

Kryteria kształtowania polityki telekomunikacyjnej państwa

Franciszek Kamiński

Omówiono zasady i kryteria, które nadają kształt polityce telekomunikacyjnej państw członkowskich Unii Europejskiej na obecnym etapie. W rozważaniach poruszono historyczne uwarunkowania tej polityki, zwracając uwagę na politykę monopolu państwowego w telekomunikacji publicznej oraz politykę telekomunikacji urynkowanej. Przedstawiono sześć kryteriów wyznaczających politykę UE wobec sektora komunikacji elektronicznej oraz rolę i zadania państwa w ramach polityki liberalizacji i konkurencji w tym sektorze.

kryteria polityki, monopol państwa, polityka telekomunikacyjna, telekomunikacja urynkowana, zadania państwa

Wprowadzenie

Komunikacja elektroniczna jest jedną z podstawowych dziedzin gospodarki narodowej i globalnej, współdecydującą o tempie rozwoju gospodarczego oraz skali zaspokojenia potrzeb społecznych i indywidualnych [6, 20]. W Unii Europejskiej jest ona traktowana jako ważny czynnik kształtowania europejskiego społeczeństwa informacyjnego z gospodarką opartą na wiedzy, o silnej pozycji ekonomicznej i cywilizacyjnej wśród narodów świata. Z tego względu sektor telekomunikacyjny i dziedziny pokrewne stanowią obszar szczególnego zainteresowania organów Wspólnoty Europejskiej^① i jej państw członkowskich [3, 11, 13, UE: 3, 10, 22].

W celu właściwego ukierunkowania rozwoju komunikacji elektronicznej, organy państwowe ustalają politykę telekomunikacyjną, która uwzględnia potrzeby bieżące i perspektywiczne gospodarki, wyznacza cel strategiczny oraz określa tempo realizacji poszczególnych celów na różnych etapach [1, 5, 12, 17, 18, 20, 23, 25]. Ramy i treść tej polityki są formułowane z uwzględnieniem obowiązujących porozumień międzynarodowych (np. w Unii Europejskiej, Światowej Organizacji Handlu itp.).

W artykule przedstawiono zasady i kryteria, które nadają kształt polityce telekomunikacyjnej państw członkowskich Unii Europejskiej na obecnym etapie. W rozważaniach poruszono historyczne uwarunkowania tej polityki, przy czym przyjęto równoważność pojęć telekomunikacji i komunikacji elektronicznej. Cytowane dokumenty UE zamieszczono w załączniku pt. *Wybrane dokumenty Unii Europejskiej*, a powołanie się na nie zaznaczono jako [UE:xx].

Podstawowe przesłanki polityki telekomunikacyjnej państwa – uniwersalizm telekomunikacji

Telekomunikacja, a szerzej ujmując – komunikacja elektroniczna, należy do podstawowego zestawu instrumentów, umożliwiających kształtowanie rozwoju gospodarczego i społecznego, zgodnie z rozpoznanym kierunkiem transformacji i ewolucji społeczeństwa. Pomyślna realizacja strategii

^① *Wspólnota Europejska jest następczynią prawną Europejskiej Wspólnoty Gospodarczej (EWG) i w sensie prawnym nie jest tożsama z UE; ściśle rzecz biorąc, dyrektywy i inne dokumenty prawne należą do prawa wspólnotowego.*

rozwojowej w znacznym stopniu zależy od skali rozbudowy infrastruktury sieciowej oraz innowacyjności rozwiązań aplikacyjnych, szczególnie w usługach informacyjnych i technikach multimedialnych.

Telekomunikacja zapewnia szybki przepływ informacji, co ma istotne znaczenie dla podnoszenia efektywności i wydajności wszystkich sektorów gospodarki narodowej, a zwłaszcza w przestrzeni rozległych i oddalonych podmiotach gospodarczych, do których można zaliczyć: system bankowy i giełdowy, handel, transport, turystykę oraz inne działy sektora usług. Rozwój współpracy i wymiany międzynarodowej, działalność firm ponadnarodowych, migracja produkcji i gałęzi przemysłu z jednego regionu lub kontynentu do drugiego, to te czynniki międzynarodowego życia gospodarczego, które w istotny sposób zależą od nowoczesności i zasięgu infrastruktury telekomunikacyjnej w skali krajowej, regionalnej i globalnej. Można więc mówić o bezpośrednim i pośrednim wkładzie sektora telekomunikacyjnego do dochodu narodowego.

