanych przez nią towarów czy usług. Ze względu na cele przed nimi stawiane, strony WWW dzieli się na: wizytówki, foldery, serwisy, wortale oraz portale.

Wizytówka stanowi najprostszy rodzaj witryny internetowej. Jej celem jest zaznaczenie obecności firmy w Internecie, gdyż zawiera wyłącznie dane teleadresowe oraz krótką charakterystykę firmy.

⁹ „Intranet” www.bizplatform.pl/LinkClick.aspx?fileticket=KgeWb%2Fb%2FueU%3D&tabid=69&mid=606

¹⁰ „Ekstranet” www.ideo.pl/ebiznes/ekstranet

¹¹ „Strona WWW wirtualną wizytówką przedsiębiorstwa” www.komputerwfirmie.org/article/Strona_WWW_wirtualna_wizytowka_przedsiębiorstwa.htm

Folder charakteryzuje się bogatą oprawą graficzną. Zazwyczaj pierwsza strona zawiera prezentację multimedialną, która ma za zadanie wywarć silnego wrażenia na oglądającym. Głównym celem folderów jest przedstawienie działalności o oferty przedsiębiorstwa. Jest to alternatywne rozwiązanie dla tradycyjnych i zarazem kosztownych katalogów. Negatywną stroną posiadania tego narzędzia jest fakt, iż informacje umieszczane są sporadycznie co niekorzystnie wpływa na wizerunek firmy ze względu na pozostawianie stron bez aktualizacji.

Serwis jest kolejnym rodzajem strony internetowej, znacznie odbiegającym od modelu wizytówki i folderu. Jego zawartość merytoryczną stanowi zadowolający zbiór wiadomości poszukiwanych przez użytkowników Internetu, a więc objętych mianem bazy wiedzy (artykuły, aktualne wiadomości, poradniki). Zasoby te pozostają w korelacji z prezentowaną ofertą firmy, stanowiąc wartościowy komponent serwisu. Kreują pozytywny wizerunek strony oraz odgrywają znaczącą rolę w generowanej statystyce odwiedzin.(...) Właściciel strony może upatrywać korzyści w dobrym poziomie statystyki odwiedzin, a także w efektywnym pozyskiwaniu nowych odbiorców¹².

Wortalne (portale wertykalne) to strony dostarczające precyzyjnych informacji związanych z konkretną dziedziną. Wysoki stopień specjalizacji sprawia, iż szukając określonych informacji, wielu Internautów korzysta z ich zasobów. Można tu uzyskać dane o dowolnym stopniu szczegółowości. Bardzo ważnym elementem jest zapewnienie komunikacji pomiędzy użytkownikami wortalu. Ze względu na ściśle określony profil, a co za tym idzie duże zainteresowanie określonej grupy odbiorców, witryny tego typu prezentują wysoką wartość marketingową¹³. Niektóre duże wortalne tworzą także alianse strategiczne poprzez wprowadzanie systemów współpracy pomiędzy partnerami handlowymi. Oferowanie specjalistycznych usług w segmencie business - to - business to jedna z najważniejszych cech tych specjalistycznych serwisów zaraz po dostarczeniu informacji¹⁴.

Portal to bardzo rozbudowany serwis internetowy. Stanowi tzw. „bramę wejściową” do Sieci, gdyż stąd Internauci rozpoczynają przeszukiwanie jej zasobów. Portal dostarcza informacji obejmujących szeroki zakres tematyczny. Użytkownik znajdzie tam, oprócz wyszukiwarki i katalogu stron, wiele dodatkowych usług i informacji. Wśród szeregu informacji znajdują się prognozy pogody, programy telewizyjne, notowania giełdowe, serwis najświeższych wiadomości z kraju i ze świata. Portal oferuje ponad to darmowe konta e – mail (tzw. Hotmail) i możliwości tworzenia własnych stron WWW. Jest także miejscem, gdzie można zapisać się do określonej grupy dyskusyjnej, dokonać zakupów w sklepie internetowym, zapoznać się z serwisami prasowymi, poznać oferty różnorodnych firm itp¹⁵. Ilość dostępnych usług i serwisów zwiększa atrakcyjność portalu, co przekłada się na

¹² J. Adamczyk „Rodzaje stron Internetowych” [w:] Internet, nr 6/12, czerwiec 2002, s. 61-62

¹³ P. Kobus „Promocja w Internecie”, Łódź 2004, s. 45 kobus1.republika.pl/eBooks/promocja_w_internecie_przemyslaw_kobus.pdf

¹⁴ J. Adamczyk „Rodzaje stron ...”, op.cit., s. 62

¹⁵ P. Kobus „Promocja w...”, op.cit., s. 45

ilość odwiedzin. Skorzystanie z usług portalu wiąże się z koniecznością udostępnienia danych personalnych i wyrażenia zgody na otrzymywanie przekazów reklamowych. W połączeniu z bardzo dużą liczbą odwiedzin, daje wysoką wartość promocyjną.

