

Piotr Szkudlarek

Inwestycje na rynku telekomunikacyjnym w Polsce w kontekście zmian otoczenia makroekonomicznego i regulacyjnego w latach 2006-2010

Ekonomiczne Problemy Usług nr 88, 680-688

2012

Artykuł został 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.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach
dozwolonego użytku.

PIOTR SZKUDLAREK
Uniwersytet Szczeciński

**INWESTYCJE NA RYNKU TELEKOMUNIKACYJNYM W POLSCE W KONTEKŚCIE
ZMIAN OTOCZENIA MAKROEKONOMICZNEGO I REGULACYJNEGO
W LATACH 2006–2010**

Wprowadzenie

Rozwój rynku telekomunikacyjnego wymaga ciągłych inwestycji, które stają się odpowiedzią na nowe wyzwania stawiane przez użytkowników. Głównym celem artykułu jest ocena inwestycji prowadzonych przez operatorów telekomunikacyjnych w Polsce. Uzasadnieniem podjęcia tego tematu jest kluczowa rola, jaką badany sektor odgrywa w procesie podnoszenia efektywności gospodarowania i budowania społeczeństwa opartego na wiedzy. Z tego względu zasadne jest zbadanie działalności inwestycyjnej prowadzonej w tym sektorze (na przykładzie operatorów telekomunikacyjnych), które z jednej strony muszą sprostać wyzwaniom rynku, a z drugiej są realizowane w określonym otoczeniu regulacyjnym i makroekonomicznym.

1. Wybrane zagadnienia dotyczące inwestycji

Przez pojęcie ‘inwestycje’ rozumie się nakłady ponoszone w celu stworzenia nowego lub zwiększenia istniejącego majątku, który w przyszłości zaowocuje zwiększonym strumieniem dóbr i usług¹. Uniwersalną definicję inwestycji stworzył w 1965 roku J. Hirshleifer. Inwestycja jest, w istocie, bieżącym wyrzeczeniem się

¹ *Wielka Encyklopedia PWN*, Wydawnictwo Naukowe PWN, t. XII, Warszawa 2002, s. 206.

dla przyszłych korzyści. Teraźniejszość jest względnie dobrze znana, natomiast przyszłość to zawsze tajemnica. Przeto inwestycja jest wyrzeczeniem się pewnego dla niepewnego². Działalność inwestycyjna przedsiębiorstwa może dotyczyć trzech głównych elementów struktury majątkowej: aktywów rzeczowych, finansowych i niematerialnych. Ze względu na zakres tematyczny pracy skupiono się na tych pierwszych³. Inwestycje rzeczowe (produkcyjne) są taką formą inwestycji, których istotą jest angażowanie środków finansowych w środki trwale podmiotu gospodarczego. Inwestycje te polegają na powiększaniu zasobów środków trwałych w drodze ich zakupu lub tworzenia we własnym zakresie. Dzięki nim zwiększa się zdolność wytwórcza jednostki gospodarczej⁴. Nowoczesne podejście do inwestycji wskazuje, że ich rezultatem może być przyrost nie tylko majątku bilansowego, ale i innych zasobów przedsiębiorstwa, lub też korzyści innego rodzaju, np. podniesienie kwalifikacji pracowników, pozyskanie lepszej renomy przez przedsiębiorstwo, itp.⁵.

Każdej działalności inwestycyjnej towarzyszy ryzyko. Zdaniem F.H. Knighta ryzyko następuje wówczas, gdy wynik danego działania lub decyzji może być określony za pomocą jednego z trzech rodzajów prawdopodobieństw: matematycznego, statystycznego i szacunkowego. Gdy dla określenia wyniku danego działania lub decyzji nie można użyć danego rodzaju prawdopodobieństwa, mamy do czynienia z niepewnością⁶. Potencjalne zagrożenia (ale też szanse) mogą pochodzić z wnętrza inwestycji (czynniki wewnętrzne) lub z jego otoczenia (czynniki zewnętrzne). Do pierwszych możemy zaliczyć np. ryzyko operacyjne. W przypadku drugich są to czynniki generujące ryzyko o charakterze ekonomicznym, politycznym i społecznym. Do ekonomicznych, będących przedmiotem analizy, należy m.in. ryzyko koniunkturalne. Z kolei ryzyko polityczne odnosi się głównie do regulacyjnej (interwencyjnej) funkcji państwa.

