

Kolejny numer naszego kwartalnika, który chciałbym Państwu przedstawić, zawiera siedem artykułów, w tym pięć przygotowanych przez pracowników Instytutu Łączności. Na końcu numeru znajdzie Państwo wykaz ważniejszych konferencji, które mają się odbyć w I półroczu 2013 r.

Artykuł napisany przez Andrzeja Zielińskiego, zatytułowany "O procesach konsolidacji na rynku komunikacji elektronicznej w Polsce" analizuje zmiany własnościowe i przejęcia firm, jakie wydarzyły się na tym rynku w ostatnim okresie. Zdaniem autora zjawiska te są naturalne i poprzez zwiększanie efektywności firm są głównym czynnikiem postępu. Byłoby to zapowiadanie nowego etapu (po podstawowych zmianach na początku lat 90.) rozwoju mediów elektronicznych i telekomunikacji w Polsce.

Renata Liwa z Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie, której artykuły już publikowaliśmy kilkakrotnie, tym razem przedstawiła artykuł „Koszty utopione w działalności telekomunikacyjnej”. Koszty utopione (sunk cost) są to koszty ponoszone w związku z koniecznością wejścia na dany rynek i stanowią jedną z ważniejszych barier wejścia i wyjścia mających wpływ na rozwój konkurencji na rynku. Autorka wprowadza nas w istotne zagadnienia a następnie analizuje rolę regulatora w łagodzeniu skutków niekorzystnych dla konsumenta.

W artykule „Perspektywy zagospodarowania widma radiowego w Polsce pod kątem implementacji radia kognitywnego” Maciej Grzybkowski przeanalizował zakresy częstotliwości, które mogłyby być wykorzystane przez radio kognitywne. Radio kognitywne może być lokowane, jako użytkownik wtórny, w zakresach częstotliwości już zajętych przez użytkownika pierwotnego. Z szacunków przeprowadzonych przez autora wynika, iż z zakresu 29,7 do 6000 MHz ok. 1/3 widma może być udostępniona dla radia kognitywnego, a więc jest to przestrzeń warta zainteresowania.

W związku z rosnącym w Polsce zainteresowaniem inteligentnymi systemami transportowymi – IST Marian Kowalewski, Bolesław Kowalczyk, Bogdan Chojnacki oraz Henryk Parapura, przedstawili w artykule „Interoperacyjność inteligentnych systemów transportowych” definicje interoperacyjności, oraz znaczenie tego pojęcia w IST. Omówili dokumenty, dwa kluczowe europejskie i jeden polski, odnoszące się do tych zagadnień.

W artykule „Zużycie energii przez urządzenia abonenta sieci szerokopasmowej i jego konsekwencje” Krzysztof Borzycki zwrócił uwagę na pomijany zwykle w różnego rodzaju analizach wzrost kosztów energii elektrycznej ponoszony przez użytkownika, związany z przyłączeniem go do szerokopasmowej sieci dostarczającej nową gene-



racji. Autor szczegółowo analizuje ten wzrost w pojedynczych gospodarstwach domowych, a następnie pokazuje niekorzystne konsekwencje tego zjawiska w skali całego kraju. Proponuje środki zaradcze, które mogłyby ograniczyć szkodliwość tego zjawiska.

Adam Rudziński, pracownik naukowy Politechniki Warszawskiej zaprezentował artykuł zatytułowany „Prawdopodobieństwo przejścia i efektywna liczba próbek cyfrowego sygnału z multipleksacją OFDM”. Analizuje on proces konwersji sygnału cyfrowego z multipleksacją OFDM na sygnał analogowy w przetworniku C/A z uwzględnieniem parametrów sygnału i przetwornika. Z wyprowadzonego wyrażenia wyciąga wnioski, które mogłyby być przydatne w praktyce przy projektowaniu prostych systemów. Artykuł jest rozszerzeniem artykułu opublikowanego przez autora wcześniej w naszym kwartalniku.

Pamiętajmy, że w profilu zainteresowań Instytutu Łączności również zagadnienia poczty. Tym bardziej, że nowoczesna poczta coraz bardziej sięga po rozwiązania telekomunikacyjne. Dlatego przedstawiamy artykuł „Zastosowanie norm pocztowych”, w którym Ryszard Kobus omówił normy definiujące badania jakości usług pocztowych, normy definiujące usługi pocztowe realizowane przez media elektroniczne oraz systemy informatyczne stosowane w realizacji procesów poczty tradycyjnej.

Życzymy wszystkim Naszym Czytelnikom, aby miło i z dobrym samopoczuciem doczekali końca zimy, a potem już będzie na Was oczekiwał następny numer naszego czasopisma.

O procesach konsolidacji na rynku komunikacji elektronicznej w Polsce

Andrzej Zieliński

Artykuł opisuje fuzje firm telekomunikacyjnych i medialnych oraz ważne znaczenie tych zmian dla rozwoju polskiego rynku komunikacji elektronicznej. Szczególnie podkreślono zakup firmy telekomunikacji komórkowej Polkomtel dokonanej przez holding Z. Solorza-Żaka i znaczenia tego wydarzenia dla wdrożenia systemu LTE w Polsce.

komunikacja elektroniczna, rynek telekomunikacyjny i medialny, telekomunikacja komórkowa, telekomunikacja stacjonarna, telewizja, system LTE, fuzje firm operatorskich

Wprowadzenie

Zmiany własnościowe i przejęcia firm stanowi integralny element gospodarki rynkowej i uważane są, obok rozwoju naukowo-technicznego, za główny czynnik postępu przez zwiększanie efektywności firm działających na danym rynku. Warto tu przypomnieć znaczenie dla rozwoju rynku komunikacji elektronicznej w Polsce zasadniczych decyzji z początku okresu transformacji ustrojowo-ekonomicznej, jakimi były ustawy powołujące spółki akcyjne TP SA oraz TVP SA, a także uwalniające rynek telekomunikacyjny i mediów. Zaowocowało to pojawieniem się licznych nowych podmiotów operatorskich i co najważniejsze szybkim wzrostem jakości, wielkości i znaczenia ekonomicznego i społecznego obu tych rynków oraz powstawaniem wspólnego rynku komunikacji elektronicznej. Niestety, nie zawsze zmiany własnościowe (zakup firmy operatorskiej) przynoszą korzystne efekty. Kontrowersyjnym przykładem zmian własnościowych była zrealizowana w końcu lat 90. sprzedaż państwowemu operatorowi Francji – France Telecom narodowego operatora telekomunikacyjnego – TP SA (przedstawiana jako „prywatyzacja”).

Zmiany własnościowe i przejęcia firm operatorskich ostatniego okresu

W końcu 2011 r. doszło do zakupu firmy Polkomtel przez holding Z. Solorza-Żaka za 18,1 mld zł. Do tej pory w całej naszej gospodarce transakcji o zbliżonej wartości nie odnotowano. Należy ona również do największych operacji tego typu w Europie. W wyniku tego wydarzenia nastąpiło połączenie szeregu firm działających na rynku komunikacji elektronicznej i powstanie najpotężniejszego bodaj, obok TP SA, imperium multimedialnego w Polsce. Wzmocniony (oprócz operatorów T-Mobile, Orange i Play) firm telekomunikacji komórkowej Polkomtel, holding Z. Solorza obejmuje obecnie:

- usługi telefonii mobilnej (komórkowej), wraz z usługami dodanymi właściwymi dla tego obszaru telekomunikacji (SMS, MMS i inne),
- usługi telekomunikacji stacjonarnej (w pewnej mierze), oferowane przez firm Sferia,

- usługi telewizji naziemnej - telewizja Polsat,
- usługi telewizji satelitarnej - Polsat Cyfrowy,
- usługi telewizji internetowej - firma Ipla,
- usługi internetowe, w tym w technologii 4G – LTE – firma NFI Midas SA, grupująca operatorów Centernet, Mobyland i Aero2.