Strona internetowa jest to narzędzie, z którym każde przedsiębiorstwo wiąże wiele nadziei. Cele, które za jej pomocą chcą osiągnąć firmy to m.in.¹⁶:

- dostarczenie podstawowych i pogłębionych informacji na temat firmy;
- dostarczenie wyczerpujących informacji na temat produktów i usług;
- wsparcie sprzedaży;
- poszerzenie kanałów dystrybucji o Internet;
- usprawnienie obsługi klienta;
- wzrost lojalności klientów;
- budowanie świadomości marki;
- umożliwienie sprawnej i szybkiej komunikacji z firmą.

Każde większe, chcące liczyć się na rynku, przedsiębiorstwo posiada portal firmowy (korporacyjny). Zawarte w nich treści przeznaczone są wyłącznie dla pracowników organizacji i dostępne w ramach wewnętrznej sieci Intranet. „Źródłem treści publikowanych na portalu korporacyjnym są pracownicy firmy oraz inne systemy informatyczne, wykorzystywane w firmie. W ramach portalu tworzone mogą być strony dedykowane poszczególnym działom (sprzedaż, marketing, zarządzanie ludźmi, serwis itp.), gdzie gromadzone są informacje tematyczne powiązane z pracą danego działu.”¹⁷ To narzędzie może być zintegrowane z systemami wdrożonymi w przedsiębiorstwie, przez co staje się podstawowym środowiskiem pracy i sposobem dostępu do innych zasobów informatycznych firmy.

Portal korporacyjny jest narzędziem zarządzania wiedzą. Jest to wysoce zintegrowany system informatyczny, który łączy wszystkie występujące w organizacji aplikacje. Jednocześnie stając się punktem dostępu do informacji i funkcjonalności potrzebnych pracownikom, partnerom i klientom, bez względu na miejsce czy urządzenie. Odpowiednio zaprojektowany portal korporacyjny zawiera w jednym miejscu wszystkie dane, co pozwala na ich przetwarzanie i publikację w ściśle personalizowanej, pod potrzeby określonego użytkownika, formie. Portal korporacyjny zwiększa efektywność działania pracowników, trafność decyzji i upraszcza komunikację¹⁸.

Portale firmowe charakteryzują się¹⁹:

- ogólną dostępnością informacji dla szerokiego grona użytkowników;

¹⁶ Ibidem, s. 41

¹⁷ A. Rydz „Systemy informatyczne wspomagające zarządzanie wiedzą” [w] red. nauk. D. Jemielniak, A. K. Koźmiński „Zarządzanie wiedzą”, Wydawnictwo Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008, s. 352

¹⁸ „Kiedy komunikacja jest n wagę złota” www.nf.pl/News?1006/Kiedy-komunikacja-jest-na-wage-zlota/

¹⁹ „Portale firmowe” www.exis.pl/index.php/serwisy-internetowe/portale-firmowe

- oszczędnością kosztów i ściślejszą współpracą w ramach i poza organizacją dzięki usprawnionemu przepływowi informacji;
- łatwą i szybką dystrybucją informacji do poszerzonej społeczności pracowników, partnerów lub klientów;
- otwartą platformą umożliwiającą integrację informacji pochodzących z różnych źródeł i różnych platform technologicznych;
- zarządzają dostępem do odpowiednich informacji dla pracowników, partnerów, klientów czy udziałowców;
- są centralnym punktem dostępu do wspólnych zadań biznesowych- niezależnie od lokalizacji, czasu i urządzenia używanego przez klientów lub pracowników.

Korzyści wynikające z zastosowania tego rodzaju narzędzi znajdują swoje odzwierciedlenie w usprawnieniu procesu obsługi klienta, scentralizowaniu administracji, gromadzeniu i zarządzaniu wiedzą firmy, a także poprawy relacji między pracownikami. Platformy wspomagają organizację pracy, wymianę informacji w przedsiębiorstwie jak również wspomagają sprzedaż towarów i usług.

Platformy E-learningowe

Wiedza w XXI wieku stała się nieodzownym elementem działania każdego przedsiębiorstwa. Różnego rodzaju systemy wspomagające zarządzanie gromadzą i przetwarzają wszelkie dane na informacje. Pracownicy również w każdej liczącej się organizacji muszą posiadać odpowiednią wiedzę, a co za tym idzie, większe kwalifikacje, aby w sposób efektywny wspomagać jej działalność. Rozwój technologii informatycznych przyczynił się do powstania terminu „E – learning”, który w wolnym tłumaczeniu oznacza „naukę na odległość”. Obecnie już coraz większa liczba przedsiębiorstw korzysta z tego rodzaju narzędzi, gdyż w ten sposób w krótszym czasie może przeszkolić większą liczbę pracowników w siedzibie przedsiębiorstwa.

E-learning jest procesem niestacjonarnego nauczania (przekazywania wiedzy i informacji) za pomocą nowoczesnych technologii informatycznych. Technologie te wykorzystywane są do tworzenia, przetwarzania, przesyłania i prezentacji danych. Informacji, szkoleń i wiedzy. „E-learning związany jest z ideą ustawicznego kształcenia i podnoszenia kwalifikacji metodami jak najbardziej skutecznymi²⁰. Największą różnicą wobec klasycznej edukacji jest – poza techniką – przeniesienie środka ciężkości w nauczaniu z nauczyciela na uczącego się”²¹.

