

Grzegorz Bełz

Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu

PRZEPROWADZANIE ZMIAN W OKRESIE KONWERCENCJI RYNKÓW

1. Wstęp

Rewolucja technologiczna w szeroko rozumianej sferze teleinformatyki i komunikacji prowadzi do dezaktualizacji modeli biznesowych stosowanych dotychczas przez uczestników rynku. W sektorze telekomunikacyjnym postępuje załamywanie się rentowności biznesu opartego na oferowaniu usług komunikacyjnych na bazie łączy stałych. Oferowanie samych funkcji komunikowania się nie jest już postrzegane jako podstawa biznesu także w przypadku operatorów sieci mobilnych.

W sektorze telewizji kablowych oraz nadawców naziemnych i satelitarnych następują również głębokie przeobrażenia związane z coraz powszechniejszą możliwością korzystania przez klientów końcowych z treści dostępnych przez Internet. Mimo że obecnie jeszcze jakość materiałów wideo dostępnych *on-line* w sieci jest dalece niższa od tej, jaką proponują nadawcy telewizyjni, zmiany rozwojowe w tym zakresie są jedynie kwestią czasu. Następująca konsolidacja na tym rynku przygotowuje grunt pod dalsze, znacznie głębsze przemiany całej branży.

Nadzieją na nowy impuls rozwojowy klasycznych operatorów telekomunikacyjnych w obszarze obsługi masowego klienta indywidualnego stają się usługi *triple play*. Stanowią one jednak również jedyną alternatywę rozwoju zarówno dla telewizji kablowych, jak i operatorów telewizyjnych. Stajemy się więc świadkami konwergencji różnych sektorów o ponadwiekowej tradycji, na bazie których w nadchodzących latach ukształtuje się nowy sektor kompleksowo zaspokajający potrzeby masowego klienta indywidualnego co najmniej w zakresie informacji, komunikowania się i rozrywki.

W niniejszym artykule przedstawiamy kluczowe zagadnienia związane z problemem wypracowywania nowego modelu biznesowego przez operatorów sieci dostępowych, których rynki podlegają procesom konwergencji.

2. Przypadek rynku usług *triple play*

Hasło *triple play* zaistniało w 2004 r. i od tego czasu powszechnie uważa się, że konwergencja usług opartych na szerokopasmowych sieciach przesyłu danych jest nieunikniona [Jakubowski 2006]. *Triple play* umożliwia zintegrowany dostęp do telewizji (obraz), telefonii (głos) oraz Internetu (dane) w jednej wielosegmentowej usłudze oferowanej przez jednego dostawcę i przez jedno medium transmisyjne. Za usługi świadczone w ramach *triple play* abonent otrzymuje jeden rachunek z jedną opłatą abonamentową, co stanowi wygodną i korzystną pod względem ekonomicznym ofertę, ponieważ koszty korzystania z potrójnych usług w ramach oferty zintegrowanej są niższe w porównaniu z kosztami takich usług udostępnianych odrębnie [Urbanek 2006].

Według opublikowanego raportu firmy Booz Allen Hamilton w 2006 r. na rynek trafi poważna oferta usług dla „cyfrowego domu”. Zdaniem analityków za cztery lata cyfrowa telewizja ma być dostępna w 60% europejskich gospodarstw domowych, zastępując szerokopasmowy dostęp do Internetu, jako kluczowy czynnik napędzający rozwój europejskiej gospodarki cyfrowej. Łączną wartość inwestycji związanych z wprowadzaniem usług *triple play* szacuje się na 100 mld euro [Jakubowski 2006]. Według prognoz Lucent Technologies przychody z telewizji interaktywnej (IPTV) wzrosną z 2,5 mld dolarów w 2005 r. do 10,9 mld dolarów w 2009 r., z czego największy wzrost nastąpi w krajach Ameryki Północnej i podążających za nimi krajach Europy. Dynamikę wzrostu uwidaczniają jeszcze dobitniej planowane przychody w całym obszarze usług *triple play*, które w roku 2009 mają sięgnąć 150,4 mld dolarów [Lucent Technologies 2005].