Usługi komunikacji elektronicznej odgrywają istotną rolę w podnoszeniu sprawności i skuteczności działania administracji lokalnej i krajowej oraz służb obronnych państwa. Poziom edukacji, opieki zdrowotnej, zaspokajania potrzeb kulturalnych, obsługi administracyjnej mieszkańców w znacznej mierze jest uwarunkowany dostępnością i jakością usług telekomunikacyjnych, a szczególnie usług telefonicznych i internetowych. Rozwój infrastruktury sieciowej, obejmującej telekomunikacyjnie zapóźnione regiony, sprzyja wzrostowi spójności międzyregionalnej i społecznej, a także korzystnie wpływa na relacje międzyludzkie. Na podkreślenie zasługuje udział telekomunikacji w rozwoju sektora badań naukowych – w tworzeniu krajowej i międzynarodowej sieci współpracy jednostek badawczych, we wchłanianiu, promowaniu oraz wdrażaniu innowacji o technicznym i społecznym przeznaczeniu.

Przedstawione fakty odzwierciedlają uniwersalny wymiar telekomunikacji w życiu społeczeństwa i jej związek z kształtowaniem społeczeństwa informacyjnego oraz działalnością na rzecz transformacji cywilizacyjnej. Uniwersalizm telekomunikacji powoduje, że jej miejsce i rola w procesie kształtowania podstaw społeczeństwa informacyjnego jest zagadnieniem bardzo złożonym, nie poddającym się jednowymiarowej interpretacji. Z jednej strony obiektywne prawidłowości rozwoju ekonomicznego wskazują na telekomunikację jako na jeden z głównych czynników, decydujących o stanie gospodarki obecnego i przyszłego społeczeństwa. Z drugiej strony natomiast telekomunikacja pełni rolę narzędzia w kreowaniu nowych możliwości działania kulturowego, edukacyjnego i politycznego, wzbogacając zasób umiejętności człowieka w tworzeniu nowej rzeczywistości, nowego środowiska społecznego i indywidualnego.

Ogromne znaczenie komunikacji elektronicznej dla gospodarki, państwa oraz społeczeństwa nakazuje podjęcie wszelkich kroków, sprzyjających inwestycjom infrastrukturalnym oraz wzbogaceniu oferty usług telekomunikacyjnych dla wszystkich grup użytkowników. W tym celu organy państwowe formułują zadania polityki w obszarze telekomunikacji i dziedzin pokrewnych. Nie jest to zadanie łatwe, gdyż wymaga skorelowania wielu czynników, będących częściowo poza zasięgiem uprawnień państwa.

Telekomunikacja stanowi wyodrębnioną gałąź gospodarki, której zarządzanie podlega ogólnie przyjętym zasadom i kryteriom; przede wszystkim stosuje się kryterium zysku jako podstawę do oceny poprawności zarządzania i trafności podejmowanych decyzji dotyczących inwestycji i polityki personalnej. Jednak takie podejście, zgodne z zasadami prowadzenia biznesu oraz uzasadnione w punktu widzenia partykularnych interesów operatorów telekomunikacyjnych, nie uwzględnia dodatkowo wpływu usług telekomunikacyjnych na efektywność całej gospodarki^①. Oznacza to społeczną

^① *Znane są przypadki, kiedy inwestycje infrastrukturalne operatorów są wykorzystywane do świadczenia usług cyfrowych o znacznej zyskowności dla firm usługowych (service providers), co wskazuje na przydatność tych usług dla gospodarki. Zyski własne inwestorów są natomiast zbyt skromne, aby mogły stanowić uzasadnienie ponoszenia całego kosztu inwestycji [22].*

nieprzydatność wąskiego patrzenia na ekonomiczne efekty telekomunikacji, a więc podejmowania wszelkich decyzji związanych z funkcjonowaniem i rozwojem telekomunikacji wyłącznie na podstawie wąskogałęziowych kryteriów efektywności.