Na zakończenie warto dodać, że inwestycje są jednym z kluczowych czynników mających wpływ na wzrost gospodarczy. Dochodzi tutaj do sprzężenia zwrotnego między sytuacją gospodarczą a inwestycjami. Znalazło to swoje odzwierciedlenie w wielu modelach wzrostu, zarówno egzo-, jak i endogenicznych. Uwypu-

² J. Hirschleifer, *Investment decision under uncertainty – choice theoretic approaches*, „The Journal of Economics” 1965, t. 74, s. 509–536, za: K. Jajuga, T. Jajuga, *Inwestycje*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998, s. 7.

³ Pominęto tutaj inwestycje w dobra rzeczowe, których istotą jest lokowanie środków finansowych w dobra o dużej i unikalnej wartości, np. dzieła sztuki.

⁴ E. Nowak, E. Pielichaty, M. Poszwa, *Rachunek opłacalności inwestycji*, PWE, Warszawa 1999, s. 19–20.

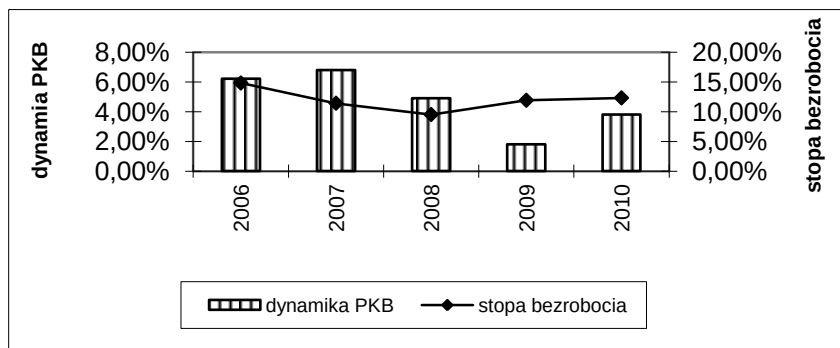
⁵ A. Michalak, *Finansowanie inwestycji w teorii i praktyce*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007, s. 14.

⁶ F.H. Knight, *Risk, Uncertainty and Profit*, London 1993, s. 19–20 oraz 245–246, za: K. Janasz, W. Janasz, J. Wiśniewska, *Zarządzanie kapitałem w przedsiębiorstwie*, Difin, Warszawa 2007, s. 279.

klają one nie tylko inwestycje w kapitał rzeczowy, ale również w zasób wiedzy naukowo-technicznej.

2. Otoczenie makroekonomiczne

Wpływ na podejmowane decyzje inwestycyjne może mieć otoczenie makroekonomiczne. Na rysunku 1 przedstawiono dane dotyczące dynamiki PKB i stopy bezrobocia w Polsce w latach 2006–2010 w ujęciu rocznym⁷.



Rys. 1. Roczna dynamika zmian PKB i poziom stopy bezrobocia w Polsce w latach 2006–2010

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W badanym okresie wystąpiły znaczne wahania dynamiki zmian PKB. W roku 2007 gospodarka osiągnęła krótkookresowy szczyt koniunktury na poziomie 6,8%. W 2009 roku dynamika PKB wynosiła już tylko 1,8%. Był to efekt oddziaływania światowego kryzysu gospodarczego. Warto tutaj wspomnieć, że w badanym okresie zanotowano także zmienną sytuację na rynku pracy mierzoną np. stopą bezrobocia. W latach 2006–2008 jej wartość systematycznie malała, osiągając w 2008 roku poziom 9,5%. W kolejnych latach zachodziły negatywne zmiany na rynku pracy. W 2010 roku stopa bezrobocia osiągnęła poziom 12,3%. W badanym okresie odnotowano także wahania poziomu cen. Szczególnie niepokojącą sytuację zanotowano w 2008 roku, kiedy wartość CPI wyniosła 104,2. Na początku badanego okresu wynosiła 101,0. W latach 2006–2010 występowały także zmiany w prowadzonej polityce monetarnej, przejawiającej się m.in. wahaniami stóp procentowych NBP. W 2006 roku nastąpiło odejście od polityki restrykcyjnej w kierunku ekspansji monetarnej. W 2007 zaostorzono politykę monetarną, co trwa-

⁷ W analizie sytuacji makroekonomicznej w Polsce wykorzystano dane Ministerstwa Finansów (MF) i Głównego Urzędu Statystycznego (GUS).