Holding Z. Solorza bezpo rednio i przez spółki zale ne ma najwi ksze, w porównaniu z innymi firmami działaj cymi na rynku komunikacji elektronicznej w Polsce, zasoby widma elektromagnetycznego, dysponuj c cz stotliwo ciami w pasmach 900, 1800 i 2600 MHz, a tak e 800 MHz (cz stotliwo ci firmy Sferia) i w typowych pasmach telewizji naziemnej i satelitarnej. Ostatnio, w 2011 r. zakupione zostało pasmo cz stotliwo ci od firmy Info-TV-FM (ITF), przeznaczone pierwotnie dla telewizji DVB-H, której nie udało si wdrow y ze wzgl du na konflikty między zasiedziałymi operatorami telekomunikacji komórkowej i ITF, o czym pisałem m.in. w [2]. Prawdopodobnie pasmo to b dzie wykorzystane do budowy kolejnego multipleksu telewizji naziemnej DVB-T, przeznaczonego dla odbiorców stacjonarnych i mobilnych z mo liwo ci odbioru (przy u yciu odpowiedniego dekodera) za pomoc laptopów, smartfonów i tabletów [9].

Strategicznym a zarazem głównym celem budowanego imperium multimedialnego jest zaj cie dominuj cej pozycji na rynku usług szybkiego internetu [14] (i usług medialnych) przez szerokie wdrow enie (okre lanego jako mobilny system telekomunikacji komórkowej czwartej generacji 4G) systemu LTE, który obecnie daje mo liwo przekaz informacji w kierunku do u ytkownika o przepływno ci ok. 100 Mbit/s, co jest porównywalne z wynikami uzyskiwanymi w dost powych stacjonarnych sieciach wiatłowodowych. Co prawda, efektywna warto uzyskiwanych szybko ci transmisji w tym systemie, podobnie jak w innych systemach radiokomunikacyjnych, jest uzale niona od wielu czynników, takich jak odległo ci od stacji bazowej, nat enia ruchu i od warunków pogodowych, i mo e by znacznie ni sza jednak zawsze rz du kilkudziesi ciu Mbit/s, co stanowi znaczny post p w porównaniu z innymi technikami dost pu do internetu. Ponadto nale y uwzgl dni , e LTE rozwija si i ju obecnie sygnalizowany jest system LTE Advanced, który ma mie zdolno przekazu z przepływno ci rz du 1 Gbit/s.

Okoliczno ci niesprzyjaj c rozwojowi LTE w Polsce jest trwaj ca do tej pory niedost pno pasma 800 MHz, przewidzianego do wykorzystania dla rozwoju internetu (czyli dla LTE) w ramach zagospodarowania dywidendy cyfrowej zwi zanej z cyfryzacj telewizji naziemnej. Pasma to jest nadal wykorzystywane przez wojsko, które deklaruje jego uwolnienie z ko cem 2012 r. Z punktu widzenia upowszechnienia LTE (internetu) pasmo 800 MHz jest korzystniejsze ni wspomniane wy sze zakresy cz stotliwo ci, umo liwia bowiem wi ksze zasi gi stacji bazowych, czyli daje ni sze koszty inwestycyjne budowy sieci. Oznacza to mo liwo wej cia przez inwestorów z systemem LTE w obszary o mniejszej g sto ci zaludnienia, podczas gdy wykorzystywanie wysokich zakresów cz stotliwo ciowych ogranicza zastosowanie LTE wla ciwie do obszarów wielkich aglomeracji.

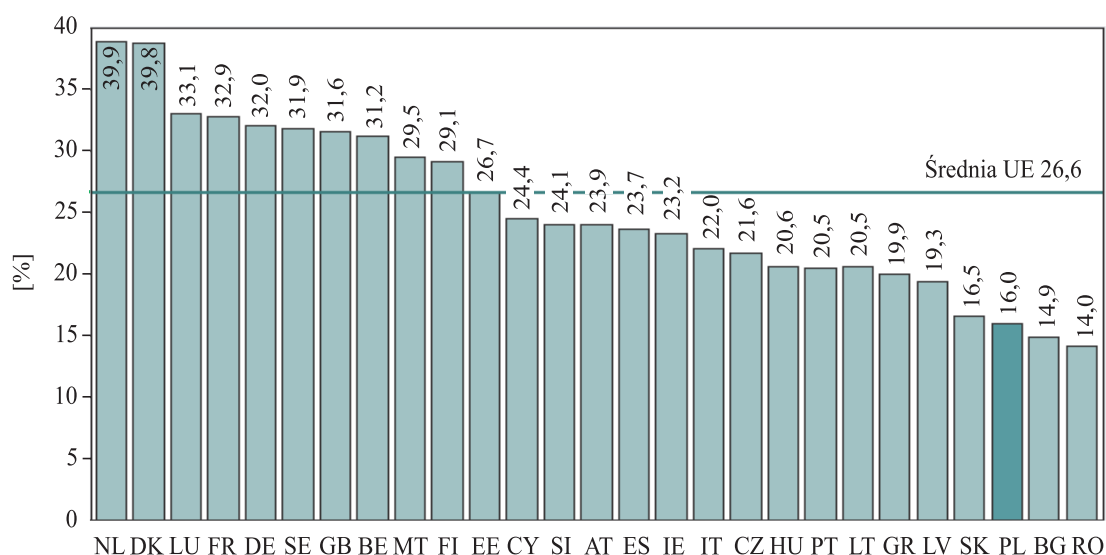
Plany dotycz ce LTE wpisuj si w dalekosi ne koncepcje przekazu dowolnego rodzaju informacji, wla cznie z telewizj 3D, która obecnie jest jeszcze we wst pnym stadium rozwoju, ale która by mo e b dzie z czasem najbardziej atrakcyjn form transmisji obrazów wysokiej jako ci (rozdzielczo ci) wraz z towarzyszcym wysokojako ciowym d wi kiem. Je li plany te znajd ekonomiczne potwierdzenie, to niew tpliwie multimedialny koncern Z. Solorza sta si mo e na naszym rynku komunikacji elektronicznej jednym z najpowa niejszych graczy.

Plany te jednak wi si pewnym ryzykiem, przede wszystkim natury finansowej, transakcja przej cia Polkomtela bowiem jest zwi zana ze znacznym kredytem ok. 15 mld zł, pozyskanym m.in. w EBOR.

Konieczna obsługa tego kredytu wynosi ok. 1 mld zł rocznie [14]. Ponadto, jak to zwykle bywa przy przejęciu firmy, zmiany organizacyjne i personalne w firmie mogą (przynajmniej na początku) niekorzystnie wpłynąć na jej działalność. W omawianym przypadku przejęcia Polkomtela, jego poprzedni prezes Jarosław Bauc oraz wiceprezes Krzysztof Kilian odeszli z firmy, a tymczasowym prezesem został Z. Solorz. Zmiany w składzie osobowym są szersze i niekoniecznie są podyktowane przez nowego właściciela, jakkolwiek są prawdopodobnie skutkiem przeprowadzonej operacji przejęcia [14].

Nadany przez przejęcie Polkomtela impuls w upowszechnianiu internetu w Polsce może się okazać najważniejszym – obok przedsięwzięcia rozwoju światłowodowych sieci dostawczych podejmowanych głównie przez TP SA, Netii i liczne samorządy, w ramach wykorzystywania funduszy europejskich – czynnikiem infrastrukturalnym rozwoju sieci szerokopasmowego internetu.

Jest to niezmiernie ważne zarówno z punktu widzenia rozwoju całego systemu komunikacji elektronicznej w Polsce (telekomunikacji i mediów), jak też szeroko rozumianej gospodarki kraju [3]. Niestety, o czym obszerniej napisano w [3], stan rozwoju infrastruktury szerokopasmowej w Polsce i upowszechnienie usług internetu, w porównaniu z krajami UE jest jeszcze skromny.