Wdrażanie usług typu *triple play* jest objawem konwergencji świata telekomunikacji ze światem mediów. Konwergencja ta pozwala operatorom zupełnie odmiennych usług wzajemnie konkurować o tego samego klienta. Powszechnie uważanymi za najistotniejszego gracza w dobie wspomnianej konwergencji są przedsiębiorstwa sektora telekomunikacyjnego. Spośród wszystkich innych docierają one do najszerzej rzeszy klientów, co zapewnia im zarówno wysokie przepływy finansowe istotne w okresie wzmożonego inwestowania, jak również doświadczenia i niski koszt dotarcia do masowego klienta.

Pomimo powstania całej palety nowych usług, działalność operatorów w zakresie sieci stacjonarnych staje się zagrożona. Trzy podstawowe źródła przychodów, tj. opłaty za wynajem linii, opłaty za połączenia komutowane oraz opłaty za łącza dzierżawione, stanowią ponad 80% przychodów europejskich operatorów stacjonarnych. Co ważne, usługi tego rodzaju w praktyce nie pozwalają na osiągnięcie większego wzrostu zysków niż poziom wyznaczony przez wzrost dochodu narodowego brutto. Równocześnie postępuje kanibalizm zysków wynikający z zastosowania protokołu VoIP na rynku klientów instytucjonalnych i indywidualnych. Prognozy firmy Forrester przewidują, że 45% połączeń telekomunikacyjnych w sieciach stacjonarnych będzie do 2010 r. realizowane w technologii VoIP [Forrester... 2003].

Operatorzy stacjonarni próbują zabezpieczyć obecne źródła przychodów poprzez szereg zabiegów realizowanych na poziomie zarówno taktycznym, jak i strategicznym. Z tego powodu operatorzy telekomunikacyjni poszukują rozwiązań, które z jednej strony zahamowałyby trend spadkowy, a z drugiej strony stanowiłyby nowe źródła przychodów. Obiecującą drogą do osiągnięcia obu tych celów jest wprowadzenie do sieci stacjonarnych usług konwergentnych.

Sztandarowym przykładem w tej grupie jest niewątpliwie Telekomunikacja Polska. Jej przychody w 2005 r. spadły o 1%, a jeśli weźmie się pod uwagę same wpływy z telefonii stacjonarnej, to spadek ten wyniósł aż 7%. Usługi oparte na nowych technologiach mają być najważniejszym elementem strategii na najbliższe trzy lata. Sposobem na odwrócenie negatywnego trendu – zwiększenie przychodów od dotychczasowych abonentów i pozyskanie nowych kosztem operatorów telewizji kablowych – ma być *triple play*. TP zamierza przeznaczyć na rozwój tych usług znaczną część nakładów inwestycyjnych, w 2006 r. łącznie ok. 16-19% swoich przychodów, co oznacza astronomiczną jak na polskie warunki sumę blisko 3 mld zł [Urbanek 2006; Jakubowski 2006].

Innym przykładem z sektora telefonii stacjonarnej może być wrocławski niezależny operator Telefonía Dialog SA, który posiada ok. 450 tys. abonentów, w tym 90 tys. z dostępem do Internetu. Dialog zamierza za pośrednictwem spółki zależnej Televideomedia udostępnić w połowie 2006 r. usługę *triple play*. Televideomedia jest spółką stworzoną wspólnie z ATM Grupa SA, notowaną na giełdzie firmą specjalizującą się w produkcji i sprzedaży programów i filmów dla stacji telewizyjnych. Telefonía Dialog odpowiada w tym projekcie za zapewnienie infrastruktury sieciowej niezbędnej do dystrybucji usług IPTV w pierwszej kolejności wśród obecnych swoich klientów [Urbanek 2006].

Na nieszczęście operatorów telekomunikacyjnych w procesie konwergencji usług muszą oni zmierzyć się z sektorem operatorów telewizji kablowych. Jeśli uwzględni się bowiem charakter usług podlegających konwergencji, to okaże się, że właśnie ci ostatni, a nie stacje telewizyjne, mogą się stać głównym rywalem telekomów. Ich atutami są bardzo dobre rozeznanie w branży telewizyjnej oraz stosunkowo dobrze rozwinięte sieci docierające do milionów klientów. Ponadto postępująca w ostatnich latach konsolidacja podmiotów tego sektora eliminuje stopniowo główną słabość w walce konkurencyjnej z telekomami, jaką była atomizacja tejże branży.

