

MAREK TKACZUK

Tendencje wykorzystania przestrzeni wirtualnej w gospodarce

Trends of utilization of virtual space in the economy

WPROWADZENIE

Przestrzeń ekonomiczna oznacza środowisko, w którym żyje i działa gospodarczo człowiek. Przestrzeń ta z natury rzeczy jest ograniczona (mimo iż istnieją możliwości jej poszerzania), co rzutuje na postulat jej efektywnego wykorzystywania i pozostawienia następnym pokoleniom w stanie jak najmniej zdegradowanym (nie tylko ekologicznie).

Współczesne procesy gospodarcze, tendencje technologiczne czy postęp techniczny zmuszają do przewartościowania aktualnej roli przestrzeni ekonomicznej. Jedną z przesłanek owych zmian stanowi komputeryzacja oraz coraz powszechniejsze wykorzystanie (również gospodarcze) Internetu.¹

Pozwala to zidentyfikować nową kategorię ekonomiczną, jaką jest przestrzeń wirtualna oraz ocenić jej rolę we współczesnych działaniach gospodarczych.

PRZESTRZEŃ WIRTUALNA A PRZESTRZEŃ EKONOMICZNA

Przestrzeń wirtualna to generowane informatycznie w sposób sztuczny (softwarowo i hardwarowo) środowisko w mniejszym lub większym stopniu naśladujące rzeczywiste realia (wymiary, szczegóły, łatwość poruszania się, wrażenia wzrokowe i słuchowe itp.).

Swoboda dostępu do przestrzeni wirtualnej może być utrudniona, gdy jest ona tworzona na pojedynczym komputerze (gra komputerowa, symulator lotniczy) lub

¹ Zob. J. Rosenoer, D. Armstrong, J. Russel Gates, *Firma w Internecie. Jak z powodzeniem wykorzystać w biznesie możliwości Internetu*, Warszawa 2000, s. 168.

w zamkniętej sieci (Intranet) ewentualnie w przypadku systemów o chronionym dostępie. Na możliwości korzystania z jej walorów, w odniesieniu do powszechnych połączeń sieciowych, jakie oferuje Internet, może rzutować przepustowość łączy czy szybkość serwerów.

Związki przestrzeni wirtualnej z przestrzenią ekonomiczną bywają różnorakie. Niewątpliwie należy uznać, że przestrzeń wirtualna poszerza przestrzeń ekonomiczną. Konsekwencją tego faktu jest rozwój tu wielu przedsięwzięć gospodarczych, które bądź duplikują istniejące, bądź stanowią zupełnie nowe byty ekonomiczne. Oznacza to łagodzenie ograniczoneści przestrzeni ekonomicznej, a same rozwiązania wirtualne nie natrafiają na tego typu bariery.

Korzystanie ze sztucznego środowiska pozwala również oszczędzać deficytowe walory naturalne (paliwo czy powietrze w przypadku symulatorów lotu), niesie za sobą znaczne mniejsze nakłady inwestycyjne (korzystanie z istniejących i rozwijanych sieci telekomunikacyjnych, satelitarnych, kablowych czy energetycznych), nie odkształca w konsekwencji znacząco środowiska ekonomicznego.

Poruszanie się między przestrzeniami wirtualnymi nie napotyka na takie opory (czasowe, finansowe, fizyczne), jak w przypadku przestrzeni rzeczywistej.

Cechą odróżniającą te dwie kategorie jest kwestia ciągłości rozpatrywanych przestrzeni – konstrukcje wirtualne są o wiele bardziej rozczłonkowane. Typową formą zagospodarowania przestrzeni wirtualnej jest działalność punktowa (na różnych poziomach hierarchii – adresy, domeny, portale). Punkty podlegają swoistej aglomeracji na poszczególnych domenach opartej na mechanizmach cenowo-administracyjnych. Ważną korzyścią takiej aglomeracji jest popularność poszczególnych adresów mierzona tzw. ilością odwiedzin, z różnymi tego faktu konsekwencjami, również ekonomicznymi. Ułatwieniom dostępu do punktów przestrzeni wirtualnej służą najróżniejsze typy wyszukiwarek (np. Alta Vista, Yahoo itp.). Innym czynnikiem zwiększającym popularność adresów internetowych są tzw. linki czy odnośniki.