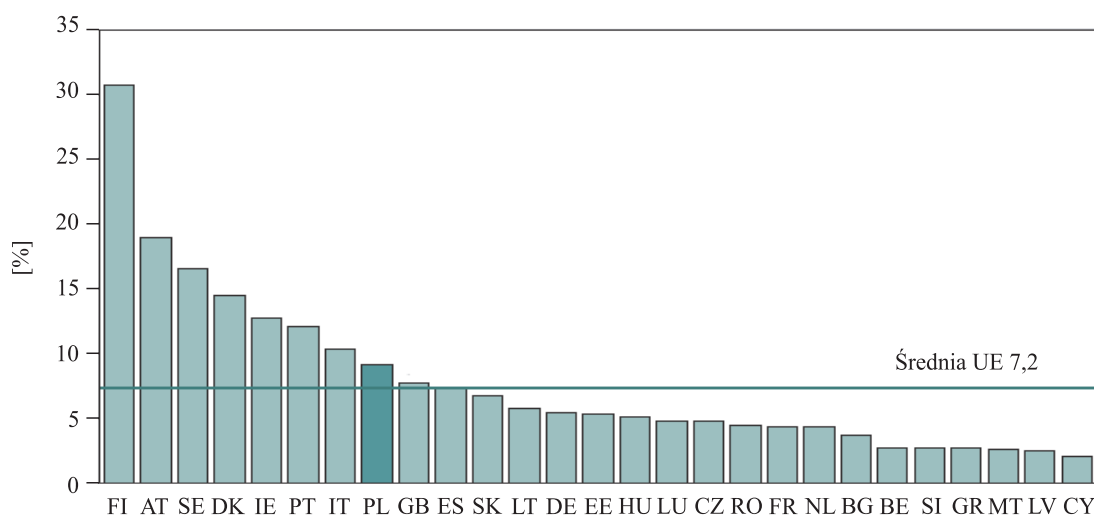


Rys.1. Penetracja usług szerokopasmowego internetu stacjonarnego na 100 mieszkańców w krajach UE [4]

Na rysunku 1 zilustrowano stan z 2010 r. internetu stacjonarnego, natomiast na rysunku 2 internetu mobilnego, do którego zalicza się usługi LTE, (porównawczo stan jest nieco lepszy). Uwzględniając obie wskaźniki (dostęp stacjonarny i mobilny) penetracja usług szerokopasmowego internetu w Polsce wynosi ok. 25 na 100 mieszkańców. W odniesieniu do liczby gospodarstw domowych (w Polsce jest ich około 13,3 mln), według szacunków UKE [4], w 2010 r. penetracja ta wyniosła około 60%. Ponadto, wobec niedorozwoju szerokopasmowych sieci światłowodowych i „początkujących” mobilnych LTE, struktura dostępu pod względem uzyskiwanych przepływności, w porównaniu z innymi krajami UE jest niekorzystna [3], w Polsce bowiem przeważają szybkości do 2 Mbit/s, podczas gdy średnio w UE ok. 10 Mbit/s.

Nieźły wynik Polski w przypadku internetu mobilnego wskazuje na gotowość inwestorów w Polsce do nadrobienia zaległości, związanych z internetem stacjonarnym, co potwierdzone jest faktem, że dynamika rozwoju internetu mobilnego u nas jest większa niż stacjonarnego.

Do niedawna internet mobilny traktowany był jako rozwiązanie zastępcze wobec braku szerokopasmowego internetu stacjonarnego i połączenie bezprzewodowe często nie miało cech mobilności, a urządzenie odbiorcze, w postaci notebooka, było przenoszone z miejsca na miejsce i wykorzystywane najczęściej jako urządzenie stacjonarne. Jednak mniej więcej od dwóch, trzech lat sytuacja zmieniła się w wyniku pojawienia się nowych technologii systemowych, na początku HSPA, potem HSPA+, a niedawno LTE, a także technologii dotyczących terminali. Notebook przestał być jedynym rozwiązaniem dającym mobilność usług internetowych. Na rynek, obok notebooków, weszły tablety (osobiste komputery przenośne z dotykowym ekranem i rozbudowanymi funkcjami komunikacyjnymi), pojawiły się iPady (rodzaje tabletów). Wielką popularnością, obok przenośnych notebooków, zyskują smartfony (*smartphone*) integrujące funkcje aparatu telefonicznego (komórkowego) i komputera. Różnorodność i popularność tych nowych terminali jest znaczna i przewiduje się, że wkrótce zdominują one rynek telekomunikacji komórkowej i prawdopodobnie zmieni strukturę rynku dostępu do internetu szerokopasmowego na korzyść rozwiązań mobilnych.



Rys.2 Penetracja usług szerokopasmowego internetu mobilnego na 100 mieszkańców w krajach UE

W efekcie wkraczamy w rzeczywisty era internetu mobilnego, który skutecznie i wszechstronnie wykorzystano dzięki szerokopasmowemu LTE, tym charakterystyczny, że obok funkcji komunikacyjnych i typowych komputerowych daje także możliwość pozyskiwania transmisji wideo, w tym telewizyjnych. Tak więc komentowana tu transakcja Z. Solorza jawi się jako doniosłe wydarzenie, które w znacznym stopniu może zmienić nasz rynek telekomunikacji, teleinformatyki i mediów, przesuwać rozwój zainicjowanych techniczno-systemowo w kierunku technologii mobilnych i wysokich (oraz bardzo wysokich) szybkości dostępu do internetu.

Powiedzieć można, że pewnego rodzaju odpowiedzią na podjęte działania konsolidacyjne przez Z. Solorza jest podjęta w 2011 r. inicjatywa zakupu i przejęcia przez satelitarną platformę Cyfra+ telewizji TVN [5] wraz ze stowarzyszoną z tym naziemnym nadawcą telewizji satelitarną Telewizją n,

z kolei której pochodną jest satelitarna Telewizja na Kart (TnK). Te działania konsolidacyjne są w pewnej mierze skutkiem nieporozumienia grupy właścicielskiej w koncernie ITI, w skład którego wchodzi TVN, TVn, oraz TnK (a także klub piłkarski Legia oraz Multikino). Jednak głównym czynnikiem sprawczym może być obawa przed dominacją w mediach holdingu Z. Solorza, który zgromadził w jednym rękawie silnych nadawców telewizyjnych, operatorów telekomunikacyjnych i podjął energiczne działania w zakresie usług mobilnego internetu szerokopasmowego (LTE).

Kolejnym krokiem konsolidującym konkurencję wobec planów holdingu Solorza jest porozumienie o współdziałaniu między Cyfr+ i operatorem komórkowym Play [10] zawarte w czerwcu 2012 r. W tym przypadku chodzi o wspólne oferowanie abonentom Cyfry+ usług mobilnego internetu za pośrednictwem sieci Play, a także ewentualne wejście z zasobami programowymi Cyfry+ do sieci Play, podobnie jak w przypadku Polsatu, Ipli (operator telewizji internetowej IPTV) i Polkomtela. Widoczne jest, że powstaje plan skupienia podobnych, jak w przypadku holdingu Solorza, zasobów technicznych i usług wokół Cyfry+ dla zrównoważenia planów Z. Solorza.

Innym, ważnym wydarzeniem konsolidacyjnym, głównie z obszaru mediów elektronicznych, ale także dotyczyącym rynku telekomunikacyjnego (w tym internetu, telefonii stacjonarnej oraz w pewnej mierze telekomunikacji komórkowej) jest dokonane w 2011 r. przejęcie (zakup) sieci telewizji kablowej Aster przez międzynarodowy koncern UPC. Wymiar finansowy tej transakcji jest znaczny, albowiem UPC za przejęcie sieci Aster wraz z jej zadłużeniem w wysokości 1,5 mld zł, zapłacił 2,34 mld zł [6]. Operacja ta może być także rozpatrywana jako reakcja na koncentrację kapitału i kompetencji w holdingu Solorza. Ostatnio zanotowanym efektem ekonomicznym przejęcia sieci Aster przez UPC jest wzrost przychodów UPC w pierwszym kwartale 2012 r. o około 400 mln zł, tj. o 45% więcej niż w I kwartale roku poprzedniego [7].