Do tej pory nie udało się wypracować w pełni efektywnego mechanizmu zarządzania telekomunikacją z uwzględnieniem kompleksowego kryterium efektywności i celowości społecznej. Sprawa ta jest trudna do rozwiązania na gruncie pełnego poszanowania własności prywatnej oraz ograniczania wpływu państwa na procesy ekonomiczne w całej gospodarce, a w sektorze komunikacji elektronicznej – w szczególności. Na obecnym etapie, za właściwe rozwiązanie uznano maksymalne wykorzystanie zasad funkcjonowania gospodarki wolnorynkowej w otoczeniu konkurencyjnym w obszarze komunikacji elektronicznej.

Podstawowe przesłanki polityki telekomunikacyjnej, które uzasadniają konieczność angażowania się organów państwowych w rozwój telekomunikacji, wynikają z uniwersalizmu telekomunikacji, tzn. jej oddziaływania na wszystkie dziedziny życia społeczeństwa, a zwłaszcza na:

- gospodarkę, na jej wydajność, efektywność, innowacyjność oraz pobudzanie powstawania i rozwoju nowych dziedzin i usług;
- struktury obronne i antykrzysowe;
- funkcjonowanie struktur administracyjnych państwowych i samorządowych w zakresie kontaktów oraz obsługi patentów biznesowych i socjalnych;
- jakość pracy służb ratownictwa oraz obsługi zdrowotnej i edukacyjnej ludności;
- spójność międzyregionalną;
- spójność społeczną (relacje międzywarstwowe);
- relacje międzyludzkie;
- jakość życia społecznego, rodzinnego oraz jednostki.

Ogólna charakterystyka polityki telekomunikacyjnej państwa

Polityka telekomunikacyjna państwa określa zasady funkcjonowania telekomunikacji publicznej (komunikacji elektronicznej), wyznacza bieżące i perspektywiczne cele do osiągnięcia oraz ustala plan zadań i instrumenty ich realizacji. Zawartość tej polityki zależy od stanu gospodarki krajowej, poziomu rozwoju infrastruktury sieciowej, aspiracji cywilizacyjnych społeczeństwa i jego elit oraz całokształtu poglądów elit rządzących.

Cele i narzędzia realizacji polityki państwa zależą od:

- etapu historycznego w rozwoju społeczeństwa i gospodarki;
- ukształtowanego systemu poglądów na zasady funkcjonowania gospodarki;
- ekonomicznego modelu dla rynku telekomunikacyjnego.

Na podstawie doświadczenia historycznego można wskazać następujące podstawowe modele polityki telekomunikacyjnej państwa:

- Polityka telekomunikacyjna realizowana z wykorzystaniem metod monopolu w sektorze telekomunikacji:
 - monopol państwowy (prawnie usankcjonowany, wymuszony);
 - monopol ekonomiczny (państwowy, np. w Szwecji, lub prywatny, np. w USA, bez sankcji prawnej);
 - monopol państwowo-prywatny (prawnie usankcjonowany, wymuszony, np. w Finlandii).

Ta polityka jest wspierana teorią monopolu naturalnego^①.

- Polityka telekomunikacyjna realizowana z wykorzystaniem metod gospodarki wolnorynkowej w otoczeniu konkurencyjnym ze znacznym ograniczeniem udziału państwa. Jej zaplecze teoretyczne stanowią różne szkoły regulacji rynku w warunkach konkurencji.

Typowymi modelami polityki telekomunikacyjnej są:

- polityka monopolu państwowego w telekomunikacji publicznej, która była realizowana w większości państw na świecie; w państwach członkowskich UE – do 1998 r.;
- polityka liberalizacji i konkurencji w sektorze telekomunikacyjnym; obecnie jest to dominujący kierunek w świecie w warunkach globalizacji, wspierany przez UE, USA i WTO (World Trade Organization).