Walorem przestrzeni wirtualnej (choć nieco odmiennie interpretowanym od jej ekonomicznej odpowiedniczki) jest jej otwartość (również na nowe rozwiązania i przedsięwzięcia). Istnieją co prawda (w danym momencie) określone ograniczenia techniczne (np. pojemność pamięci serwerów), jednak postęp techniczny dynamicznie łamie kolejne bariery dla ludzkich działań i przedsiębiorczości.

Cechą przestrzeni wirtualnej jest również trudność jej kontrolowania czy monitorowania (zasady, reguły, ograniczenia). Częściowo wynika to ze względów ideologicznych (postulat wolności), jednak jeszcze bardziej ze względów technicznych (wielość zdarzeń indywidualnych) i informatycznych (zabezpieczenia).

PRZESTRZEŃ WIRTUALNA A GOSPODARKA

Walory przestrzeni wirtualnej sprzyjają pojawianiu się w sieci wielu przejawów działalności gospodarczej:

- * e-commerce i reklam,
- * e-banków,

- * usług pocztowych,
- * e-turystyki,
- * pośrednictwa pracy,
- * e-nauki,
- * e-gazet,
- * publikacji,
- * archiwów informacji itd.,
- * narastaniu dynamiki ich wykorzystania.

Niestety nie wszystkie przejawy przedsiębiorczości przestrzegają lokalnego czy międzynarodowego prawa, a czasami jawnie wkraczają w obszar patologii (dialery, spam, pornografia, zabroniony hazard).

Zagrożenia pojawiające się w przestrzeni wirtualnej, nawet jeśli nie mają charakteru przedsięwzięć ekonomicznych, mogą generować olbrzymie straty gospodarcze (spam, hacking, wirusy, trojany, phreaking, P2P, terroryzm itp.).² Ostrożne szacunki mówią o dziesiątkach miliardów dolarów rocznie na świecie jako konsekwencji pojawiania się wirusów.

Handel internetowy to najstarsza działalność gospodarcza pojawiająca się w wirtualnej rzeczywistości. W toku swojego rozwoju musiał przebrnąć przez szereg barier związanych z przyzwyczajeniami klientów, bezpieczeństwem płatności bezgotówkowych, kwestiami serwisowymi itp. Sposób sprzedawania i kupowania towarów zmienia się wręcz rewolucyjnie. Handel elektroniczny przestał być jedynie maskotką działów marketingowych, a stał się szansą osiągnięcia sukcesu dla wielu przedsiębiorców (przy mniejszych nakładach).³ Bogactwo oferty, szybkość dostawy, łatwość dostępu – decydują o dynamicznym rozkwicie tego typu inicjatyw biznesowych. Jednym z istotnych wymiarów tego rozwoju są coraz nowsze formy, jakie przybiera e-commerce:⁴

- * aukcje,
- * sklepy internetowe,
- * pasaż handlowe,
- * wirtualne rynki B2B,
- * wirtualne giełdy,
- * rozwiązania typu B2A i C2A.

Poszeszają one możliwości stojące przed konsumentem (większa swoboda wyboru), oszczędzają czas zakupów, a przede wszystkim okazują się atrakcyjne cenowo. Co prawda zakupy w zagranicznych (a szczególnie zaoceanicznych) sklepach próbują ominąć bariery celne na granicach (i pewnie dlatego są takie tanie), a szybkość dostawy może też sięgać i 2 tygodni, czasami kupujemy też tzw. „kota w worku” (opierając się na mylącej fotografii), to jednak zalety form wirtualnego handlu są coraz istotniejsze. Nie należy zapominać również o mniej-

² Zob. W. Wang, *Internet, hakerzy, wirusy*, Warszawa 2001, s. 376.