Multimedia Polska, jeden z czołowych operatorów telewizji kablowej, jako pierwszy w Polsce na skalę komercyjną wprowadził do swojej oferty w czerwcu 2004 r. w Gorzowie Wielkopolskim spakietyzowaną usługę *triple play* pod nazwą handlową MultiPAK. Obecnie usługa multiPAK świadczona jest dla 20 tys. abonentów w dziewięciu miastach. Sieć Multimedia Polska obejmuje ponad 100 miast na terenie całego kraju. Spółka dostarcza swoje usługi ponad 500 tysiącom abonentów telewizji kablowej, 83 tysiącom internautów, a ponad 140 tysiącom osób zapewnia dostęp do telefonii stacjonarnej [Trzy w jednym... 2006].

W listopadzie 2005 r. największy w kraju dostawca telewizyjny – UPC Polska udostępnił w swojej sieci kablowej usługi telefoniczne IP. W styczniu 2006 r. UPC

Polska przeprowadziła zakrojoną na szeroką skalę kampanię reklamową, której celem była promocja zintegrowanych usług UPC Polska: telewizji kablowej, dostępu do Internetu i usługi telefonicznej. W zasięgu sieci telewizji kablowej UPC znajduje się ponad 1,8 mln gospodarstw domowych w ośmiu największych aglomeracjach miejskich i wielu mniejszych miastach. UPC Polska ma około miliona abonentów telewizji kablowej i ponad 100 000 użytkowników Internetu [UPC 2006].

Analizując zachodzący obecnie proces przeobrażeń w sektorach telekomunikacji, Internetu i telewizji, należy także zwrócić uwagę na nisze, jakie tworzy on dla zupełnie nowych uczestników rynku. Są nimi przedsiębiorstwa, które uzyskały kompetencje budowy i zarządzania szerokopasmowymi sieciami internetowymi, co daje im największe wśród wymienionych wyżej, uznanych graczy, techniczne możliwości oferowania pełnych usług *triple play*. Sukces włoskiej sieci FastWeb może być potwierdzeniem szans tego typu operatorów, którzy na takim przeobrażającym się rynku mogą z powodzeniem realizować strategię „błękitnego oceanu”. Na szczęście dla opisywanych wyżej konkurentów na polskim rynku nie ma jeszcze dużych graczy z tej grupy.

W tej dziedzinie na polskim rynku można uznać za wyróżniającego się operatora, który zaczął właśnie oferować usługi pod nazwą handlową 3Play. W końcu marca 2006 r. w opolskiej Nysie zainaugurowano działalność nowoczesnej miejskiej sieci szerokopasmowej, wykorzystującej technologie Ethernet i FTTB (*Fiber-To-The-Building*). Mieszkańcom tego niewielkiego miasta udostępniono jednocześnie pełen zakres usług *triple play*, obejmujących podłączenie do Internetu, telefonię VoIP oraz telewizję interaktywną (IPTV). Nyska sieć metropolitalna powstała dzięki współpracy władz miasta, CISCO Systems i wrocławskiej spółki DCG, która pełni funkcję inwestora i zarządza projektem. Dla DCG projekt ten jest kolejnym etapem inwestycji w rozwiązanie technologiczne, pozwalające na faktyczną realizację pełnej oferty *triple play*. Spółka ta zainaugurowała swoją działalność w tym sektorze kilka lat temu, uruchamiając jako projektant i główny wykonawca, pierwszą w Polsce sieć tzw. metropolitalną. Efektem tego projektu jest funkcjonująca we Wrocławiu sieć e-wro. Nowoczesna sieć w Nysie ma stanowić kolejny etap zmierzający do wdrażania podobnych rozwiązań w kolejnych regionach Polski.

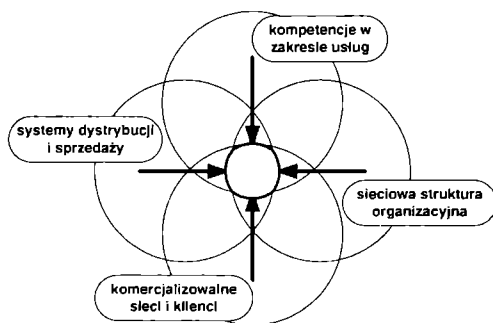
3. Modele działania i wymagana skala zmian