W kontekście rozważań należy zauważyć, że występuje historyczne i „ideologiczne” uwarunkowanie celów oraz metod realizacji polityki państwa w telekomunikacji. Organy państwowe w swojej działalności korzystają z teoretycznego dorobku szkół ekonomicznych w telekomunikacji, który jest skorelowany z przyjętym systemem sterowania rynkiem komunikacji elektronicznej przez państwo. Można powiedzieć, że te szkoły nadają ingerencji państwa w funkcjonowanie rynku telekomunikacyjnego atrybuty poprawności (a nawet konieczności) ekonomicznej. Dla przykładu, teoria monopolu naturalnego służy jako:

- teoretyczna podstawa ustalania ekonomicznych zasad funkcjonowania przedsiębiorstw o dużej korzyści skali;
- uzasadnienie ekonomicznej i społecznej akceptacji monopolu w sektorze telekomunikacyjnym;
- teoretyczna podstawa zasad regulacji rynku telekomunikacyjnego w warunkach monopolu.

Z kolei teorie regulacji rynku telekomunikacyjnego w warunkach liberalizacji i konkurencji [16, 19] kwestionują przydatność teorii monopolu naturalnego na rynku telekomunikacyjnym na obecnym etapie rozwoju technik, z uwzględnieniem zjawiska konwergencji, twierdząc, że „*Jak wynika z teorii ekonomii i doświadczeń praktycznych, konkurencja jest najskuteczniejszym mechanizmem efektywnego wykorzystania zasobów, stwarzania konsumentom możliwości wyboru oraz wprowadzania innowacji technologicznych i organizacyjnych*” [2]. Przytoczona teza o roli konkurencji stanowi podstawę liberalnej polityki gospodarczej, której zasady, zdaniem innych ekonomistów, nie są dyktowane przez naukę, lecz są tylko wyrazem określonej ideologii.

^① *Monopole osiągające wielkie korzyści skali są nazywane monopolami naturalnymi.*

W obszarze zainteresowania państwa znajdują się następujące zagadnienia, związane z funkcjonowaniem telekomunikacji publicznej [12, 15]:

- nadzór i kontrola przedsiębiorstw telekomunikacyjnych;
- ogólny nadzór nad rozwojem ogólnokrajowej infrastruktury telekomunikacyjnej o odpowiednich parametrach jakościowych i technicznych (troska o integralność krajowego systemu telekomunikacyjnego);
- efektywne gospodarowanie widmem częstotliwości radiowych, numeracją oraz zasobami orbitalnymi;
- ochrona tajemnicy korespondencji, danych osobowych oraz danych przekazywanych i przetwarzanych w telekomunikacji;
- ochrona praw oraz interesu użytkowników i konsumentów usług komunikacji elektronicznej;
- ochrona interesu publicznego oraz bezpieczeństwa państwa w komunikacji elektronicznej;
- realizacja społecznych i socjalnych zadań w sektorze komunikacji elektronicznej;
- inicjowanie oraz promowanie innowacji w infrastrukturze i usługach komunikacji elektronicznej;
- międzynarodowa współpraca dotycząca bezpieczeństwa i sytuacji nadzwyczajnych, zagadnień regulacyjnych, taryfowych, standaryzacyjnych, łączności radiowej i satelitarnej oraz problematyki telewizyjnej.

Polityka telekomunikacyjna określa ramy i zawartość wymienionych zadań oraz stopień zaangażowania i zakres odpowiedzialności państwa na poszczególnym etapie realizacji.

Model monopolu państwa

Z uwagi na uniwersalne aspekty telekomunikacji, na jej znaczenie dla rozwoju gospodarki, zaspokojenia istotnych potrzeb ludności, administracji oraz obronności państwa, ten sektor pozostawał przez wiele dziesiętków lat w gestii państwa, na którym spoczywała pełna odpowiedzialność za funkcjonowanie telekomunikacji publicznej^①. Telekomunikacja znajdowała się pod zarządem administracji łączności i funkcjonowała w warunkach monopolu państwowego. Administracja łączności skupiała w swym ręku uprawnienia regulacyjne, homologacyjne, normalizacyjne (w dziedzinie telekomunikacji) oraz eksploatacyjne, w tym – w zakresie rozwoju i utrzymania infrastruktury sieciowej, obsługi użytkowników końcowych oraz zakupów wyposażenia [10]. Finansowe potrzeby administracji łączności zaspokajał budżet państwa.

Celem polityki państwa było wspieranie rozwoju telekomunikacji jako:

- istotnego czynnika gospodarki, bezpieczeństwa oraz systemu obronnego;
- narzędzia administracji publicznej;
- elementu demokratycznej polityki społecznej – przez zapewnienie powszechnej dostępności i przystępności podstawowych usług.