Termin e-learning obejmuje całość procesów związanych z nauczaniem i uczeniem się w środowisku i za pośrednictwem nowoczesnych technologii informacyjnych, zwłaszcza Internetu. E-learning jest interaktywnym procesem kształcenia, który poprzez dostępne środki techniczne umożliwia realizację określonych

²⁰ K. Satola „E-learning – notatki szefa projektu”, Kraków 2005, s. 7, www.haker.pl/eksiazka_01/elearning.pdf

²¹ S. Dolecki „Nauczyciel z monitora”[w] Studia to za mało! Edukacja kadr instytucji finansowych

relacji pomiędzy wykładowcą (tutorem)²² i studentem, a także pomiędzy poszczególnymi studentami w grupie²³.

E-learning może być realizowany na wiele różnych sposobów. W szczególności, jego metody i techniki można podzielić: ²⁴

- Ze względu na dostępność w czasie:
 - 1. Tryb synchroniczny, czyli nauka na żywo za pośrednictwem elektronicznych środków komunikacji, np. czat, komunikator, tele/wideo konferencja, wirtualna tablica.
 - 2. Tryb asynchroniczny, nie wymagający jednoczesnej obecności uczących się i nauczyciela, np. e-mail, forum dyskusyjne, interaktywne kursy multimedialne, symulacje, biblioteki e-książek i wykładów nagranych na wideo.
- Cechy charakterystyczne kształcenia na odległość to²⁵:
 - Oszczędność pieniędzy. Eliminacja kosztów związanych z prowadzeniem szkoleń w sposób tradycyjny, tym samym znikają z budżetu takie pozycje jak: honorarium trenera, wynajem ośrodka szkoleniowego, transport, zakwaterowanie, wyżywienie i inne.
 - Oszczędność czasu. Pracownicy szkolą się w czasie, który jest dla nich najwygodniejszy i nie powoduje zaniedbań w pracy. Nie tracą czasu na dojazdy na szkolenia. Nie muszą też odrywać się od swoich codziennych obowiązków.
 - Brak dezorganizacji pracy. Tradycyjne grupowe szkolenia, w których uczestniczy jednocześnie cały dział znacznie utrudnia i dezorganizuje pracę, często również powoduje straty. Szkolenia internetowe rozwiązują ten problem – pracownicy mogą uczestniczyć w szkoleniach w dowolnych, dogodnych dla nich i biznesu porach.
 - Monitoring wyników nauczania. Przełożeni mogą w łatwy sposób monitorować postępy w nauce swoich pracowników. Dzięki testom weryfikującym, możliwe jest sprawdzanie stopnia przyswojenia wiedzy.
 - Dowolna liczba osób szkolonych. Nie ma żadnych ograniczeń ilości osób, które mogą korzystać ze szkolenia przez Internet.
 - Stałe doskonalenie programu szkoleniowego. Każdy program szkoleniowy może być modyfikowany wraz z rozwojem potrzeb firmy i wymaganiami stawianymi przez rynek. Szkolenia są coraz lepsze i bardziej efektywne, ponieważ uwzględniane są sugestie i uwagi poprzednich uczestników szkoleń.
 - Nowoczesny sposób nauczania. Pracownicy firmy doskonalą swoją wiedzę przy wykorzystaniu nowoczesnych narzędzi, co umożliwia im dostęp do wiedzy. Pracownik zawsze w dogodnym dla siebie czasie może powrócić do in-

²² Tutor – definicja łącząca wykładowcę z przewodnikiem

²³ Centrum e-Learningu AGH „Wprowadzenie do e-learningu”, Kraków 2008, s. 7, pl.cel.agh.pl/repozytorium/wprowadzenie_do_elearningu.pdf

²⁴ D.Doliński „e-learning” [w] Intuicja, wiedza, doświadczenie w nauce i praktyce zarządzania – materiały konferencyjne, IOiZwP „Orgmasz”, Warszawa 2007, s.220

²⁵ „Elearning – nowe możliwości” www.learning.pl/elearning/index.html

formacji zawartych w szkoleniach internetowych np. w przypadku nowych produktów, czy też usług, może zweryfikować posiadane informacje.

Rysunek 1 przedstawia zasadniczą różnicę między nauczaniem tradycyjnym, a e-learningem.

Rys. 1 Szkolenia tradycyjne a e-learning – te same podmioty, różne kanały komunikacji



Źródło: M. Hyla „Przewodnik po e – learningu”, wyd. ABC a Wolters Kluwer business, Kraków 2007, s. 38

Wraz z rozwojem i coraz częstszym wdrażaniem e – learningu w przedsiębiorstwach oraz w edukacji pojawiła się potrzeba stworzenia systemu wspomagającego proces nauczania on – line. Takie rozwiązanie daje „platforma e – learningowa”, która umożliwi kompleksowe zarządzanie szkoleniami na odległość. Są to systemy nauczania zaprojektowane do samodzielnej nauki lub z nauczycielem, przy wykorzystaniu Internetu.