³ Zob. M. de Kare-Silver, *E-szok. Rewolucja elektroniczna w handlu*, Warszawa 2001, s. 376.

⁴ Zob. B. Gregor, M. Stawiszyński, *E-commerce*, Warszawa 2002, s. 376.

szym zapotrzebowaniu na przestrzeń rzeczywistą, większej elastyczności działania, oszczędzaniu infrastruktury transportowej itp.

Największy polski serwis aukcyjny Allegro.pl w 2002 roku sprzedawał dziennie około 4500 przedmiotów, a ilość aukcji zakończonych sprzedażą dochodziła do 40%. W 2003 roku codziennie odbywało się 6200 aukcji, a 1700 nowych użytkowników zakładało konta.

W Polsce działa obecnie 20 elektronicznych platform handlowych B2B wykorzystujących nowy kanał sprzedaży, jakim jest Internet. Większość jest we wstępnej fazie rozwoju, a wiele nie ujawnia swoich obrotów. Największe z ujawnionych obroty notują:⁵

* Internetowa Giełda Towarowa – 450,9 mln zł od czerwca 2003 roku,

* Marketplanet – 346 mln zł w ciągu 9 miesięcy działalności.

Trudno dziś wskazać jakie znaczenie osiągnie e-handel w przyszłości. Na pewno jednak, dopóki człowiek będzie człowiekiem, nie zastąpi całkowicie tradycyjnego kontaktu sprzedawca-nabywca czy nabywca-produkt.

E-commerce to z pewnością jedyne rozwiązanie na przyszłość, aby sprzedawać towary rzadkie, specjalistyczne, nietypowe, produkowane na niewielką skalę w niewielu miejscach.

Internet stwarza olbrzymie możliwości reklamowe, co sprzyja funkcjonowaniu różnych przedsięwzięć w przestrzeni wirtualnej, ale też wspiera gospodarkę funkcjonującą w przestrzeni rzeczywistej. Jednak coraz większym problemem staje się agresywność reklam i trudności w pozbyciu się ich z ekranu komputera.

Rynek reklamy internetowej w Polsce dynamicznie rośnie (2001 – 24 mln zł, 2002 – 33 mln zł, 2003 – 38 mln zł). Największy udział ma portal Onet.pl (35%), zaś najbardziej popularną formą reklamy on line są bannery i mailling. Pojawiają się ciągle nowe formy, jak billboard, button, sponsoring, pop-up, medialayer, brand-mark czy interstitials.⁶ Największymi reklamodawcami w Internecie są między innymi operatorzy telefonii (Era GSM, Plus GSM, Telekomunikacja Polska, Netia), banki (BPH PBK, Lukas Bank, mBank) oraz producenci samochodów (Fiat, Peugeot, Volvo).⁷

Różnorakie formy reklamy pojawiające się w Internecie pozwalają dostosować ofertę reklam do specyfiki i potrzeb zamawiającego i odbiorcy i uczynić ją jak najbardziej skuteczną.⁸ Firma Competitive Media Reporting przeprowadziła badania wydatków na reklamę i przychodów poszczególnych portali. Okazało się, że Go.com, C-net i Altavista muszą wydać 20 centów, aby uzyskać 1 dolara przychodu, Yahoo, Excite, Lycos, Netscape i ZD Net natomiast podobny efekt uzyskują przy wydatkach rzędu 10 centów.⁹

⁵ Zob. M. Mazur, B. Włodarczyk, *Kto przetrwa na wirtualnym rynku*, „Rzeczpospolita” z 17.04.2004.

⁶ <http://republika.pl/cyberreklama/formy.html>

⁷ *Rynek reklamy internetowej wzrósł do 33 mln zł*, „Dziennik Internetowy PAP” z 12.02.2003.

⁸ Zob. T. Maciejewski, *Narzędzia skutecznej promocji w Internecie*, Warszawa 2003, s. 280.