Wzmożony ruch na rynku własnościowym obserwuje się także w dziedzinie klasycznej telekomunikacji stacjonarnej, obejmującej głównie usługi telefoniczne i coraz silniej usługi internetowe. Tu istotne znaczenie ma wzrost potencjału firmy Netia, która od lat aspiruje do pozycji głównego konkurenta naszego potentata telekomunikacyjnego – TP SA. Netia przed trzema laty przejęła stosunkowo małą, lecz bardzo energiczną w swoich metodach działającą konkurencyjnych firm Tele2, a we wrześniu 2011 r. zakupiła za 944 mln zł znanego dolnośląskiego operatora Dialog oraz firm Crowley Data Poland za 100 mln zł. [8]. Efektem tej fuzji jest znaczny wzrost potencjału i przychodów Netii. Po przejęciu Dialogu Netia jest wyraźnym wiceliderem, po TP SA, na rynku usług telefonii stacjonarnej i obejmuje ponad 2 mln abonentów, co stanowi 25% tego rynku [3]. Ponieważ infrastruktura telefonii stacjonarnej w technologii ADSL (jest to obecnie technologia dominująca) zapewnia również dostęp do szybkiego internetu rzędu nawet kilkunastu Mbit/s, to oznacza, że Netia jest równocześnie nie drugą, ale do wielokrotnie dostawcą usług internetowych.

W drugiej połowie 2011 r. [11] rozpoczął się proces sprzedaży operatora telekomunikacyjnego TK Telekom (Telekomunikacja Kolejowa), należącego do firmy PKP i Skarbu Państwa i wiele wskazuje na to, że operatora tego zakupi Netia za kwotę ok. 550 mln zł, dokonując kolejnego kroku w kierunku zwiększenia swoich zasobów, stanu posiadania rynku i oczywistego przychodów [12]. TK Telekom utworzony został na infrastrukturalnych zasobach telekomunikacyjnych PKP, w postaci rozległej sieci transmisyjnej światłowodowej i miedzianej i pod tym względem może znacznie wzbogacić sieciowe zasoby Netii.

Podobnie do TK Telekom, operator telekomunikacyjny Exatel, który wykorzystał zasoby infrastrukturalne energetyki krajowej, które przed laty służyły obsłudze telekomunikacyjnej resortu energetyki, podlegał na początku ostatniej dekady pewnym przekształceniom organizacyjnym i obecnie o jego przejęcie (zakup) ubiega się kilku kontrahentów, w tym Netia. Zainteresowanie ofert prawdopodobnie wyraża także holding Z. Solorza [3].

W przypadku przejęcia TK Telekom i Exatela przez Netia byłaby to nowa jakością cieniowska na rynku telekomunikacji stacjonarnej, powstałby bowiem istotnie duży operator, potencjałem swoim już bliski naszemu operatorowi narodowemu – TP SA. Zwiększając swój potencjał o zasoby Dialogu, TK Telekomu i ewentualnie Exatela, Netia staje się coraz bardziej atrakcyjna dla ewentualnego partnera strategicznego, co w przypadku jego pozyskania jeszcze bardziej zwiększyłoby jej zdolność do konkurencyjnego działania na polskim rynku telekomunikacyjnym.

Warto także wspomnieć o nieoficjalnych doniesieniach [13] dotyczących możliwości sprzedaży przez TP SA swojej części obejmującej telekomunikację stacjonarną. Wiadomo jest to że spadająca efektywność tej części przedsiębiorstwa TP SA i podobnymi kłopotami jakie ma we Francji główny właściciel TP – France Telecom. Wskazuje się na możliwość takiej operacji, co mogłoby polegać na zakupie tej części firmy przez jeden z funduszy „private equity”, np. Providence, i próbie połączenia jej z Netią [13]. Wielu analityków wątpi jednak w realność takiej operacji, ale ewentualność takiej nie da się całkowicie wykluczyć.

Wnioski

Przedstawiony w skrócie i skomentowany przegląd najważniejszych zmian własnościowych na polskim rynku komunikacji elektronicznej pokazuje, że zmiany te mogą być podstawą do stwierdzenia, że rynek ten ulega przeobrażeniom zarówno w sferze niepublicznej części rynku mediów elektronicznych, jak i w całym obszarze rynku telekomunikacyjnego.

Część rynku mediów elektronicznych odnosząca się do mediów publicznych jest, jak dotychczas, nienaruszona pod względem zmian własnościowych, ale biorąc pod uwagę trwające już od lat około siedmiu i pogłębiające się trudności związane z egzekwowaniem prawnie obowiązujących opłat za abonament radiowo-telewizyjny, nie można wykluczyć zmiany sytuacji również w tej dziedzinie. Jest to uzależnione od wypracowania spójnej, uzgodnionej politycznie i społecznie koncepcji funkcjonowania mediów publicznych w Polsce, potwierdzonej w drodze uchwalenia nowoczesnego prawa o mediach elektronicznych (o radiofonii i telewizji), czego oczekuje się od co najmniej dziesięciu lat.

Rynek telekomunikacyjny w Polsce jest nadal zdominowany przez TP SA, z wyjątkiem rynku telekomunikacji komórkowej, gdzie, należący do grupy TP, Orange jest jednym z czterech podstawowych graczy na rynku mobilnym, stanowiącym najwęższy segment całego rynku telekomunikacyjnego. Na rynku usług internetowych TP jak do tej pory jest najwęższym dostawcą tych usług, ale opisane zmiany własnościowe, odnoszące się do przejęcia Polkomtela i planów holdingu Solorza związanych z rozwojem systemu LTE, mogą odmienić zasadniczo sytuację w tym segmencie rynku na korzyść internetu mobilnego i roli holdingu w całym sektorze komunikacji elektronicznej w Polsce.

Wydaje się, że bardzo wiele przemawia za stwierdzeniem, że bynajmniej nie obserwujemy obecnie kolejny zasadniczy (po podstawowych zmianach z początku lat 90.) etap rozwoju mediów elektronicznych i telekomunikacji w naszym kraju, który silnie by sprzyjał rozwojowi Społeczeństwa Informacyjnego w Polsce.

Bibliografia

- [1] Zielińska U, Baca K.: *Plus dla Solorza-Żaka* Rzeczpospolita B1, 01.07.2011
- [2] Zieliński A.: *Teraźniejszość i przeszłość telewizji cyfrowej w Polsce*. Telekomunikacja i Techniki Informacyjne, 2011, nr 1-2
- [3] Zieliński A.: *O rynku komunikacji elektronicznej w Polsce w 2011 roku i perspektywach jego rozwoju – część I*. Przegląd Telekomunikacyjny i Wiadomości Telekomunikacyjne, 2012, nr 6

- [4] *Raport o stanie rynku telekomunikacyjnego w Polsce w 2010 roku*. Prezes UKE, Warszawa, czerwiec 2011
- [5] Makarenko V.: *NC+, czyli telefuzja*. Gazeta Wyborcza, 22.12.2011
- [6] Boyd S.: *Kablówki, czyli też telekomy*. Rzeczpospolita B16, 03.03.2011
- [7] *Przejęcie Aster mocno podbiło wyniki UPC*. nota prasowa „ziu”, Rzeczpospolita B4, 12-13.05.2012
- [8] Zielińska U., Dec Ł.: *Strzeliły korki od szampana: Netia przejmuje Dialog i Crowleya*. www.rp.pl, 29.09.2011
- [9] Makarenko V.: *Telewizja Polsatu puka do komórki*. Gazeta Wyborcza. Gospodarka, 05.06.2012
- [10] Zielińska U.: *Sojusz Cyfry+ z Playem, czyli batalia o internautę*. Rzeczpospolita B1, 9.06.2012
- [11] *Wpłynęły oferty na TK telekom*. nota prasowa „ziu”, Rzeczpospolita B4, 29-30.10.2011
- [12] Poznański P.: *Netia ma już Dialog, teraz chce kupić TK Telekom*. Gazeta Wyborcza. Gospodarka, 27.03.2012
- [13] Zielińska U.: *Stacjonarna część TP na sprzedaż?* Rzeczpospolita B5, 15.03.2012
- [14] Solorz-ak Z.: *Nakręcony Plusem i LTE*. Rzeczpospolita B16, 23.01.2012