Analizując potencjalne modele komercjalizacji usług *triple play*, trzeba zaznaczyć, iż pojęcie „*triple play*” przyjmuje różne postacie w chwili oferowania tego typu usług przez konkretnych operatorów na rynku. Charakterystycznym przykładem mogą być dostępne już dość powszechnie oferty łączące telewizję kablową, telefonię i Internet, dostarczane do klienta końcowego poprzez osobne łącza. Zgodnie z klasyfikacją stosowaną przez Lucent Technologies taka forma tych usług, określana mianem „*basic triple play*”, nie pozwala budować trwałej pozycji konkurencyjnej na opisywanym rynku. Lucent Technologies przeciwstawia wspomnianą formę tej usłudze docelowej, którą określa mianem „*blended triple play*”, czyli usług *triple play* dostarczanych z wykorzystaniem spójnej platformy

technologicznej wyrażającej się zintegrowanymi aplikacjami, interfejsem użytkownika, urządzeniami i sieciami. Taka zintegrowana usługa *triple play* zapewnia klientowi prosty dostęp do zaawansowanych i spójnych funkcji komunikacyjnych, informacyjnych i rozrywki [Lucent Technologies 2005].

Wybór konkretnego modelu komercjalizacji usług *triple play* zależy jednak od tego, które składowe procesy dostarczania usług będzie lub może kontrolować dana firma. Jeśli uwzględni się skalę konwergencji usług oferowanych końcowemu klientowi, istotną barierą okazuje się brak wystarczających kompetencji technologicznych potrzebnych do stworzenia i zapewnienia stałej kompleksowej oferty heterogenicznych usług. Drugą barierą jest skala nakładów niezbędnych do budowy tzw. ostatniej mili na takim poziomie technicznym, który umożliwi świadczenie nowoczesnych usług składających się na *triple play*. O wielkości tychże nakładów może świadczyć to, że są one obecnie barierą uniemożliwiającą nawet dużym telekomom przebudowę swoich sieci w celu oferowania usług nowej generacji.

Uwzględniając obecne realia działania zarówno istniejących, jak i nowych operatorów, można zwrócić uwagę na kluczowe cechy, które w istotny sposób będą warunkować w nadchodzących latach możliwość wyboru i migracji pomiędzy różnymi modelami biznesowymi związanymi z oferowaniem usług *triple play*. Cechy te zostały zobrazowane na rys. 1.



Rys. 1. Czynniki sukcesu w procesie konwergencji

Źródło: opracowanie własne.

Dotyczą one różnych aspektów funkcjonowania na rynku usług *triple play*. Posiadanie kompetencji w zakresie usług jest niezbędne do właściwego doboru źródeł pozyskiwania usług i treści oraz takiego ich „pakietyzowania”, które umożliwi zbudowanie wyróżniającej się oferty rynkowej. Posiadanie bądź też umiejętność pozyskania sieci szerokopasmowych będących kanałem dystrybucji usług dla klientów końcowych jest drugim ze wskazanych czynników. Decyduje on o roli odgrywanej na rynku i pozycji w łańcuchu wartości. Dysponowanie systemami dystrybucji i sprzedaży usług jest również czynnikiem określającym możliwą pozycję w łańcuchu wartości. Można bowiem realizować scenariusz, w którym dany podmiot, nie posiadając własnych sieci szerokopasmowych, buduje swoją pozycję na pełnieniu funkcji integratora i brokera usług, „udrażniając” niejako sieci

operatorów dla usług *triple play*. Ostatnim, lecz nie mniej istotnym czynnikiem jest umiejętność stworzenia „usięciwionej”, niekiedy posiadającej cechy wirtualnej, struktury organizacyjnej, w ramach której różnorodni, niezależni partnerzy będą sprawnie współdziałać w sprzedaży usług *triple play*.

Powiązanie czterech powyższych czynników, decydując o roli, jaką dany podmiot może odgrywać w zaprezentowanym wcześniej łańcuchu wartości, będzie warunkować jednocześnie wybór modelu biznesowego komercjalizacji usług.

4. Dylemat zmian – rewolucja czy ewolucja

Uwzględniając skalę zmian, jakie zachodzą w związku z pojawianiem się usług *triple play*, warto się odnieść do ich oceny z perspektywy prostego podziału na zmiany ewolucyjne i rewolucyjne. Zmiana ewolucyjna może być wywołana potrzebą usprawniania organizacji lub jej dostosowywania do drobnych zmian otoczenia. Zmianom ewolucyjnym podlegają nawet najbardziej stabilne i konserwatywne organizacje. Zmiany ewolucyjne charakteryzuje to, iż jednorazowo dokonuje się tylko niewielkich modyfikacji, które pozostają kompatybilne z istniejącymi strukturami, systemami i procesami. Do przejawów zmian o charakterze ewolucyjnym można zaliczyć:

- udoskonalanie stosowanych metod i procedur działania,
- rozszerzanie obszaru działania,
- modyfikacje struktury produkcji poszczególnych wyrobów,
- wprowadzanie udoskonaleń procesu produkcji.