⁹ J. Zieliński, *Reklamowe wydatki portali*, [w:] <http://winter.pl/internet/w0727.html>

Na rosnącą popularność tego sposobu komunikowania się firmy (wirtualnej czy też nie) z rynkiem rzutują istotne korzyści:¹⁰

- * zwiększenie zainteresowania klientów,
- * globalność rynku na który można oddziaływać,
- * dostępność do odbiorców,
- * możliwość wyprzedzania konkurencji,
- * szansa podpatrywania najlepszych wzorców.

Działalność banków w Internecie w ostatnich latach rozwija się bardzo szybko. Początkowo banki tworzyły proste strony informacyjne, zawierające prezentację ich oferty produktowej, informacje o adresie czy telefonie kontaktowym. Później pojawiły się pierwsze usługi, takie jak dane o stanie konta. Jednak prawdziwym przełomem okazały się internetowe oddziały banków, gdzie (24 godziny na dobę) można już przeprowadzać operacje finansowe, takie jak polecenie przelewu, zlecenie płatności zakładanie lokat terminowych. Powstają też banki istniejące tylko w przestrzeni wirtualnej, jak polski m-Bank. W roku 2003 co druga złotówka ulokowana w sektorze bankowym trafiła na konta internetowe.¹¹

Usługi internetowe banków wymagają szybkiej i niezawodnej komunikacji z wewnętrznymi systemami informatycznymi, a także zastosowania technologii zapewniających bezpieczeństwo dokonywanych transakcji. Nie zwalnia to korzystających z kierowania się rozsądkiem przy korzystaniu z rozwiązań wirtualnych.

Usługi te ze strony banku obniżają koszty obsługi klienta, a dla obywateli są prostsze, mniej czasochłonne i wygodniejsze – mogą oni kontrolować swoje konto praktycznie z dowolnego miejsca na świecie, nie tracąc czasu na dojazd do oddziału banku, oczekiwanie w kolejce czy rozmowę z urzędnikiem bankowym. Wpisują się w spektrum nowoczesnych usług bankowych, obok kart płatniczych, sieci bankomatów i obsługi przez telefon i nie wymagają nadmiernych nakładów inwestycyjnych. Dla banku oferowanie dostępu do konta przez Internet jest okazją do prowadzenia aktywnej, personalizowanej sprzedaży – kierowanie oferty do grupy klientów o pewnych właściwościach, takich jak wysokość stanu konta.¹²

Co czwarty internauta w Polsce, który nie korzysta jeszcze z bankowości internetowej jest zainteresowany korzystaniem z tych usług. Jak wynika z badań I-Metrii zrealizowanych w maju 2003, dla 89 procent respondentów głównym czynnikiem zachęcającym do skorzystania z bankowości internetowej jest wygoda. Tylko 9% internautów zainteresowanych założeniem konta z dostępem przez Internet uważa czynnik finansowy jako zachętę do skorzystania z tego typu usług. 16% badanych wskazuje obawy o bezpieczeństwo jako przyczynę braku zainteresowania e-bankowością.¹³ Podobnie dynamicznie rozwijają się związki z przestrzenią wirtualną innych instytucji finansowych – funduszy emerytalnych, inwestycyjnych czy domów maklerskich. E-turystyka pojawia się w wirtualnej rzeczywistości w co najmniej trzech postaciach:

¹⁰ Zob. S. Collin, *Marketing w sieci*, Warszawa 2002, s. 192.

¹¹ J. Zieliński, *Bankowość internetowa z przyszłością*, [w:] <http://www.winter.pl/internet/w0727.html>

¹² <http://www.ebanki.pl>

¹³ R. Sierocińska, *Spada zainteresowanie bankowością elektroniczną w Polsce*, [w:] <http://www.mediarun.pl>

- * biura turystyczne oferujące własne lub cudze usługi,
- * informacja turystyczna mająca charakter poradników,
- * prezentacja atrakcji turystycznych poszczególnych kurortów lub regionów, czasami trójwymiarowa (wirtualne muzea, zabytki, galerie, krajobrazy itp.).