Najpopularniejsze systemy wykorzystywane w wirtualnej edukacji to²⁶:

- LMS (Learning Management System)
- LCMS (Learning Content Management System)
- CMS (Content Management System)

LMS to system informatyczny tworzący środowisko do zdalnego nauczania, który pozwalają w pełni zarządzać procesem kształcenia. Oprogramowanie LMS, powinno realizować oraz udostępniać prowadzącym i kursantom, oddalonym od siebie funkcje umożliwiające sprawne prowadzenie nauki i szkoleń, za pośrednictwem standardowych przeglądarek internetowych.

²⁶ A. Bloch „Informatyczne systemy wspierające zarządzanie niepubliczną szkołą wyższą” – praca magisterska, Wydział Ekonomiczno – Socjologiczny, Uniwersytet Łódzki, Łódź 2008, s. 60

LCMS - system umożliwiający tworzenie materiałów udostępnianych metodami e-learningowymi w postaci gotowych kursów. Oprogramowanie integruje elektroniczny materiał szkoleniowy, opracowany przy pomocy narzędzi informatycznych oraz udostępnia go w formacie HTML, aby możliwe było jego przeglądanie, w każdej standardowej przeglądarce internetowej²⁷.

CMS to system organizacji i archiwizacji treści. Jest to zespół funkcji umożliwiających lub ułatwiających zarządzanie zbiorem dokumentów. Może ułatwić budowę specjalistycznej bazy wiedzy (biblioteki) oraz systemu automatycznej archiwizacji dokumentów (treści cyfrowe)²⁸.

Za pomocą platformy e-learningowej można publikować szkolenia w formie elektronicznej, a także sprawnie zarządzać zarówno użytkownikami, jak i zasobami szkoleniowymi.

Platforma e-learningowa musi być przyjaznym i wartościowym kompletem narzędzi dla osób nadzorujących realizację szkolenia²⁹. Powinna składać się z rozwiązań pozwalających na efektywne i kompleksowe zarządzanie szkoleniami, w tym łatwe i szybkie rejestrowanie użytkowników (możliwość importu z zewnętrznych baz danych), gromadzenie podstawowych informacji o uczestnikach szkolenia, system komunikacji (chaty, komunikatory, fora dyskusyjne, wewnętrzna skrzynka e-mail), dzielenie użytkowników na grupy, kreowanie ścieżek kariery, a co za tym idzie przypisywanie poszczególnych szkoleń do odpowiednich pracowników.

Platforma e-learningowa to także narzędzia pozwalające na sprzedaż szkoleń i kontrolę rozrachunków, kreowanie i sprawdzanie zaawansowanych raportów, dużo mówiących statystyk odnośnie każdego uczestnika szkolenia, jak również możliwość weryfikacji i sprawdzenia stopnia przyswojenia wiedzy osoby szkolącej się, poprzez testy, zadania, quizy, gry symulacyjne, krzyżówki, ćwiczenia samosprawdzające, które mogą być przypisane do każdego szkolenia lub poszczególnych użytkowników.

Bardzo korzystnym rozwiązaniem wśród platform e-learningowych jest możliwość ich integracji z systemami intranetowymi, extranetowymi, portalami firmowymi, bazami danych czy też działającymi w firmie systemami HR. Także dzięki modułowej i elastycznej budowie, możliwe jest dostosowanie systemu e-learningowego do warunków i wymogów odbiorcy.

Przedsiębiorstwo chcąc wdrożyć nowoczesną platformę e-learningową, nie musi nabywać drogich systemów informatycznych, sprzętu, zatrudniać wykwalifikowanych specjalistów jak miało to miejsce jeszcze do niedawna. Dziś, dzięki tzw. rozwiązaniom ASP³⁰ (*Application Service Provider*) można korzystać z do-

²⁷ A. Bloch „Informatyczne...”, op.cit., s. 60 - 61

²⁸ Ibidem..., s. 61

²⁹ G. Brzostkowski „I korzyści, i atrakcje. Nowoczesne rozwiązania multimedialne w programach e-learningowych”, *Personel i zarządzanie* nr 2 (191) luty 2006, s. 59

³⁰ ASP – dzierżawa oprogramowania, jest to metoda oferowania dostępu do danego oprogramowania na zasadzie dzierżawy.

stępnych platform e-learningowych, za stałe miesięczne opłaty, bez ponoszenia wielkich inwestycji. W tym przypadku platforma jest własnością dostawcy usługi, który umieszcza na niej zdefiniowane przez klienta kursy, bądź też po wstępnej analizie potrzeb, przygotowuje i następnie sprzedaje szkolenia, w pełni dostosowane do jego odbiorcy. Klient określa m.in. liczbę użytkowników oraz czas dostępu do platformy. Taki model jest odpowiedni do przeprowadzania jednorazowych przedsięwzięć o charakterze szkoleniowym. Duże przedsiębiorstwa korzystają głównie z własnych platform wewnątrz - korporacyjnych, ponieważ często są one zintegrowane z innymi systemami np. HR. Małe i średnie firmy korzystają z modelu ASP, ponieważ dzierżawa platformy w tym modelu jest przede wszystkim tańsza i szybsza.