W ramach zmian ewolucyjnych organizacja, dostosowując się do zmieniających się warunków zarówno wewnętrznych, jak i zewnętrznych, może funkcjonować w długim okresie i się rozwijać. Jednakże czym dłuższy jest okres przemian ewolucyjnych, tym mocniejsze są siły stabilizujące. Utrudniają one przeprowadzanie niezbędnych gruntownych przeobrażeń wynikających zarówno z kryzysów rozwojowych organizacji, jak i z gruntownych zmian jej otoczenia.

W takich sytuacjach niezbędne stają się zmiany o charakterze rewolucyjnym. Zmiany rewolucyjne są spowodowane reakcją organizacji lub też próbą uprzedzenia przez nią gruntownych zmian zachodzących w otoczeniu. Zmiany rewolucyjne wymagają kompleksowych zmian całego systemu, gdyż w ich ramach przekształceniu podlega cała natura organizacji. Do przejawów zmian o charakterze rewolucyjnym można zaliczyć:

- budowę nowej misji, wizji oraz strategii funkcjonowania na danym rynku,
- przebudowę istniejącego podziału władzy,
- reorganizację istniejących struktur, systemów oraz procedur,
- wymianę kluczowych postaci wśród kadry kierowniczej.

W nadchodzących latach ludzie i organizacje będą doświadczać częstszych zmian o charakterze rewolucyjnym. O powodzeniu człowieka i organizacji będzie decydować umiejętność inicjowania i przeprowadzania zmian rewolucyjnych. Sukces w zarządzaniu będzie zależeć w większym stopniu od umiejętności wsparcia i stymulowania podwładnych w przeżywaniu przez nich sytuacji zmiany.

Należy jednak zwrócić także uwagę na to, iż w dobie burzliwego otoczenia organizacja musi umieć zarządzać dynamiką zmian właściwie poprzez stymulowanie współlistnienia ewolucji i rewolucji. Można w tym miejscu zwrócić uwagę na kilka aspektów charakterystycznych dla pojawiających się w takich sytuacjach dylematów zarządczych:

- rewolucja musi współlistnieć z ewolucją,
- rewolucja nie oznacza odrzucenia przeszłości,
- rewolucja nie jest bardziej ryzykowna niż ewolucja,
- rewolucja nie musi oznaczać budowy wszystkiego od nowa,
- rewolucja nie oznacza chaosu i musi zachodzić w ramach organizacji.

Właściwa nawigacja w okresie konwergencji, w którym znajduje się dana organizacja, wiązać się będzie z operacyjnym zastosowaniem powyższych postulatów tak, aby zapewnić sprawne bieżące funkcjonowanie firmy przy jednoczesnym wypracowywaniu zupełnie odmiennego modelu działania.

Zmiany, jakie przechodzą firmy w dobie opisanej wyżej konwergencji rynków, noszą znamiona zarówno rewolucji, jak i ewolucji. Niewątpliwie kształtuje się nowy rynek z nowym produktem, którego sprzedaż wymaga modelu biznesowego zupełnie odmiennego od realizowanych dotychczas przez podmioty z branży. Odnosząc się do zaproponowanego powyżej schematu przedstawiającego czynniki sukcesu w dobie konwergencji, warto zwrócić uwagę na to, iż firmy podlegające omawianym zmianom dysponują już znacznymi częściami co najmniej połowy z wymienionych cech. Posiadają bowiem albo funkcjonujące sieci teleinformatyczne i korzystających z nich klientów wraz z systemami dystrybucji i sprzedaży wyspecjalizowanymi w oferowaniu dotychczasowych usług (operatorzy telekomunikacyjni, telewizji kablowej), albo kompetencje w zakresie konwergentnych usług wraz z działającymi w małej skali systemami dystrybucji i sprzedaży tychże usług (operatorzy szerokopasmowych sieci teleinformatycznych). Co istotne, nie funkcjonują one natomiast w ramach sieciowych struktur organizacyjnych. Brak tej cechy wynika ze stosowania na obecnym etapie przeobrażeń jednego z dwóch modeli komercjalizacji usług, tzn. *walled garden* lub *gated garden*.