ło do połowy 2008 roku. Wówczas to rozpoczął się proces obniżania, do rekordowo niskich poziomów, stóp procentowych. Ich poziom został utrzymany do 2010 roku. W badanym okresie uległa zmianie sytuacja w finansach publicznych. Relacja deficytu sektora instytucji rządowych i samorządowych do PKB w 2006 roku wynosiła -3,6%, w 2007 roku -1,9%, ale w 2010 roku wynosiła już -7,9%. Poza tym państwowy dług publiczny z poziomu 47,8% w 2006 roku wzrósł w 2010 roku do 52,8%. Jedynie w 2007 roku nastąpił jego spadek do 44,8%.

3. Regulacja a inwestycje na rynku komunikacji elektronicznej w Polsce

W latach 2006–2010⁸ polityka regulacyjna na badanym rynku dotyczyła m.in. kreowania działań inwestycyjnych. Przede wszystkim należy wskazać na tzw. drabinę inwestycyjną. Najniższy jej poziom dotyczy zwykłej odsprzedaży usług operatora zasiedziałego, następny dostępu do usługi BSA (ang. *Bitstream Access*) i WLR (ang. *Wholesale Line Rental*). Usługa BSA polega na sprzedaży szerokopasmowej transmisji danych za pomocą linii telefonicznej (w technologii xDSL). Z kolei usługa hurtowego dostępu do sieci (WLR) opiera się na przejęciu obsługi połączeń telefonicznych od innego operatora wraz z pobieraniem abonamentu. Według założeń drabiny inwestycyjnej zwiększające się dzięki tym regulacjom przychody operatorów alternatywnych mają służyć wzmocnieniu ich pozycji na rynku, a uzyskane środki mogą zostać przeznaczone na rozwój swojej własnej. Na kolejnym szczeblu drabiny inwestycyjnej operatorzy mają możliwość korzystania z dostępu do lokalnej infrastruktury, aby w końcowej fazie decydować się na inwestycje we własną infrastrukturę. W kontekście inwestycji infrastrukturalnej operatorów telekomunikacyjnych istotne znaczenie ma umożliwienie dostępu do lokalnej pętli abonenckiej (LLU). Daje ono alternatywnemu operatorowi możliwość świadczenia na linii abonenckiej danego operatora własnych usług telefonii głosowej, szerokopasmowego dostępu do Internetu i innych usług, w zależności od możliwości technicznych łącza. Oferowanie usług detalicznych na bazie lokalnej pętli abonenckiej wymusza inwestycje ze strony operatorów alternatywnych we własne elementy sieci. Poza określeniem poszczególnych szczebli drabiny inwestycyjnej warto zwrócić uwagę na jeszcze kilka aspektów związanych z kreowaniem inwestycji infrastrukturalnych w Polsce. Są to:

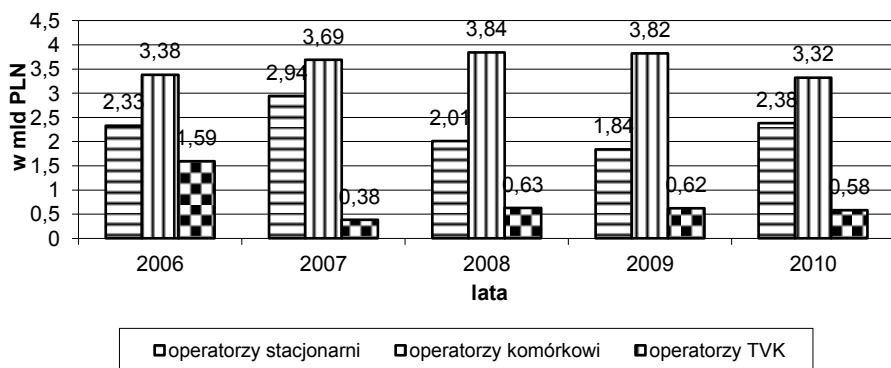
- zarządzanie częstotliwościami, związanymi np. z WiMax,
- regulowanie stopy zwrotu z inwestycji,
- regulacje asymetrycznych stawek MTR (*Mobile Termination Rate*),

⁸ Opracowano na podstawie raportu: *Analiza inwestycji operatorów telekomunikacyjnych w latach 2006–2010*, Urząd Komunikacji Elektronicznej, Warszawa, maj 2011.

- wywiązywanie się byłego monopolisty z „Porozumienia TP – UKE”⁹,
- wypełnianie zapisów tzw. megaustawy¹⁰.