Rozwiązania e-learningowe dzięki indywidualizacji procesu nauczania pozwalają dostosować zakres, intensywność, tempo, a także poziom programu do potrzeb oraz oczekiwań organizacji jak i użytkownika. System zarządzania szkoleniami zapewnia kontrolowany dostęp pracowników do niezbędnej dla nich wiedzy, w odpowiednim czasie, bez względu na miejsce przebywania. Przedsiębiorstwa przyszłości to takie, które ciągle pną się po szczyblach wiedzy, a tym samym dają pracownikom poczucie wolności, kreatywności, dzięki czemu odnoszą sukcesy i stają się liderami na rynku.

Aplikacje E-commerce

W ostatnim dziesięcioleciu XX wieku dynamiczny rozwój Internetu, technologii informacyjnych i ich zastosowań biznesowych, wpłynął na zmianę sposobów prowadzenia działalności gospodarczej i zarządzania. Nowe metody komunikacji wykorzystywane w życiu zawodowym i prywatnym społeczeństwa zaowocowały powstaniem nowego wymiaru działalności przedsiębiorstw jakim jest elektroniczny biznes, określanym mianem „e-biznes”³¹.

E-commerce jest jednym z elementów e-biznesu, ponieważ oznacza handel elektroniczny obejmujący: promocję i marketing, zamówienia, płatności, a także dostawy. Mimo, że utożsamiany jest głównie ze sklepami internetowymi, to obejmuje jeszcze takie procesy jak B2B (*business-to-business*), relacje pomiędzy firmami z wykorzystaniem Internetu jako środowiska pośredniczącego oraz B2C (*business-to-consumer*), czyli działania firmy w ramach relacji z pojedynczym konsumentem lub grupa konsumentów.

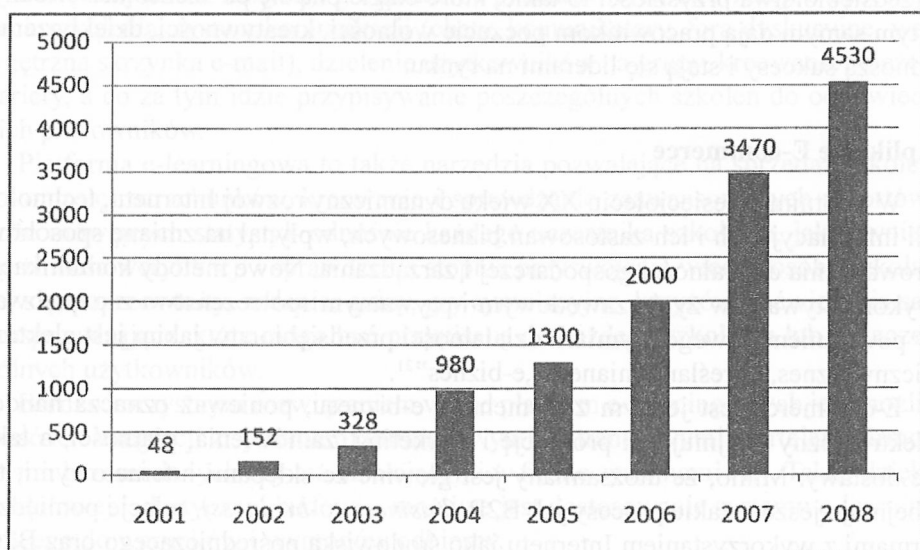
Aplikacją, która najbardziej oddaje założenia e-commerce jest sklep internetowy. Jest to witryna internetowa posiadająca katalog produktów oraz koszyk. Katalog produktów to zbiór produktów oferowanych na stronie internetowej, natomiast koszyk jest aplikacją internetową umożliwiającą zamówienie oraz opłatę za wiele produktów przy jednym zamówieniu.

Sklep internetowy stosowany jest na rynku konsumenckim, na którym występuje duża liczba nabywców, standardowy produkt i cena, arbitralnie ustalona.

³¹ A. Nowicki „Komputerowe wspomaganie biznesu”, wyd. PLACET, Warszawa 2006, s. 245

Najłatwiej znaleźć zastosowanie dla sklepu internetowego w firmach produkcyjnych, hurtowniach, zajmujących się handlem detalicznym i dla osób, które mają konkretny produkt do sprzedania. Jednak przedsiębiorstwa świadczące szerokiego rodzaju usługi, mają też możliwość zwiększenia swoich zysków przez Internet. Bez wielkiego doświadczenia i ogromnego kapitału, sklep internetowy może się sprawdzić jako dodatkowo prosperujący kanał dystrybucji produktów sprzedawanych dotychczas poza Internetem. Aby rozwinąć sprzedaż internetową, niezbędne jest ciągle inwestowanie w wiedzę związaną z mechanizmami sprzedaży internetowej. Rozpoczynając budowę sprzedaży w sieci, nie należy się od razu spodziewać zaskakujących efektów, ponieważ rozwój Internetu w Polsce stale się zwiększa, jednak nadal jest na wczesnym etapie, dzięki czemu można zdobyć przewagę konkurencyjną, która może okazać się nieoceniona w najbliższych latach, gdy stanie się on powszechnym narzędziem w obrocie handlowym. O popularności zakupów w sklepach internetowych świadczą dane zaprezentowane na rysunku 2.