^① Doświadczenie historyczne wykazuje, że kraje z systemem gospodarki wolnorynkowej, w których o rozwoju gospodarki decydują prawa rynku, akceptowały przez wiele dziesięcioleci monopol państwowy lub prywatny w telekomunikacji jako odpowiadający interesowi publicznemu (społecznemu). Monopol państwa stwarza dogodne warunki do sterowania procesem rozwoju infrastruktury sieciowej oraz kształtowania oferty świadczonych w niej usług telekomunikacyjnych, a tym samym do formułowania i urzeczywistniania państwowych planów powszechnej telefonizacji. W pracy [14] szerzej omówiono doświadczenie historyczne dotyczące polityki telekomunikacyjnej z wykorzystaniem monopolu jako instrumentu jej realizacji.

W dyspozycji państwa znajdowały się następujące instrumenty działania:

- znaczące zaangażowanie państwa w tworzenie infrastruktury;
- znaczące zaangażowanie państwa w rozwój nowych technik i innowacji;
- administracja państwowa i służba cywilna w telekomunikacji publicznej;
- kształtowanie technicznego zaplecza jakości w sektorze telekomunikacyjnym na podstawie systemowego podejścia do zarządzania infrastrukturą sieciową;
- kształtowanie przyjaznego środowiska dla jakości sieci i usług w telekomunikacji;
- budżetowe finansowanie^①.

Państwa członkowskie Europejskiej Wspólnoty Gospodarczej (poprzedniczki Wspólnoty Europejskiej) doceniały znaczenie telekomunikacji dla rozwoju gospodarczego i społecznego, a w szczególności dla zaspokojenia popytu na usługi telefoniczne ze strony ludności, zgodnie z zasadą powszechnej dostępności oraz przystępności standardowej usługi telefonicznej [10, 25, UE: 21]. Uznano, że każda rodzina ma prawo do telefonu na przystępnych warunkach finansowych, a działalność realizująca to prawo jest obowiązkiem społecznym i cywilizacyjnym państwa. Prawo do telefonu rozpatrywano w tych samych kategoriach jak prawo do oświaty i opieki zdrowotnej. Dlatego polityka powszechnej telefonizacji nie była oceniana wyłącznie na podstawie kryteriów ekonomicznych, lecz była traktowana jako swoista misja cywilizacyjna, realizowana w imieniu społeczeństwa przez administrację łączności, na rzecz humanizacji stosunków międzyludzkich, zacieśnienia więzi międzypokoleniowych oraz podniesienia poziomu opieki lekarskiej, szczególnie w przypadku samotnych osób chorych, niepełnosprawnych i w podeszłym wieku.

Państwowy monopol w telekomunikacji stwarzał dogodne warunki do realizacji programu powszechnej telefonizacji, który był wcielany w życie w latach sześćdziesiątych – osiemdziesiątych ubiegłego wieku przez państwowe administracje łączności z wykorzystaniem środków z budżetu państwa na rozbudowę krajowej infrastruktury telekomunikacyjnej jako jednolitego systemu techniczno-ekonomicznego. W tym okresie poczyniono znaczne długofalowe nakłady inwestycyjne w nowoczesną infrastrukturę telekomunikacyjną (z uwzględnieniem techniki cyfrowej), co można było zrealizować jedynie korzystając z państwowych środków publicznych. W wyniku aktywnej polityki państw członkowskich na rzecz powszechnej telefonizacji doprowadzono do zaspokojenia zapotrzebowania na podstawowe standardowe usługi telekomunikacyjne [10, 25]. Zapewniono powszechny dostęp do telefonu: gęstość telefoniczna (liczba łączy głównych na 100 mieszkańców) na obszarze EWG w 1987 roku wynosiła ok. 36, a telefonizacją objęto ok. 85–95% gospodarstw domowych (zależnie od kraju).