4. Działania inwestycyjne operatorów telekomunikacyjnych

Na rysunku 2 przedstawiono wartość ogółem wydatków inwestycyjnych w Polsce w latach 2006–2010 z podziałem na główne sektory rynku telekomunikacyjnego.



Rys. 2. Inwestycje w latach 2006–2010 z podziałem na główne sektory rynku telekomunikacyjnego

Źródło: *Analiza...*, op. cit., s. 16.

W 2006 roku wartość inwestycji operatorów telekomunikacyjnych wynosiła około 7,3 mld PLN¹¹. W kolejnych latach ulegała ona zmniejszeniu, aby w okresie 2009–2010 ustabilizować się na poziomie około 6,3 mld PLN, czyli niższym o około 14% niż w 2006 roku. Malejący trend nie był charakterystyczny dla wszystkich segmentów rynku. W przypadku operatorów telefonii komórkowej wznoszący trend nakładów inwestycyjnych trwał od 2006 roku do 2008 roku. W 2009 roku nastąpiła pewna stabilizacja, ale już w 2010 roku segment ten wykazał spadek wydatków inwestycyjnych do poziomu z 2006 roku. Zdecydowanie

⁹ Porozumienie to jest konsekwencją planowanego przez Prezesa UKE funkcjonalnego podziału TP.

¹⁰ Ustawa z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych, DzU nr 106, poz. 675.

¹¹ *Analiza...*, op. cit., s. 16 i nast.

większe zmiany inwestycji były widoczne wśród operatorów TVK i sieci stacjonarnych. Wśród tych pierwszych załamanie inwestycji zanotowano już w 2007 roku, kiedy w stosunku do 2006 roku ich wartość obniżyła się o 76,13%. W kolejnych latach wartość inwestycji ustabilizowała się na poziomie około 0,6 mld, co stanowi niecałe 40% wartości z 2006 roku. Podobne załamanie inwestycji na rynku telefonii stacjonarnej miało miejsce w 2008 roku, po bardzo dobrym 2007 roku. W kolejnym roku wartość inwestycji spadła o kolejne 10%. Ich znaczna poprawa nastąpiła w 2010 roku, w którym osiągnięto poziom z 2006 roku. W badanym okresie największe nakłady inwestycyjne ponieśli operatorzy sieci komórkowych (54% udziału), zdecydowanie mniejsze operatorzy stacjonarni (35% udziału), a najmniejsze operatorzy TVK (11% udziału). Warto jednak dodać, że operatorzy TVK osiągnęli największą wartość wskaźnika określającego procent inwestycji w stosunku do przychodów. W latach 2006–2010 wyniósł on 39,01%. Dla operatorów telefonii ruchomej było to 15,16%, a telefonii stacjonarnej 17,91%.

Należy zwrócić uwagę na występujące różnice w ponoszeniu wydatków inwestycyjnych operatorów w zależności od regionu Polski. Analizując dane dotyczące z jednej strony stopy bezrobocia i PKB per capita w relacji do średniej UE (PPS)¹², a z drugiej strony stopień doinwestowania – nasycenia usługami telekomunikacyjnymi w poszczególnych województwach liczone stosunkiem liczby abonentów do liczby mieszkańców¹³, można stwierdzić, że w 2010 roku zdecydowanie pozytywnie wyróżniają się tutaj województwa: mazowieckie, śląskie, wielkopolskie, dolnośląskie i łódzkie. Z kolei zdecydowanie negatywnie wyróżniają się województwa: świętokrzyskie, podkarpackie, kujawsko-pomorskie i lubelskie. Świadczy to o tym, że w tych województwach, w których odnotowano relatywnie lepsze poziomy wskazanych wskaźników makroekonomicznych, relatywnie wyższy był też stopień doinwestowania. Jednak ogólnie nie ma jednoznacznej oceny związku między kształtowaniem się wybranych wskaźników makroekonomicznych a poziomem wydatków inwestycyjnych w skali całego kraju. Wynika to z faktu, że wielkości makroekonomiczne reagują na siebie z pewnym opóźnieniem na zasadzie sprzężenia zwrotnego. Można jednak wysnuć ogólną tezę, że ograniczony spadek ogólnego poziomu inwestycji począwszy od 2007 roku spowodowany był m.in. obawami co do ogólnej sytuacji gospodarczej Polski. Zdecydowanie najszybciej zareagowali na to operatorzy telefonii stacjonarnej. Co ciekawe, operatorzy telefonii ruchomej dopiero w 2010 obniżyli wartość inwestycji po szczytowych latach 2008 i 2009. W przypadku operatorów TVK w 2006 roku zanotowano najwyższą wartość inwestycji, po którym nastąpiło gwałtowne ich obniżenie. Zmiana nastawienia w polityce monetarnej, przejawiająca się m.in. obniżeniem stóp procentowych od połowy

¹² *Raport Polska 2011, Gospodarka – Społeczeństwo – Regiony*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, czerwiec 2011, s. 15.