Rys. 2 Wartość polskiego rynku e – commerce dane w mln PLN



Źródło: opracowanie własne na podstawie „Polski rynek E – commerce” raport SMB http://www.smb.pl/files_user/ecommerce2009_SMB.doc

Tabela 1. Różnice pomiędzy handlem tradycyjnym i elektronicznym

Kryterium	Handel tradycyjny	Handel elektroniczny
Media	Komunikacja bezpośrednia twarzą w twarz, za pomocą pośredników, bądź przy pomocy dokumentów przesłanych przez pocztę, posłańców, pocztę pneumatyczną, telefon stacjonarny, telegraf, faks itp.	Dominującą formą komunikacji jest kontakt przez Internet: poczta elektroniczna, wyszukiwarki stron WWW, zawartość stron + odnośniki, portale, wortale i inne narzędzia komunikacji, ewentualnie przejściowo wspomagane przez media tradycyjne.
Elastyczność działalności	Niska elastyczność, problemy nie tylko z przestawieniem się na inny rodzaj działalności, ale również ze zmianą czy rozszerzeniem asortymentu, wzmocnione licznymi ograniczeniami administracyjnymi.	Wysoka elastyczność wynikająca z roli pośrednika na rynku. Wiąże się to niestety z koniecznością dokonania również technicznych posunięć (szeroka reklama zmian, podłączenie się pod inne strony, utworzenie własnego portalu itp.)
Logistyka działalności	Towary wytwarzane na miejscu lub magazynowane, ograniczony zasięg działalności lub konieczność utrzymywania wielu punktów wytwarzania i dystrybucji.	Dominującą formą jest oderwanie od procesu wytwórczego, możliwość przesyłania bezpośrednio z własnej lub obcej hurtowni do klienta.
Logistyka sprzedaży	Struktura pionowa, łańcuch pośredników, konieczność dotarcia klienta do punktu sprzedaży, działającego w określonych godzinach.	Splaszczanie struktur, wyposażony w odpowiednie urządzenia klient może transakcję przeprowadzać z miejsca zamieszkania, teoretycznie w ciągu całej doby.
Formy płatności	Tradycyjne: gotówka, karta płatnicza, czek; anonimowość kupna i sprzedaży, powszechność użycia i akceptowalności różnych form sprzedaży, problemy z wymianą niektórych walut uznanych za obowiązujące na określonym terytorium, granulacja pieniądza, akceptowalny stopień zabezpieczenia.	Odmienne od tradycyjnych formy płatności: za zaliczeniem pocztowym, przekaz pieniężny, karta płatnicza, karta inteligentna, mikropłatności, pieniądz elektroniczny, poddawana pod wątpliwość powszechność wymagająca odpowiedniej infrastruktury, poziom zabezpieczenia uznawany za mniejszy od tradycyjnego.
Parametry sprzedaży	Występuje zależność między położeniem punktu sprzedaży i gęstością realnej sieci, a ceną zakupu, co wynika z ograniczonej dostępności do towarów i usług. Różnice regionalne związane z położeniem geograficznym.	Z powodu globalizacji konkurencyjność cenowa wymusza niewielkie różnice cenowe. Różnice mogą być niwelowane przez trudne warunki dostawy. Najniższe ceny osiągane w handlu wartościami intelektualnymi (brak ceł, kosztów transportu itp.).

Źródło: W. Chmielarz, prof. UW „Handel elektroniczny” www2.wz.uw.edu.pl/ksiz/download/wch/Handel%20elektroniczny.pdf

Ze względu na metodę dokonywania zakupów, sklepy internetowe można podzielić na dwie grupy: sklepy zawierające koszyk (ang. shopping cart) oraz sklepy bez koszyka. W sklepach bez koszyka zamówienie przyjmowane jest najczęściej poprzez formularz zamówienia, w którym klient wpisuje podstawowe dane, w tym adres do wysyłki i ilość wybranych towarów. Jest to metoda spotykana coraz rzadziej, ponieważ wygodniejszą formą zamawiania są oferty zawierające koszyk. Umożliwia on dodawanie i usuwanie wybranych towarów, a także przeliczanie ich wartości z uwzględnieniem rabatów, promocji itp.