Andrzej Zieliński



Prof. dr inż. Andrzej Zieliński (1934) – absolwent Wydziału Łączności Politechniki Warszawskiej (1959); pracownik naukowy oraz nauczyciel akademicki Politechniki Warszawskiej (1957–1970), dyrektor i pracownik naukowy Instytutu Łączności w Warszawie (1970–1980, 1982–1993, od 1997), dyrektor Zjednoczenia Stacji Radiowych i Telewizyjnych (1980–1982), minister łączności (1993–1997), członek Krajowej Rady Radiofonii i Telewizji (2005–2006); autor licznych publikacji; zainteresowania naukowe: telekomunikacja – rynek usług, organizacja, ekonomika, planowanie.

e-mail: A.Zielinski@itl.waw.pl

Koszty utopione w działalności telekomunikacyjnej

Renata Liwa

W artykule przedstawiono problematykę kosztów utopionych, będących barierą wejścia/wyjścia przedsiębiorstw telekomunikacyjnych z rynków usług telekomunikacyjnych. Zarysowano politykę państwa, w tym rolę regulatora sektora telekomunikacyjnego w Polsce w odniesieniu do kosztów utopionych.

koszty utopione, konkurencja oparta na usługach, opłaty za dostępowość do sieci, regulacja, inwestycje w infrastrukturę, korzyści skali

Wprowadzenie

Zmiany technologiczne, otwarcie rynków, wymuszone nimi zmiany ekonomiki sektora nie wyeliminowały specyficznej podatności na konkurencję sektora usług telekomunikacyjnych. Wciąż istnieje korzyści skali^①, narastająca trudność z pokryciem kosztów utopionych^② w warunkach istnienia wielu przedsiębiorstw telekomunikacyjnych na rynku (szczególnie w warunkach konkurencji nowo wchodzących przedsiębiorstw telekomunikacyjnych z operatorem zasiedziałym na rynkach usług homogenicznych) stanowi wyzwanie w wykorzystywaniu potencjału sektora telekomunikacyjnego.

Rozwój konkurencji na rynku telekomunikacyjnym zależy nie tylko od jej struktury podmiotowej czy przejrzystości jej działania, ale barier wejścia i wyjścia, z których jedną z ważniejszych stanowi koszt utopione w działalności telekomunikacyjnej.

W procesie transformacji funkcjonowania przedsiębiorstwa telekomunikacyjnego z opartego na wartościowo zintegrowanej strukturze do wolności powyżej sieci istotne jest tworzenie bodźców do obniżania kosztów i wprowadzania do swoich ofert innowacyjnych usług.

Jeżeli operator telekomunikacyjny może pobierać cenę jednostkową powyżej kosztu marginalnego (warunki monopolu), pokrycie kosztów utopionych w działalności telekomunikacyjnej nie stanowi istotnego problemu, szczególnie wówczas, gdy ma miejsce znaczący rozwój. Monopol jednak nie sprzyja zniżaniu wydatków, a konsumenci są obciążeni wysokimi cenami, znacznie przekraczającymi koszty marginalne. Dążenie do coraz szerzej otwartych rynków usług telekomunikacyjnych, jakkolwiek uzasadnione względami efektywności działania i cen, pozostaje co najmniej niejasne w odniesieniu do konsekwencji w obszarze kosztów utopionych. Zbyt silna konkurencja usługowa na rynku pozbawia operatora zasiedziałego możliwości pokrycia kosztów utopionych (szczególnie gdy jest ona robiona na usługach silnie homogenicznych). Nowo wchodzące na rynek przedsiębiorstwa telekomuni-

^① Wraz z rozwojem technologii telekomunikacyjnych znaczenie korzyści skali jest nieznacznie mniejsze.

^② Koszty utopione (sunk cost) są kosztami ponoszonymi w związku z koniecznością wejścia na dany rynek. Związane są one najczęściej z pozyskiwaniem zezwoleń i licencji, szkoleniem personelu, badaniami nowego rynku, zmianami relacji umownych z otoczeniem, inwestycjami o niskiej mobilności ekonomicznej i technicznej.

kacyjne preferują inwestycje w wysoko zyskowe obszary, a nowe technologie umożliwiają im niższe poziomy kosztów niż operatora zasiedziałego. Dodatkowo, stosowana jest wobec nich bardziej preferencyjna regulacja cenowa. Operator zasiedziały natomiast, z powodu zobowiązań dotyczących usługi powszechnej, ma dodatkowo obniżony potencjał inwestycyjny do renowacji i modernizacji infrastruktury.

Artykuł stanowi próbę zarysowania wagi problematyki kosztów utopionych w funkcjonowaniu przedsiębiorstw telekomunikacyjnych. W pierwszej części zostanie ukazana istota kosztów utopionych. Następnie, koszty utopione przedstawione zostaną jako bariera wejścia/wyjścia z rynków usług telekomunikacyjnych. Na końcu, zarysowana zostanie polityka regulacyjna w świetle istnienia kosztów utopionych w telekomunikacji.

Istota kosztów utopionych

Celem regulacji jest optymalizacja dobrobytu konsumentów usług telekomunikacyjnych i eliminacja nadzwyczajnych zysków monopolistycznych w strategiach cenowych przedsiębiorstw telekomunikacyjnych. Do tego niezbędna jest znajomość kosztów ekonomicznych i potencjalnych korzyści. Korzyści mierzone są nadwyżką konsumenta, a koszty szacowane na podstawie wygenerowanych kosztów księgowych przedsiębiorstw telekomunikacyjnych (szczególnie operatora zasiedziałego). Nieprawidłowe rozpoznanie kosztów przedsiębiorstwa telekomunikacyjnego pociąga za sobą konsekwencje dla dobrobytu konsumentów usług telekomunikacyjnych. Po pierwsze, nierozpoznanie kosztów przez regulatora oznacza, że ceny, które on wyznacza nie będą prawidłowe. Po drugie, jeżeli dla sektora finansowego okaże się, że regulator nie rozpoznał wszystkich kosztów^① przedsiębiorstwa telekomunikacyjnego wówczas pozyskiwanie kapitału przez emisję akcji stanie się droższe, co z kolei podniesie koszty przedsiębiorstw telekomunikacyjnych i tym samym koszty konsumentów [1].

Koszty utopione to koszty, które nie mogłyby odzyskane, a ich ponoszenie nie mogłoby być wstrzymane w momencie zaprzestania świadczenia usługi, która ponoszenia tych kosztów wymaga. Trudnym i kosztownym zabiegiem jest również przeniesienie zasobów, stanowiących podstawę generowania kosztów utopionych, w ramach danej działalności lub do alternatywnego zastosowania. W telekomunikacji koszty utopione o wiele silniej ujawniają się w części dostawców sieci niż w sieci szkieletowej. Skoro koszty nie do odzyskania, dlatego nie powinny być uwzględniane w decyzjach o kontynuacji działalności. Koszty te muszą zostać poniesione na początku danego przedsięwzięcia, kiedy jeszcze nie jest znana jego zyskowość. Stanowią one znaczącą część kosztów inwestycji i odgrywają istotną rolę w kształtowaniu struktury rynku [7].

Koszty utopione (*sunk cost*) są kosztami ponoszonymi w związku z koniecznością wejścia na dany rynek. Związane są najczęściej z pozyskiwaniem zezwoleń i licencji, szkoleniem personelu, badaniami nowego rynku, zmianami relacji umownych z otoczeniem, inwestycjami o niskiej mobilności ekonomicznej i technicznej.