Ich popularność wynika w dużym stopniu z łatwości dostępu do niezbędnych informacji (często niezwykle rozbudowanych), możliwości podzielenia się wrażeniami (również tymi negatywnymi) ewentualnie skorzystania z cudzych opinii (czasami bardzo subiektywnych), oszczędności czasu i pieniędzy czy przynajmniej wirtualnego odwiedzenia miejsc niedostępnych (choćby finansowo czy ze względów politycznych).

Wadą tego typu rozwiązań mogą być swoiste kłopoty bogactwa, nierzetelność informacji, obawy o pewność zawartych umów czy niedoskonałości w odwzorowaniu rzeczywistości (na przykład przy prezentacji warunków hotelowych czy plaż).

W wirtualnej rzeczywistości napotkać można niezwykle bogactwo informacji możliwej do wykorzystania dla celów gospodarczych bądź udostępnianej na komercyjnych zasadach (np. archiwa). By przetrwać w świecie pełnym informacji, trzeba nauczyć się, jak jej poszukiwać, jak oddzielić treści istotne od nieistotnych, jak wiarygodne od niewiarygodnych. Warto czerpać informacje z wielu źródeł, porównywać je, oceniać, a przez to ustalać sobie własną hierarchię zaufania.¹⁴ Należy skutecznie wykorzystywać wyszukiwarki¹⁵ czy katalogi internetowe (operatory logiczne, frazy, zawężanie wyszukiwania) – tylko w ten sposób można przebić się przez olbrzymi gąszcz stron WWW dostępnych w sieci (ponad 2 miliardy) i w zastraszającym tempie przyrastających (około 7 milionów dziennie). 55 milionów mieszkańców Europy korzystało z najpopularniejszej wyszukiwarki Google w styczniu 2004 roku. Zaprowadziła ona każdego z nich do 52 internetowych stron. Średni czas korzystania z jej usług wyniósł aż 15 minut.¹⁶

Do najważniejszych źródeł wiarygodnych informacji należy zaliczyć:

- * e-gazety,
- * serwisy portali i wortalu,
- * biblioteki rządowe lub uniwersyteckie,
- * strony rządowe,
- * witryny instytucji statystycznych.

Źródeł z których należy korzystać nie musi być dużo – wystarczy, by były rzetelne i komplementarne.

W 2003 roku na świecie zarchiwizowano 5 miliardów gigabajtów informacji (odpowiednik stosu książek wysokości 10 metrów), drogą elektroniczną przepłynęło 18 miliardów gigabajtów informacji, z czego 17,3 miliarda przez telefon.¹⁷

Jedną ze specyficznych form e-informacji są wirtualne biblioteki, które oferują zróżnicowany zakres usług: wyszukiwanie (katalogi), zamawianie publikacji,

¹⁴ Zob. Ch. Currid, *Fight Info-illiteracy*, „Windows Magazine”, X, 1996.

¹⁵ A. J. Kennedy, *Internet*, Warszawa 1999, s. 75 i n.

¹⁶ Pach, BBC News, *Google rządzi w Europie*, „Gazeta Wyborcza” z 17.03.2004.

¹⁷ Sz. Augustyniak, *Nowe Himalaje*, „Internet Standard” z 18.11.2003

przesyłanie, a nawet bezpośredni dostęp do księgozbiorów w wersji elektronicznej. Do tej kategorii działalności gospodarczej w wirtualnej przestrzeni należą również e-gazety. Najczęściej są to wierne kopie wydań papierowych popularnych dzienników, tygodników itp. Tworzą one dodatkowe szanse dotarcia z informacją, ale także zarabiania poprzez komercyjne udostępnianie często bogatych archiwów czy też reklamy.