Oprogramowanie sklepu internetowego powinno być zbudowane modułowo, tak aby w każdej chwili istniała możliwość dopasowania formy sklepu do oczekiwań klienta i jego późniejszej rozbudowy. Standardowo każdy profesjonalny sklep powinien składać się z modułów funkcjonalnych takich jak³²:

- Interfejsu użytkownika (moduł komunikacji) składającego się z:
 - a) interfejsu klienta umożliwiającego dokonanie zakupów,
 - b) interfejsu administratora sklepu umożliwiającego zarządzanie sklepem, (najczęściej z poziomu przeglądarki www).
- Baz danych które można podzielić na:
 - a) bazy danych gospodarki magazynowej (mogą być one zintegrowane z oprogramowaniem magazynowym używanym przy innych kanałach dystrybucji)
 - b) baz danych zawierających informacje związane z internetowym otoczeniem sklepu tj. bazy odwiedzin sklepu, wywołań stron sklepu itp.
- Modułu obsługi baz danych odpowiedzialnego za komunikację z bazą danych zarówno przez interfejs użytkownika (klienta i administratora) jak i inne moduły,
- Modułu analitycznego przeznaczonego do pobierania informacji z baz danych, które mogą być przydatne dla osób zarządzających sklepem (bilans zakupów, obroty, zyski, sprzedaż, remanent, statystyki, raporty itp.)
- Modułu customizacji zakupów odpowiedzialnego za pobieranie informacji z bazy danych i modyfikowanie interfejsu klienta zgodnie z wcześniej przyjętymi założeniami. Moduł ten po analizie zachowania klienta, dostosowuje i podsyła ofertę zgodną z jego zainteresowaniami, preferencjami itp.
- Modułu komunikacji z urządzeniami zewnętrznymi jest odpowiedzialny za współpracę z drukarkami, palmtopami, drukarkami fiskalnymi i skanerami kodów kreskowych;
- Modułu bezpieczeństwa i kontroli danych – jego zadaniem jest sprawdzanie spójności i poprawności danych, a także kontrola dostępu do danych, grupowanie i identyfikacja użytkowników;
- Modułu parametrów programu - ogólny cel tego modułu to odpowiednie dostosowanie programu do potrzeb użytkownika i uwzględnienie specyfiki sklepu.

Oprócz opisanych wyżej modułów, istnieje również wiele innych, które każdy właściciel sklepu internetowego może wykorzystać u siebie. Może to być m.in.

³² G. Chodak „Struktura funkcjonowania sklepów internetowych” www.ioz.pwr.wroc.pl/Pracownicy/Chodak/artykuly/struktura_funkcjonalna_eshop.pdf

- Moduł e-płatności
 - Moduł komunikacji z klientem (czat, komunikator on – line, autoresponder)
- Niezwykle istotnymi narzędziami konkurencji na rynku e-commerce, które powinien mieć na uwadze każdy właściciel sklepu internetowego to przede wszystkim³³:
- Dokładne opisy produktów;
 - Łatwość nawigacji, przejrzysta i czytelna struktura sklepu;
 - Koszykowy system zamawiania
 - Wygodne, nieskomplikowane i przede wszystkim szybkie wyszukiwanie towarów;
 - Pozycjonowanie w wyszukiwarkach internetowych.

Dynamiczny rozwój Internetu w ostatnich latach spowodował, iż coraz większa liczba małych i średnich przedsiębiorstw dostrzega a co za tym idzie angażuje się w rozwiązania związane z e-commerce. Globalny zasięg Internetu sprawia, że na każdy, nawet najbardziej niszowy produkt istnieje zapotrzebowanie.

Wartość europejskiego rynku e – commerce w 2011 roku osiągnie 323 mld euro (407 mld dolarów), szacuje amerykańska firma badawcza eMarketer. Polska może stać się jednym z liderów europejskiego rynku e – commerce już na początku drugiej dekady. Polski e-commerce w oczach konsumentów ma się coraz lepiej. Zdecydowana większość klientów sklepów internetowych jest zadowolona ze świadczonych usług. Wielu osobom jednak nadal przeszkadza brak bezpośredniego kontaktu klient – sprzedawca³⁴. Takie powszechne oceny wirtualnych zakupów są jednak coraz rzadsze. Dziś kupujący w polskim e-sklepie, oprócz okazjonalnych cen, szuka bezpieczeństwa, szybkości i wygody transakcji, a także trudno dostępnych towarów oraz informacji pomagających wybrać konkretny artykuł.

BIBLIOGRAFIA

- Adameczyk J.** *Rodzaje stron Internetowych*, [w:] Internet, nr 6/12, czerwiec 2002,
- Bloch A.** 2002. *Informatyczne systemy wspierające zarządzanie niepubliczną szkołą wyższą* – praca magisterska, Wydział Ekonomiczno – Socjologiczny, Uniwersytet Łódzki, Łódź, maszynopis
- Brzostkowski G.** *I korzyści, i atrakcje. Nowoczesne rozwiązania multimedialne w programach e – learningowych*, Personel i zarządzanie nr 2 (191) luty 2006
- Centrum e – Learningu AGH. *Wprowadzenie do e – learningu*, Kraków 2008 pl.cel.agh.pl/repozytorium/wprowadzenie_do_elearningu.pdf
- Chmielarz W.** *Handel elektroniczny* www2.wz.uw.edu.pl/ksiz/download/wch/Handel%20elektroniczny.pdf