W warunkach monopolizacji działalności telekomunikacyjnej operator rekompensował (odzyskiwał) sobie koszty związane z deficytem dostępu w części lokalnej (sieci dostawców) przez przerzucanie zysków ekonomicznych z innych segmentów rynku (np. połączeń międzynarodowych). W obliczu uwolnienia rynków usług telekomunikacyjnych dążeń do obliczania opłat za połączenia międzyoperatorские na podstawie ponoszonych kosztów wygenerowania usługi umożliwiałoby operatorom alternatywnym przejmowanie udziałów w ruchu międzyoperatorским i międzynarodowym, operatorowi zasiedziałemu za utrudniało rekompensowanie deficytu dostępu.

^① Wśród najważniejszych kosztów, które nie są odpowiednio rozpoznane i kwalifikowane są koszty związane z obowiązkiem świadczenia usługi powszechnej, które pozbawiają przedsiębiorstwa telekomunikacyjne opcji opóźnienia (*delay option*).

Implikacje związane z kosztami utopionymi są głębokie. Operator zasiedziały wypracowuje swoją opcję opóźnienia (*delay option*), w ramach której potencjalni konkurenci muszą wycenić nie tylko bezpośredni koszt inwestycji, ale i wziąć pod uwagę wartość tych opcji opóźnienia.^①

Koszty utopione wyłaniają się jako kluczowy element krytyki teorii rynków kontestowalnych (*contestable markets theory*).^② Im wyższe są bowiem koszty utopione, tym mniej prawdopodobne jest wejście na rynek. Choć skłania to również do wniosku, że otwarcie rynku wymusi na operatorze zasiedziały zwiększenie efektywności i obniżenie cen.

Istnieje ważne rozróżnienie kosztów utopionych na egzogeniczne i endogeniczne. Egzogeniczne koszty utopione odnoszą się do inwestycji dokonywanych przez firmę w celu zakupu technologii potrzebnej do świadczenia usługi telekomunikacyjnej. Koszty egzogeniczne odnoszą się do kosztów utopionych, które nie mogą być zmienione przez działanie konkurencji (ulepszający swój sieć operator telefoniczny, który rozpoczyna działalność lub przedsiębiorstwo telekomunikacyjne budujące infrastrukturę sieci dzystrefow/sieć szkieletową ponosi koszty kabli i centrali dla swojej sieci – co stanowi koszty utopione przynajmniej częściowo, jeżeli przedsiębiorstwo nie odzyska ich ze sprzedaży konkurencji).^③

Endogeniczne koszty utopione odnoszą się do wydatków czynionych na rzecz badania i rozwoju oraz reklamy, w celu podniesienia jakości świadczonych usług. Są one endogeniczne, jeżeli zależą od działań konkurentów. Płatność za licencje, które są niezależne od bazy konsumentów tworzą endogeniczne koszty utopione. Kampanie reklamowe nowego produktu są kosztami utopionymi i są często endogeniczne, jeżeli intensywność reklamowania istniejącej usługi wpływa na koszty reklamowania usługi nowej. Operator zasiedziały może podejmować takie działania jako element strategii zapobiegającej wejściom na rynek. Przeciwnie niż koszty utopione egzogeniczne, koszty utopione endogeniczne są dla firmy wyborem decyzyjnym, który może ona zmieniać. Sektory naczynione endogenicznymi kosztami utopionymi zwykle mają niską skłonność do koncentracji, a warunki w nich tworzone w małym stopniu skutkują tym, że grupa wejściowa zdyscyplinuje siłę monopolistyczną operatora zasiedziałego [5, s. 26-27].

Czasami istnieje możliwość, aby rząd zdecydował, czy koszty wejścia są endogeniczne czy egzogeniczne. Dzieje się tak w przypadkach, gdy operator mobilny musi zdobyć kosztliwie i uiszczać opłat na rzecz skarbu państwa. Opłata ta może być ustalana jako stała za pewien przedział kosztliwości lub może być uzależniona od wyników aukcji, do której przystępują przedsiębiorstwa konkurujące. W pierwszym przypadku koszt utopiony jest egzogeniczny, w drugim, endogeniczny. Dodatkowo, niektóre licencje zarezerwowane są dla przedsiębiorstw nowo wchodzących [6, s. 26-27]. Występowanie endogenicznych kosztów utopionych przy wejściu na rynek nie zapewnia tego, że mniej efektywny operator będzie zastąpiony bardziej efektywnym [6, s. 242].

① Przedstawia wartość wygenerowaną dzięki oczekaniu pewnego czasu w celu czerpania korzyści.

② Jeżeli wejście na rynek jest łatwe, szybkie i bezkosztowe, firma nie będzie w stanie pobierać ceny obciążonej wysokim narzutem, ponieważ wysokie zyski przyciągnęłyby konkurentów.

③ Ofteł stwierdził, że koszty utopione są szczególnie istotne w telekomunikacji z powodu wymogu podejmowania ogromnych inwestycji infrastrukturalnych, które w dużej części nie mogą zostać odzyskane w przypadku opuszczenia rynku przez przedsiębiorstwo. Znaczenie kosztów utopionych może być jeszcze większe w sieci telekomunikacyjnej w zależności od korzyści skali i zagęszczenia terenu. Oznacza to, że w rozbudowanej sieci koszty zawsze są niższe niż w mniej rozbudowanej, co z kolei oznacza, że operator wchodzący na rynek będzie potrzebował przejąć znaczną część rynku, żeby być konkurencyjnym. Jednak aby móc przejąć duże udziały w rynku, cena świadczonych przez niego usług musiałaby być znacznie poniżej poziomu ceny operatora zasiedziałego, co z kolei utrudnia odzyskiwanie kosztów utopionych. Stąd, bariery wejścia konkurencyjnych operatorów sieciowych są bardzo wysokie (*Competition in the provision of fixed telephony services, document konsultacyjny Ofteł z 2001 roku, s. 36*), za: [6, s. 26-27]

Koszty utopione jako bariera wejścia na rynki usług telekomunikacyjnych

Bariera wejścia stanowi ce fundamentaln determinant struktury rynku, mogą mieć różne źródła, lecz jeżeli wejście na rynek wymaga wysokich kosztów utopionych, istnieje duże ryzyko związane z osiągnięciem koniecznych zwrotów z inwestycji. Jest to kwestia istotna dla sektorów szybko rozwijających się oraz rynków nowych produktów. Istnieje jednak bardzo niewyraźny konsensus co do znaczenia rodzaju ryzyka i mechanizmów jego wpływu na wejście na rynek i równowagę sektorową. Duże koszty utopione, tworząc korzyści skali prowadzą do osiągnięcia równowagi sektorowej przy stosunkowo małej liczbie firm. Ryzyko wchodzi w interakcje z kosztami utopionymi z powodu kosztów alternatywnych nieodwracalnego inwestowania [8]. Koszty utopione stanowią poważną barierę wejścia/wyjścia z rynku telekomunikacyjnego; są karą za niepowodzenie działalności gospodarczej. Stąd, istnienie kosztów utopionych nakłada na nowo wchodzące przedsiębiorstwa konieczność długookresowej oceny szans powodzenia w konkurencji z najczęściej ustabilizowaną pozycją przedsiębiorstwa zasiedziałego. Podjęcie przez przedsiębiorstwa telekomunikacyjne decyzji o wejściu na rynek usług telekomunikacyjnych, opierającej się na własnej infrastrukturze, pociąga za sobą wysokie ryzyko, które nie dotyczy w danym momencie w żadnej mierze (w aspekcie kosztu jak i ryzyka) przedsiębiorstwa zasiedziałego. Fakt silniejszego pozycjonowania się operatora zasiedziałego wobec nowo wchodzącej konkurencji z własną infrastrukturą tworzy podstawę asymetrii, będącej barierą wejścia/wyjścia.