Poczta elektroniczna (e-mail) stanowi formę przekazu informacji w postaci listów elektronicznych wymienianych przez użytkowników sieci komputerowych. Największą zaletą tego rozwiązania jest darmowość oraz szybkość przesyłu. Za wadę należy uznać podatność na rozsiewanie wirusów.¹⁸

Określenie e-learning stosowane jest w odniesieniu do nauczania wykorzystującego techniki komputerowe. Jest to metoda w pełni interaktywna o szerokim spektrum zastosowania w salach wykładowych, na stanowiskach pracy czy w domu. Celem jej stosowania może być:¹⁹

- * szkolenie,
- * wspomaganie tradycyjnych form przekazu wiedzy,
- * sposób aktualizacji wiedzy.

E-learning jest prowadzony przy pomocy komputerowych compact-dysków bądź jako metoda on-line w wewnętrznej sieci placówki szkolącej (Intranet) lub w zewnętrznej sieci (Internet). Korzyści prowadzenia nauki w trybie on-line dotyczą zarówno uczestnika, jak i firmy udostępniającej takie szkolenie. Osoba ucząca się:

- * może zdobywać wiedzę w dowolnym miejscu,
- * może uczyć się w najbardziej dogodnym dla siebie czasie,
- * przyswaja informacje we własnym tempie,
- * jest obiektywnie oceniana.

Z punktu widzenia firmy wykorzystywana metoda:

- * zwiększa skalę szkoleń,
- * redukuje koszty jednostkowe,
- * daje możliwość pełnej kontroli nad przebiegiem nauki,
- * z powodzeniem może być wykorzystana w procesie rekrutacji wewnętrznej i planowaniu ścieżki kariery pracowników,
- * pomaga dotrzeć do osób które wcześniej nie były objęte programem szkoleniowym,
- * poprzez odpowiednią analizę statystyk szkoleń daje informację o dalszych potrzebach szkoleniowych.

Jedną z kolejnych form aktywności gospodarczej w przestrzeni wirtualnej stanowi szeroko rozumiane pośrednictwo pracy oferowane (komercyjnie lub nie) na najważniejszych portalach internetowych a także stronach tematycznych. Ich oferta obejmuje usługi zarówno dla pracobiorców jak i pracodawców, takie jak:²⁰

¹⁸ *Encyklopedia wiedzy komputerowej*, „Komputer Świat” lipiec 2003, s. 83.

¹⁹ <http://www.enauka.pl/elearning.php>

²⁰ Przykładowe serwisy: www.praca.space.pl, www.praca.ucz.pl, www.abcpraca.pl, www.praca.onet.pl

- * ogłoszenia o pracy lub wirtualne giełdy pracy,
- * informacje o szkoleniach,
- * informatory prawne,
- * doradztwo personalne,
- * wzory dokumentów,
- * raporty płacowe,
- * rankingi dobrych i złych firm,
- * doświadczenia szefów i podwładnych.

Atrakcyjność tej formy wspomagania procesów kojarzenia popytu z podażą na rynku pracy dotyczy szczególnie:

- * zmniejszenia czasochłonności poszukiwania pracy i pracownika,
- * zmniejszenia stresów z tym związanych,
- * wykształcenia umiejętności skutecznych zachowań na rynku pracy,
- * zwiększenia skuteczności dokonywanych wyborów,
- * efektywności związanej z bogactwem ofert,
- * możliwości korzystania z wyszukiwarek filtrujących zbędne informacje.

Z przeprowadzonych w roku 2002 badań wynika, że Amerykanie przy podejmowaniu decyzji życiowych coraz częściej korzystają z Internetu. 11 milionów użytkowników sieci stwierdziło, że Internet odegrał kluczową rolę w wyborze szkoły dla ich dzieci, a 8 milionów przez sieć szukało nowego miejsca zamieszkania. 41% respondentów w ciągu ostatnich dwóch lat otrzymało dodatkowe wykształcenie lub przeszło szkolenia, z czego co trzeci korzystał przy tym z sieci. Z 28% użytkowników, którzy w ciągu ostatnich 2 lat zmieniło pracę, jedna czwarta korzystała przy tym z Internetu.²¹