Uwzględniając fakt posiadania już części cech decydujących o powodzeniu na nowo kształtującym się rynku, można zakładać możliwość dostosowywania organizacji do nowego modelu działania na bazie zmian ewolucyjnych. Dotyczy to zwłaszcza procesów technicznego dostosowywania sieci teleinformatycznych czy też rozwijania systemów dystrybucji i sprzedaży usług. Gruntowniejszych zmian natomiast będzie wymagać pozyskiwanie i rozwijanie zupełnie nowych kompetencji, które zmienią *de facto* specyfikę prowadzonego biznesu, a także rozwijanie sieciowych form organizacji, które pozwolą zająć odpowiednie miejsce w łańcuchu wartości.

5. Podsumowanie

Kształtujący się rynek usług *triple play* jest przykładem konwergencji, jakiej – w wyniku zmian technologicznych – podlegają niezwiązane ze sobą wcześniej sektory gospodarki. Zachodzące przeobrażenia stwarzają szanse dla rozwoju wielu

firm, zarówno tych już istniejących, posiadających mocną pozycję rynkową, jak i zupełnie nowych. Szczególną rolę w ramach opisywanych przeobrażeń odegrają operatorzy sieci dostępowych, którzy mogą się wywodzić zarówno z branży telekomunikacyjnej, telewizyjnej, jak i integratorskiej.

Aby odnieść sukces, operatorzy sieci muszą dokonać świadomego wyboru modelu biznesowego, w jakim będą chcieli prowadzić działalność. Wybór ten będzie zależny od wyników diagnozy czterech zaproponowanych wyżej czynników, które pozwalają na określenie roli danej organizacji w łańcuchu wartości na rynku *triple play*.

Właściwy benchmarking w ramach czterech powyższych czynników pozwoli na określenie luki strategicznej i planowanie sposobu pozyskania niezbędnych, nowych kompetencji i zasobów. Pozwoli on także na zbudowanie modelu zmian, jakim ma podlegać dana organizacja, z uwzględnieniem zarówno obszarów, w których niezbędna jest rewolucja, jak i tych, które będą musiały w tym czasie podlegać ewolucji.

Literatura

- Alcatel (2004), *A Guided Approach to Broadband Entertainment Services*, materiały informacyjne.
- Alcatel (2005), *The Fixe Operator: Moving from Connectivity Provider to Value-added Service Provider*, materiały informacyjne.
- CICT (2005), *Drivers and Barriers for Development of Alternative Broadband*, Working paper nr 102, Center for Information and Communication Technologies.
- Forrester Research (2003), „Tech Strategy”, nr 4.
- Greiner L.E. (1972), *Evolution and Revolution as Organizations Grow*, „Harvard Business Review”, July-August.
- Institut Łączności (2005), *Usługa Triple Play oraz konwergencja sieci stacjonarnych i ruchomych w kontekście wprowadzenia w sieciach telekomunikacyjnych w Polsce, cz. II, Program wieloletni – Rozwój telekomunikacji i poczty w dobie społeczeństwa informacyjnego*, Warszawa, nr 9.
- Jakubowski R. (2006), *Potrójna gra dwa obozy, jeden rynek*, „Computerworld”, nr 9.
- Lucent Technologies (2005), *Maximizing IP TV Triple Play Market Potential*.
- Orange (2006), Materiały prasowe umieszczone na stronie internetowej.
- Strategy Analytics (2006), Materiały informacyjne ze strony www.strategyanalytics.com.
- Trzy w jednym, czyli Multimedia i PRO Media House znowu razem (2006), www.multimedia.pl, 10.10.2005.
- UPC Polska (2006), www.upc.pl, 04.05.2006.
- Urbanek A. (2006), *Triple Play – trzy usługi, więcej pytań*, „NetWorld”, nr 4.

IMPLEMENTING CHANGE DURING MARKET CONVERGENCE

Summary

Article discusses dilemmas of change implementation in the process of market convergence. It is based on case of emerging, new model of triple play services commercialization, which can be treated as example of three market sector convergence. The change process in such case shows both revolutionary as well as evolutionary characteristics. Author points out some basic rules of such a coexistence.