Pozytywne przykłady wykorzystania przez państwo monopolu do przyspieszenia rozbudowy i unowocześnienia krajowej infrastruktury telekomunikacyjnej oraz zwiększenia dostępności usług podstawowych obserwuje się w rozwoju telekomunikacji publicznej wielu państw, m.in. w Australii, Francji, Hiszpanii, Japonii, Korei Płd., Norwegii, Szwajcarii i Turcji. Dla zilustrowania związku między aktywną protelekomunikacyjną polityką państwa o gospodarce wolnorynkowej a rozwojem infrastruktury telekomunikacyjnej w tablicy 1 przedstawiono dane porównawcze o tempie wzrostu gęstości abonentów telefonii stacjonarnej w latach 1969–2000 w państwach prowadzących aktywną politykę na rzecz rozwoju inwestycji infrastrukturalnych oraz innowacyjnych w telekomunikacji, do których grona należą Francja, Hiszpania, Korea Płd. i Turcja, oraz w państwach o ograniczonej aktywności telekomunikacyjnej, w których polityka telekomunikacyjna była ustalana zgodnie z prawami rynku, co dotyczy Japonii, Wielkiej Brytanii oraz Włoch [14]. W 1969 r. infrastruktura stacjonarna [14] najlepiej

^① Wszyscy mieszkańcy jako podatnicy ponosili koszty rozwoju telekomunikacji publicznej.

była rozwinięta w Wielkiej Brytanii, Japonii i we Włoszech; w państwach tych uzyskano gęstość abonentów powyżej 11. Wyraźnie gorsze wskaźniki charakteryzowały stan telefonizacji we Francji i Hiszpanii; oba te kraje miały zbliżony poziom telefonizacji o gęstości poniżej 8. Szczególnie niski poziom telefonizacji był w Korei Płd. i Turcji: gęstość odpowiednio 1,39 i 0,96, tj. znacznie poniżej gęstości w Polsce – 3,10. W wyniku realizacji planów przyspieszonego rozwoju telekomunikacji (powszechnej telefonizacji) państwa telekomunikacyjnie opóźnione zrównały się z liderami albo pozostają tylko nieznacznie w tyle.

Tabl. 1. Wskaźniki wzrostu gęstości abonentów telefonii stacjonarnej w wybranych państwach w latach 1969–2000

Kraj	1969–1975	1975–1987	1987–1997	1990–2000	1969–1990	1969–2000
Francja	1,76	3,28	1,33	1,2	6,40	7,70
Hiszpania	1,68	2,02	1,52	1,46	4,16	6,07
Japonia	2,08	1,43	1,24	1,31	3,30	4,31
Korea Płd.	2,18	6,97	2,13	1,44	22,71	32,73
Polska	1,38	1,72	2,56	3,38	2,78	9,39
Turcja	1,71	4,67	3,22	2,29	12,66	28,96
Wielka Brytania	1,61	1,72	1,31	1,29	3,06	3,95
Włochy	1,55	1,93	1,35	1,19	3,48	4,15
Dane zaczerpnięto z oprac. [14].						

Przykładem kraju, w którym państwo brało udział w tworzeniu i rozwijaniu nowych technik telekomunikacyjnych, jest Francja [14]. W latach 1970–1980 realizowano tam państwowy program rozwoju nowoczesnej cyfrowej infrastruktury telekomunikacyjnej. Rząd Francji traktował wspieranie rozwoju nowych technik telekomunikacyjnych (w tym technik cyfrowych, w których rozwijaniu państwowe ośrodki badawcze zajmowały wiodącą pozycję w świecie), rozbudowy infrastruktury sieciowej oraz badań nad nowymi usługami szerokopasmowymi jako działanie na rzecz suwerenności narodowej, podniesienia konkurencyjności przemysłu krajowego na rynkach międzynarodowych oraz lepszego zaspokojenia potrzeb edukacyjnych i kulturowych ludności. Dzięki umiejętnemu zespoleniu polityki rządowej z monopolem administracji łączności uzyskano znaczne przyspieszenie telefonizacji kraju. Świadczy o tym wskaźnik wzrostu gęstości abonentów telefonii stacjonarnej w latach 1969–1990 – 6,40, a w latach 1969–2000 – 7,70. Dzięki zaprogramowanej interwencji państwa, na początku lat dziewięćdziesiątych telekomunikacja francuska reprezentowała najwyższy poziom światowy: uzyskano wysokie wskaźniki cyfryzacji sieci (centrów komutacyjnych i łączy transmisyjnych), uczyniono znaczny postęp w rozwoju sieci cyfrowych usługowo zintegrowanych (ISDN, drugie miejsce w Europie – po RFN); usługi transmisji danych świadczone z wykorzystaniem sieci pakietowej Transpac (w tym czasie największej na świecie), która służyła także do rozwoju rynku usług wideotelefonowych (sieć Télétel – ponad 6 mln abonentów), wyprzedzając powstanie rynku usług internetowych.