Gospodarka internetowa zapewnia w USA środki utrzymania 2,5 miliona pracowników, czyli większej liczbie niż sektor ubezpieczeniowy, telekomunikacja czy przedsiębiorstwa użyteczności publicznej, a nawet dwukrotnie więcej niż takie branże, jak lotnicza, chemiczna, prawnicza i nieruchomości. Część z tych miejsc pracy powstała całkowicie od nowa, podczas gdy pozostałe są wynikiem kierowania na nie pracowników przez firmy chcące skorzystać z możliwości oferowanych przez gospodarkę internetową.²²

PODSUMOWANIE

Reasumując, należy podkreślić dynamicznie rosnące znaczenie przestrzeni wirtualnej dla przedsiębiorczości i gospodarki stanowiące już nie tylko modę, ale widoczny trend. Dotyczy to zarówno nowych form takiej działalności, jak i poszerzania ich znaczenia we współczesnych gospodarkach. Pozwala to oszczędzać rzeczywistą przestrzeń ekonomiczną, jej walory naturalne, infrastrukturę, obniżać koszty i ceny, ułatwiać dostępność oferowanych usług, likwidować bariery

²¹ JKL, *Internet pomaga podjąć decyzje życiowe*, [w:] www.onet.pl

²² Informacja prasowa Cisco Systems z 14 czerwca 2003.

biurokratyczno-organizacyjne, promować się na różnych rynkach, docierać do specyficznych klientów, poszerzać ofertę, wydłużać czas pracy wirtualnych firm itp.

Poważnym mankamentem rzutującym ciągle na możliwości szerszego zastosowania jest fakt, iż nic fizycznie dotykającego nie da się tu wytworzyć – a to właśnie taka działalność najsilniej odczuwana jest przez realne środowisko. Ponieważ jednak we współczesnych gospodarkach usługi odgrywają i będą odgrywać coraz większą rolę – perspektywy stojące przed ekonomicznym wykorzystaniem Internetu i rozwiązań pokrewnych są bardzo zachęcające, mimo że nie brak i zagrożeń.

SUMMARY

Since economic space is in short supply, it is only reasonable to look after it using it effectively and safeguarding against degradation. The advent of computer technology and the development of the Internet offer new opportunities for economy by creating virtual space for commercial activity.

However, virtual space and its real counterpart have little in common, and the existing discrepancies do not allow to apply well-established economic principles.

A dynamic development of the new type of entrepreneurship is fostered primarily by the benefits of virtual reality such as low costs, attractive prices, unhampered availability, reduced reaction time of suppliers, and a broad offer of products or services.

Despite the apparent freedom offered by the Internet, there are numerous threats which prompt particular caution in using services offered on-line.

BIBLIOGRAFIA

- Collin S., *Marketing w sieci*, Warszawa 2002.
- Currid Ch., *Fight Info-illiteracy*, „Windows Magazine”, X, 1996.
- Encyklopedia wiedzy komputerowej*, „Komputer Świat”, lipiec 2003.
- Gregor B., Stawiszyński M., *E-commerce*, Warszawa 2002.
- Kare-Silver de M., *E-szok. Rewolucja elektroniczna w handlu*, Warszawa 2001.
- Kennedy A. J., *Internet*, Warszawa 1999.
- Maciejewski T., *Narzędzia skutecznej promocji w Internecie*, Warszawa 2003.
- Rosenoer J., Armstrong D., Russel Gates J., *Firma w Internecie. Jak z powodzeniem wykorzystać w biznesie możliwości Internetu*, Warszawa 2000.
- Wang W., *Internet, hakerzy, wirusy*, Warszawa 2001.
- Zieliński J., *Bankowość internetowa z przyszłością*, [w:] <http://www.winter.pl/internet/w0727.html>
<http://republika.pl/cyberreklama/formy.html>
<http://www.abcpraca.pl>
<http://www.ebanki.pl>
<http://www.enauka.pl/elearning.php>
<http://www.praca.onet.pl>
<http://www.praca.space.pl>
<http://www.praca.ucz..pl>