³³ G. Chodak „Sklepy internetowe jako szansa rozwoju dla przedsiębiorstw sektora MSP” www.ioz.pwr.wroc.pl/Pracownicy/Chodak/artykuly/sklep_internetowy.pdf

³⁴ S. Kanikula „E – commerce rośnie w siłę” http://www.outsourcing.com.pl/4861,e_commerce_rosnie_w_sile.html

- Chodak G.** *Sklepy internetowe jako szansa rozwoju dla przedsiębiorstw sektora MSP* www.ioz.pwr.wroc.pl/Pracownicy/Chodak/artykuly/sklep_internetowy.pdf
- Chodak G.** *Struktura funkcjonowania sklepów internetowych* www.ioz.pwr.wroc.pl/Pracownicy/Chodak/artykuly/struktura_funkcjonalna_eshop.pdf
- Dolecki S.** *Nauczyciel z monitora* [w] *Studia to za mało! Edukacja kadr instytucji finansowych*
- Doliński D.** 2007. *e-learning* [w] *Intuicja, wiedza, doświadczenie w nauce i praktyce zarządzania – materiały konferencyjne, IOiZWP „Orgmasz”, Warszawa*
- Elearning – nowe możliwości* www.learning.pl/elearning/index.html
- Grudzewski W. Stasia., Hejduk I. K.** 2004. *Metody projektowania systemów zarządzania*, wyd. Difin, Warszawa
- Grudzewski W.M., Hejduk I.K.** 2002. *Przedsiębiorstwo wirtualne*, Centrum Doradztwa i Informacji Difin sp. z o.o, Warszawa
- Hyla M.** 2007. *Przewodnik po e – learningu*, wyd. ABC a Wolters Kluwer business, Kraków
- Kanikuła S.** *E – commerce rośnie w siłę* http://www.outsourcing.com.pl/4861,e_commerce_rosnie_w_sile.html
- Kiełtyka L.** 2002. *Komunikacja w zarządzaniu. Techniki, narzędzia i formy przekazu informacji*, Agencja Wydawnicza PLACED, Warszawa
- Koźmiński A. K.** 2008. *Zarządzanie wiedzą*, Wydawnictwo Akademickie i Profesjonalne, Warszawa
- Nowicki A.** 2006. *Komputerowe wspomaganie biznesu*, wyd. PLACET, Warszawa
- Kobuz. P.** 2004. *Promocja w Internecie*, Łódź kobus1.republika.pl/eBooks/promocja_w_internecie_przemyslaw_kobuz.pdf
- Polski rynek E – commerce raport SMB* http://www.smb.pl/files_user/ecommerce2009_SMB.doc
- Stasiak R.** *Zastosowanie Internetu w działalności gospodarczej* www.profesor.pl/mat/na8_r_stasiak_031117_2.php2id_m=7717
- Rydz A.** *Systemy informatyczne wspomagające zarządzanie wiedzą* [w] red. nauk. D. Jemielniak,
- Satoła K.** 2005. *E – learning – notatki szefa projektu*, Kraków
- Sołtysik A. – Piorunkiewicz** *Kierunki rozwoju systemów e-biznesu* www.ptzp.org.pl/files/konferencje/kzz/artyk_pdf_2009/114_Soltysik-Piorunkiewicz.pdf
- Strona WWW wirtualną wizytówką przedsiębiorstwa* www.komputerwfirmie.org/article/Strona_WWW_wirtualna_wizytowka_przedsiębiorstwa.htm
- www.bizplatform.pl/LinkClick.aspx?fileticket=KgeWb%2Fb%2FueU%3D&tabid=69&mid=606
- www.ideo.pl/ebiznes/ekstranet
- www.verdox.pl/intranet.htm

STRESZCZENIE

Globalizacja powoduje że coraz więcej przedsiębiorców decyduje się przenieść swój biznes lub zaistnieć na rynku internetowym. W artykule omówiono możliwość zastosowania wybranych aplikacji internetowych w działalności przedsiębiorstwa. Omówiono ich zastosowanie i zalety.

Bardziej szczegółowej analizie poddano stronę internetową i portal firmowy, platformy E – learningowe oraz aplikacje e-commerce.

Szczególne uwagę zwrócono na aplikacje e-commerce. Wskazano na znaczenie tych aplikacji ze względu na duży wzrost wartości rynku e-commerce w ostatnich ośmiu latach. Charakteryzowano e-commerce na tle handlu tradycyjnego wskazując jego zalety. Wskazano moduły, z których powinien składać się profesjonalny sklep internetowy.

SŁOWA KLUCZOWE: Internet, E-commerce, strona internetowa

SUMMARY

The process of globalization evokes many changes on the market. More and more companies decide to transfer their business or com into being on the Internet market. This study reveals the possibilities of applying selected internet applications, as well as the advantages of using them.

The Web site, company portal, e-learning platforms and e-commerce applications were analysed in more details.

The attention was paid to e-commerce applications. The article points out their meaning for the salve of big increase of e-commerce market during the last 8 years. There were also painted the modules which are necessary to compose a professional an line shop.

KEY WORDS: The Internet, E-commerce, web side