¹³ *Analiza..., op. cit.*, s. 35.

2008 roku (co w teorii powinno stymulować inwestycje), nie wpłynęła na wzrost ogólnej wartości inwestycji dokonywanych przez operatorów. Odnośnie do pogarszającej się sytuacji w finansach publicznych należy stwierdzić, że wraz z nierozwiązanymi problemami zadłużenia krajów UE może zdecydowanie negatywnie wpłynąć na ogólny poziom inwestycji infrastrukturalnych w Polsce.

W badanym okresie operatorzy w różnym stopniu wykorzystywali narzędzia regulacyjne kreujące inwestycje, np. z „drabiny inwestycyjnej” czy możliwości pozyskania częstotliwości. Pierwsza decyzja w sprawie BSA wydana została 10 maja 2006 roku. Liczba lokalnych pętli i podpętli abonenckich uwolnionych na potrzeby oferty ramowej BSA TP SA w latach 2007–2010 wskazuje na jej rosnące wartości. Na koniec 2010 roku liczba łączy BSA, na których operatorzy alternatywni świadczyli usługi detaliczne, wyniosła prawie 526 tys. Odnotowano zatem znaczący ich przyrost względem 2006 roku, kiedy ich liczba wynosiła 59 sztuk¹⁴. Już w 2007 roku inwestycje w BSA wzrosły ponad szesnastokrotnie do poziomu 33,3 mln PLN. Kolejne lata upłynęły natomiast pod znakiem spadków wydatków na BSA¹⁵. Odnośnie do LLU należy wspomnieć, że dopiero w 2008 roku pojawiła się niewielka liczba uwolnionych pętli abonenckich. Ich wzrost nastąpił w kolejnych latach, osiągając w 2010 roku poziom penetracji 4,88%¹⁶. Warto zwrócić uwagę, że w 2007 roku nakłady inwestycyjne poniesione na BSA były niemal piętnastokrotnie większe od inwestycji w LLU. W 2008 roku sytuacja uległa zmianie i wielkość nakładów na LLU przewyższała inwestycje w BSA. W 2010 roku wartość nakładów inwestycyjnych na BSA wynosiła 4,44 mln PLN, a na LLU 66,9 mln PLN. Zmiana ta świadczy o właściwym funkcjonowaniu drabiny inwestycyjnej. Z kolei udział WLR w ogólnej liczbie łączy wzrósł w 2010 roku do poziomu ponad 16%. Z usług świadczonych na ich bazie korzystało blisko 1,4 mln abonentów, blisko 23% więcej niż w 2009 roku. Co jedenasty przedsiębiorca telekomunikacyjny zdecydował się na konkurowanie z ofertą detaliczną TP poprzez świadczenie usług na bazie WLR, np. Netia i Telefonía Dialog¹⁷.

Ważnym czynnikiem wpływającym na niwelowanie tzw. białych plam poprzez stymulowanie inwestycji operatorów miało rozdysponowanie częstotliwości z przeznaczeniem na technologię WiMax. W badanym okresie największy wzrost inwestycji w sieć WiMax nastąpił w latach 2006–2007, z poziomu 35,93 mln PLN do 54,95 mln PLN. W 2008 roku zanotowano spadek inwestycji do 46,83 mln PLN. Mimo niekorzystnych uwarunkowań makroekonomicznych w kolejnym roku nastąpił wzrost inwestycji do poziomu 68,72 mln PLN. Niestety w 2010 roku spadł

¹⁴ Podsumowanie kadencji Prezesa UKE, Rynek telekomunikacyjny 2006–2011, Warszawa, kwiecień 2011, s. 17.

¹⁵ Analiza..., op. cit., s. 25.

¹⁶ Raport o stanie rynku telekomunikacyjnego w Polsce w 2010 roku, Prezes Urzędu Komunikacji Elektronicznej, Warszawa, czerwiec 2010, s. 27.