Ważne odniesienie do problemu kosztów utopionych znajduje wyraz w określeniu cen za połączenia międzyoperatorские. Dominujące na rynku, zasiedziałe przedsiębiorstwo telekomunikacyjne, pobierając opłaty za połączenia międzyoperatorami ma naturalne bodźce do pobierania ich na poziomie zwykłym. Powodem takiej postawy jest nie tylko chęć zwiększenia przychodów, ale także chęć podniesienia kosztów przedsiębiorstw konkurencyjnym i oferowanych przez nie cen [1].

Opłata za usługę połączenia międzyoperatorского w zależności od prawno-ekonomicznych uwarunkowań otoczenia operatora stanowi istotne źródło zwrotu kosztów utopionych.

W warunkach silnej konkurencji operator zasiedziały nie ma motywacji do inwestowania w modernizację czy odtworzenia infrastruktury, jeżeli duża część kosztów utopionych nie zostaje przez niego pokrywana. Dlatego racjonalne jest maksymalizowanie wartości jego kosztów utopionych, kiedy nowo wchodzące podmioty, wyposażone w nowoczesne technologie starają się odebrać mu udziały w rynku (zdobywając samą grupę odbiorców). Operator zasiedziały może wówczas:

- podjąć wojnę cenową i walczyć o rynek nawet do momentu wypchnięcia nowego podmiotu z rynku – wynikiem takiego działania jest strata dla obu stron,
- dążyć do wykształtowania się ceny równowagi – w efekcie tego działania każda ze stron wygrywa – operator zasiedziały pokrywa swoje koszty utopione, a nowe przedsiębiorstwo ma zbilansowane koszty i przychody.

Ten problem może prawidłowo rozwiązać konkurencja. Koszty utopione są więc kosztami barierą wejścia z rynku na rynek w warunkach, gdy konkurencja jest silniejsza niż w momencie wchodzenia. Operator zasiedziały nie ma bodźców do inwestowania, a przedsiębiorstwa, które weszły na rynek popadają w kłopoty, ostatecznie odbijając się od konsumentów. Wówczas, gdy operator alternatywny będzie ustalał ceny za cenami operatora zasiedziałego i ograniczy do pewnego stopnia swoje udziały na rynku, na którym działa, cena równowagi jest w stanie zrównoważyć przychody przedsiębiorstw

telekomunikacyjnych. Tylko wówczas operator zasiedziały może pokryć koszty utopione, a operatorzy alternatywni zbalansować budżet (wówczas każdy wygrywa). Jedynie kooperatywna konkurencja może zapewnić zyski obu stronom. Zatem regulator powinien pobudzać obie strony do ukształtowania ceny równowagi w warunkach konkurencji kooperatywnej [13].

Polityka regulacji w odpowiedzi na problem kosztów utopionych

Kwestie kosztów utopionych odgrywają kluczową rolę w tworzeniu konkurencyjnych warunków funkcjonowania przedsiębiorstw telekomunikacyjnych. Reforma sektora telekomunikacyjnego często nie uwzględnia oddziaływania konkurencji na koszty utopione operatora zasiedziałego (regulacje asymetryczne). Dla odzyskania kosztów utopionych proponuje się często stosowanie wyceny opierającej się na odwrotnej elastyczności popytu, ustalając najwyższe narzuty na usługi z najmniej elastycznym popytem. Ta zasada Ramseya była przedmiotem debat na temat zaprzestania monopolistycznej wyceny usług telekomunikacyjnych i jednoczesnego minimalizowania straty społecznej. Zasada ta nie jest jednak pozbawiona wad, które mogą często prowadzić do efektów niepożądanych [3].

Narzut na cenę usługi telekomunikacyjnej (to co pobierane jest powyżej kosztów) jest jednym z miar presji konkurencyjnej na rynku. Narzuty są wyższe w sektorach telekomunikacyjnych niż w innych naturalnie konkurencyjnych sektorach niesieciowych (handel detaliczny i hurtowy, przemysł budowlany, usługi komputerowe), co może być skutkiem tego, że sektor telekomunikacyjny jak i inne sektory sieciowe charakteryzuje się dużymi kosztami stałymi i utopionymi, które muszą być odzyskane z przyszłych przychodów (narzuty na usługi telekomunikacyjne są jednak niższe niż na usługi profesjonalne, np. usługi prawnicze, gdzie produkty są bardziej zróbnicowane w zależności od konsumenta a asymetria informacji stanowi większy problem).

Istnienie kosztów stałych i utopionych w konstruowaniu infrastruktury sieci telekomunikacyjnej jest wymieniane jako najważniejszy wyznacznik specyfiki sektora telekomunikacyjnego, który umożliwia traktowanie go jako monopolu naturalnego. Przypisanie wielu obszarom sektora telekomunikacyjnego natury konkurencyjnej dało początek debatom nad tym, czy pobudzana konkurencja powinna wykorzystać infrastruktur alternatywną, czy opierać się na infrastrukturze operatora zasiedziałego. W efekcie oba te podejścia zostały połączone. I tak, lokalna pętla (lokalna centrala – lokalny odbiorca) była rzadko kiedy duplikowana, natomiast infrastruktura łącząca lokalne centrale była często budowana przez nowo wchodzących operatorów telekomunikacyjnych. Rozwój technologii umożliwił również wykorzystanie istniejącej infrastruktury nitelekomunikacyjnej do łączenia odbiorców końcowych, nawet na etapie pętli lokalnej (telewizje kablowe, sieci energetyczne, stacjonarne dostępy bezprzewodowe (*fixed wireless access*)).

Istnienie wysokich kosztów utopionych infrastruktury skłania regulatora do wykorzystania sposobów umożliwiających łatwiejsze wchodzenie na rynki usług telekomunikacyjnych przedsiębiorstw telekomunikacyjnym. Po pierwsze, przez redukcję kosztu budowy alternatywnej infrastruktury (przejrzyste i niedyskryminacyjne zasady uzyskiwania prawa drogi, umożliwienie dostępu do kanałów, przewodów operatora zasiedziałego). Po drugie, przez umożliwienie korzystania z infrastruktury jednych przez drugich (od czystej odsprzedaży – całkowite oparcie się na infrastrukturze operatora zasiedziałego do wykorzystywania przez operatora alternatywnego własnej sieci tranzytowej i wykorzystywanie w pełni pętli lokalnej dla dotarcia do odbiorcy końcowego) [4, s. 17].

Generalnie, reakcja regulatora na wysokie koszty utopione są działania zmierzające do ich obniżenia przez różnego rodzaju regulacje *ex ante*, które przetrucia, przynajmniej częściowo, ciężar kosztu uto-

pięnego na przedsięwzięcie przedsiębiorstwa w celu ułatwienia wejścia na rynek nowym przedsiębiorstwom. Najczęściej spotykanymi narzędziami stosowanymi w celu udzielenia wejścia na rynek nowym przedsiębiorstwom przez przerzucenie na operatora zasiedziałego obciążenia związanego z kosztami utopionymi są:

- prawne zobowiązania operatora zasiedziałego do uwolnienia infrastruktury sieciowej operatorom alternatywnym, którzy jej nie mają lub uznają jej duplikacje za technologicznie i ekonomicznie nieuzasadnione,
- funkcjonalna lub strukturalna separacja części hurtowej od detalicznej wertykalnie zintegrowanego operatora zasiedziałego lub jej realna groźba.

Obie z tych form regulacji osłabiają chęć operatora zasiedziałego do inwestycji, ale też i jego zdolność do utrzymywania wchodzenia na rynki usług telekomunikacyjnych nowych podmiotów. Pewne zabiegi regulacyjne wręcz zniekształcają warunki wejścia na rynek na korzyść nowo wchodzących przedsiębiorstw telekomunikacyjnych, a do momentu, gdy pewna równowaga w konkurencji zostanie na rynku osiągnięta. Powstaje na tym polu przedsięwzięcia regulacyjne naznaczone są kontrowersyjności. Z jednej strony, ułatwiane jest wejście na rynek i wspomagane wypracowanie długookresowej efektywności, ale z drugiej strony, obniżyć jest potencjał operatora zasiedziałego do efektywnego działania i tym wyrządzana szkoda konsumentom (regulacyjny nakaz uwolnienia platformy obniżyć do inwestowania zarówno dla operatora zasiedziałego, jak i alternatywnego i w ten sposób działa przeciwko interesom konsumenta, szczególnie, gdy prowadzi do słabo uzasadnionych cen dzierżawy za uwalnianie infrastruktur lub gdy czas trwania regulacji jest dłuższy niż wymaga tego sytuacja sektora). Podobnie, naciski regulatora w kierunku przeprowadzenia separacji wertykalnie zintegrowanego operatora zasiedziałego mogą prowadzić do znaczących strat efektywności, które z kolei mogą, ale nie muszą, zostać skompensowane korzyściami dla operatora alternatywnego. Te straty na efektywności ostatecznie szkodzą interesom konsumentów. Niezaprzeczalnie, tego typu regulacje *ex ante* odgrywają dużą rolę w ułatwianiu rozwoju konkurencji na rynkach usług telekomunikacyjnych. Jednak ich zbyt silna restrykcyjność i długotrwałość może w długim okresie obrócić się przeciwko interesowi społecznemu. W celu uniknięcia takich konsekwencji polityka regulacyjna powinna z czasem przesunąć się w kierunku przechodzenia na bardziej *ex post* formy regulacji (polityka konkurencji) – regulacji minimum, jak tylko bariery wejścia uznają się za „wystarczająco” obniżone [13].

Podejmowania prób odzyskiwania kosztów utopionych można się dopatrzeć w sporze między regulatorem a TP SA dotyczącym kalkulacji kosztów usług telekomunikacyjnych, który miał prowadzić do umożliwienia operatorowi zasiedzialemu „odzyskanie kosztów związanych z pozyskaniem kapitału do celów prowadzenia działalności telekomunikacyjnej” [10]. Stosowanie się TP SA do WACC^① miało nie tylko umożliwić przedsiębiorstwu „odzyskanie kosztu kapitału”, ale i zmniejszyć możliwość TP SA czerpania nadzwyczajnych zysków z tytułu dominującej pozycji na rynku, a za tym pozwolić na obliczanie kosztów na niezawyżonym poziomie z korzyścią dla operatorów alternatywnych i konsumentów^②. Wiąksza koncentracja uwagi regulatora na „uzyskaniu zwrotu stosownej części zainwestowanego kapitału, uwzględniając wszelkie ryzyko typowe dla konkretnego nowego przedsięwzięcia inwestycyjnego” jest pożądana, szczególnie wobec operatora zasiedziałego, którego istotna rola w procesie wzrostu inwestycji infrastrukturalnych nie może być bagatelizowana [2, art.13, ust. 1]. Jednak wobec obserwacji procesu uwalniania operatora (-ów) zasiedziałego (-ych) od obciążeń regulacyjnych

^① WACC - średnioroczny koszt kapitału, będący procentowym narzutem na skalkulowane koszty.

^② Więcej patrz: Piątek S., *Sieci szerokopasmowe w polityce telekomunikacyjnej*, Wyd. Naukowe Wydziału Zarządzania UW, Warszawa 2011, s. 122.

związanych z nakazami kalkulacji kosztów według skomplikowanych modeli oraz audytu regulacyjnego^①, kwestie rozwiązywania problemu odzyskiwania kosztów utopionych wydają się coraz bardziej wystawiane na próby ukształtowanego mechanizmu presji rynkowej, przy stosunkowo swobodnej kontroli regulatora co do odzyskiwania kosztów faktycznych (zamiast kosztów uzasadnionych).

Zakończenie

Istniejąca presja konkurencyjna na rynkach uzasadnia podjęcie próby rozluźnienia nacisku regulacyjnego i upatrywania w takich decyzjach regulatora nie tylko uwalniania konsumentów od przerzucania na nich nadmiernych kosztów, ale i umożliwienia im zwiększenia potencjału przedsiębiorstw mogącego przyczynić się do zwiększenia dobrobytu konsumentów usług telekomunikacyjnych w przyszłości. Najbardziej optymalny poziom i sposób odzyskiwania kosztów utopionych jest jedynie dostępny operatorowi (w tym, szczególnie zasiedziałemu), dlatego swoboda jego decyzji jest pożądana. Nie sposób jednak uniknąć, w warunkach istniejącej wciąż jego dominacji rynkowej, naturalnego powodu operatora do zysków wyższych niż możliwe do uzyskania w warunkach konkurencji. Dlatego presja konkurencyjna tworzona nie tylko przez operatorów alternatywnych, ale i przez poinformowanych i uwiedzionych konsumentów, jak również kontrola sprawowana przez niezależnego regulatora (lub urząd ochrony konkurencji) wydaje się być nieunikniona.

Bibliografia

- [1] Alleman J., Rappoport P.: Optimal pricing with sunk cost and uncertainty. W: *The economics of online markets and ICT networks. Contributions to Economics*. Cooper R., Madden G. et al. (red.) Heidelberg, Physica –Verlag. A Springer Company, 2006
- [2] Dyrektywa 2002/19/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 7 marca 2002 roku w sprawie dostępu do sieci łączności elektronicznej i urzędzeń towarzyszących oraz wzajemnych połączeń (dyrektywa o dostępie), Dz. U. L 108 z 24.4.2002, z późn. zmian., s. 7.
- [3] Fjell K.: *Elasticity based pricing rules in telecommunications – a cautionary note*. Bergen, Institute for Research in Economics and Business Administration, 2002
- [4] Molnar M.: *Different regulations, different impacts – what regulations affect trade in telecommunications services*. Pary, OECD Experts Meeting on Telecommunications Services, 2008
- [5] Motta M.: *Competition Policy. Theory and practice*. Cambridge, CUP, 2004
- [6] P. de Bijl, M. Peitz: *Regulation and entry into telecommunications markets*. Cambridge, CUP, 2002
- [7] Pindyck R.: *Real options in antitrust*. Presentation to the Real Options conference, Pary, 2005
- [8] Pindyck R.: *Sunk cost and risk-based barriers to entry*. Cambridge, MIT, 2009
- [9] Rogalski M.: *Wpływ regulacji na inwestycje*. Warszawa, Pion Współpracy Regulacyjnej TP, 2008
- [10] *Sprawozdanie z działalności Prezesa URTiP w 2005 roku*. Warszawa, URTiP, 2006
- [11] *Stanowisko Prezesa Urzędu Regulacji Telekomunikacji w sprawie modelu i stawek rozliczeń międzyoperatorских*. Warszawa, Biuletyn URT, sierpień 2001

^① Rynek 8, rynek 9, rynek 4/2007, rynek 13, rynek zakończenia SMS, rynek detaliczny 1 i 2.

- [12] Sutton J.: *Sunk cost and market structure*. Cambridge, MIT Press 1991
- [13] ITU, *ICT regulation toolkit. Practice note: Fixed and sunk costs as barriers to entry*.
<http://www.ictregulationtoolkit.org/en/PracticeNote.2610.html> (stan na dzień 8 czerwca 2012 roku)
- [14] Yubao C., Zhanhory X.: *Research on the sunk cost of telecommunications industry*. ITC 19/
ITU&ITC Workshop for Developing Countries

Renata Śliwa

Mgr Renata Śliwa – absolwentka Wydziału Ekonomii, kierunku Międzynarodowe Stosunki Gospodarcze i Polityczne Akademii Ekonomicznej w Krakowie (2001); pracownik dydaktyczno-naukowy Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie (2001); autorka kilku publikacji dotyczących tematyki deregulacji sektora telekomunikacyjnego; zainteresowania naukowe: deregulacja sektora telekomunikacyjnego w Polsce, regulacja bodźców działalności operatorów telekomunikacyjnych, konkurencyjność sektora telekomunikacyjnego, ordoliberalizm.

E-mail: renatasliwa@gmail.com