¹⁷ Raport o stanie..., op. cit., s. 63.

o blisko 10%. Największy udział w tych inwestycjach miały Multimedia Polska, Netia i PTC¹⁸.

Podsumowanie

Podjmując decyzje o inwestycjach, operatorzy muszą poddać analizie wiele czynników, aby osiągnąć zamierzone zyski. Zaliczyć do nich możemy m.in. te wynikające z otoczenia makroekonomicznego i regulacyjnego. Wpływają one na ryzyko i niepewność podejmowanych decyzji. Na rynku telekomunikacyjnym, z uwagi na jego ponadprzeciętną dynamikę rozwoju, jeszcze większe znaczenie nabierają cytowane słowa Hirshleifera dotyczące inwestycji. Odnosnie do otoczenia ogólnogospodarczego należy zwrócić uwagę na fakt, że nie nastąpił gwałtowny spadek ogólnego poziomu wydatków inwestycyjnych w okresie krótkookresowego pogorszenia się koniunktury gospodarczej w 2009 roku. Świadczy to przede wszystkim o zauważalnej przez operatorów konieczności inwestowania, jako odpowiedzi na rosnące potrzeby użytkowników. Należy negatywnie ocenić wciąż utrzymującą się dywersyfikację regionalną inwestycji infrastrukturalnych, promującą obszary Polski o wyższych dochodach czy niższym poziomie bezrobocia. Z otoczenia makroekonomicznego niepokój mogą wzbudzać problemy związane z finansami publicznymi. W badanym okresie decyzje inwestycyjne operatorów były również determinowane przez działania regulatora. Warto tutaj wspomnieć np. o tzw. drabinie inwestycyjnej czy zarządzaniu częstotliwościami, które zostały omówione w artykule. Pod rozważę można przyjąć to, czy zważywszy na wskazywane regionalne zróżnicowanie inwestycji, należy podjąć decyzję o częściowym, regionalnym zróżnicowaniu działań regulacyjnych. Oczywiście nie można jednoznacznie stwierdzić, że decyzje regulacyjne miały wpływ na inwestycje na rynku telekomunikacyjnym, ale wydaje się, że wywarły większy wpływ niż sytuacja gospodarcza Polski. Warto na zakończenie zwrócić uwagę na kwestie związane ze zmianą na stanowisku Prezesa UKE, co wprowadza element niepewności na rynku. Konieczne jest zatem szybkie określenie priorytetowych celów nowego regulatora rynku, w tym dotyczących inwestycji infrastrukturalnych.

Literatura

1. Jajuga K., Jajuga T., *Inwestycje*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998.
2. Janasz K., Janasz W., Wiśniewska J., *Zarządzanie kapitałem w przedsiębiorstwie*, Difin, Warszawa 2007.

¹⁸ Analiza..., *op. cit.*, s. 30.

3. Michalak A., *Finansowanie inwestycji w teorii i praktyce*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.
4. Nowak E., Pielichaty E., Poszwa M., *Rachunek opłacalności inwestycji*, PWE, Warszawa 1999.
5. *Analiza inwestycji operatorów telekomunikacyjnych w latach 2006–2010*, Urząd Komunikacji Elektronicznej, Warszawa, maj 2011.
6. Ustawa z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych, DzU nr 106, poz. 675.
7. *Raport Polska 2011, Gospodarka – Społeczeństwo – Regiony*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, czerwiec 2011.
8. *Podsumowanie kadencji Prezesa UKE*, Rynek telekomunikacyjny 2006-2011, Warszawa, kwiecień 2011.
9. *Raport o stanie rynku telekomunikacyjnego w Polsce w 2010 roku*, Prezes Urzędu Komunikacji Elektronicznej, Warszawa, czerwiec 2010.
10. www.uke.gov.pl, www.stat.gov.pl, www.mrr.gov.pl, www.mf.gov.pl.

THE INVESTMENTS IN THE TELECOMMUNICATION MARKET IN POLAND IN CONTEXT CHANGES OF MACROECONOMICS AND REGULATION ENVIRONONMENT DURING 2006–2010

Summary

The principal aim of the article is an assessment of investments of operators in the telecommunication market in Poland during 2006–2010. An argument for this theme is important role of the telecommunication sector in process of bringing up the economic efficiency and building the knowledge-based economy. It's necessary to research the level of investment activity of telecommunication operators in this sector, because they have to cope with challenges of market in macroeconomic and regulation conditions .

Translated by Piotr Szkudlarek