Epoka wszechogarniającego monopolu państwa w telekomunikacji publicznej należy już do historii. Zasadnicze zmiany w zasadach funkcjonowania telekomunikacji publicznej nastąpiły w latach osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku, kiedy w wyniku liberalizacji oraz demonopolizacji sektora telekomunikacyjnego powstał rynek urządzeń i usług telekomunikacyjnych, który z kolei,

w wyniku konwergencji telekomunikacji i gałęzi pokrewnych (takich, jak radiokomunikacja, telekomunikacja satelitarna, telewizja kablowa, telewizja cyfrowa itd.), przekształcił się w rynek komunikacji elektronicznej.

Koniec monopolu państwa – telekomunikacja urynkowiona

Na początku lat osiemdziesiątych ubiegłego wieku powstały obiektywne przesłanki do przeanalizowania roli telekomunikacji w gospodarce i społeczeństwie, określenia perspektyw jej rozwoju w powiązaniu z prognozowanymi zmianami społeczno-gospodarczymi w krajach wysoko uprzemysłowionych oraz dostosowania do wyników tej analizy porządku prawnego i zasad polityki telekomunikacyjnej. Prace nad tymi zagadnieniami podjęto w Wielkiej Brytanii, USA, Japonii, a nieco później w organach Europejskiej Wspólnoty Gospodarczej.

Znaczący udział sektora telekomunikacyjnego w dochodzie narodowym, rozwój nowych technik i zastosowań innowacyjnych, rozwój wymiany międzynarodowej oraz coraz większe uzależnienie działalności gospodarczej, finansowej, administracyjnej i naukowej od stanu krajowej i globalnej infrastruktury telekomunikacyjnej wymagały nowego uregulowania zasad funkcjonowania rynku telekomunikacyjnego. Należało rozważyć celowość i zasadność dotychczasowego wyłączenia sektora telekomunikacyjnego z ogólnego obszaru gospodarki wolnorynkowej oraz określić podstawowe zadania państwa w rozwoju telekomunikacji w nowych warunkach, z uwzględnieniem celów gospodarczych, społecznych i cywilizacyjnych. Proponowane kierunki zmian, wynikające z analizy sytuacji przez krajowe administracje łączności oraz organizacje międzynarodowe, dotyczyły urynkowienia telekomunikacji publicznej, tj. liberalizacji, demonopolizacji i prywatyzacji w sektorze telekomunikacyjnym, przy jednoczesnym odseparowaniu działalności telekomunikacyjnej od pocztowej^①. Proces przechodzenia od monopolu do telekomunikacji urynkowanej rozpoczął się w latach 1984–1985 w Wielkiej Brytanii, USA i Japonii, a następnie objął państwa członkowskie EWG oraz inne państwa na świecie [10, 12, 15].

Po zrealizowaniu programu powszechnej telefonizacji w warunkach monopolu państwowego państwa członkowskie EWG przystąpiły, w latach osiemdziesiątych ubiegłego wieku, do prac związanych z wytyczeniem dalszych kierunków rozwoju telekomunikacji publicznej, przy czym należało uwzględnić następujące fakty [10, 25, UE: 21]:

- funkcjonowanie telekomunikacji w warunkach ścisłego monopolu, z podporządkowaniem jej rozwoju narodowym priorytetom państwa członkowskiego nie odpowiadało dążeniu do stworzenia wspólnego, jednolitego rynku na obszarze EWG, zgodnego z traktatowymi zasadami o gospodarce wolnorynkowej i konkurencji, a przy tym zdolnego stawiać czoło innym potęgom gospodarczym świata (Japonia, USA);
- w wyniku braku współpracy między członkami EWG telekomunikacja funkcjonowała nieefektywnie ekonomicznie i mało elastycznie reagowała na bodźce integrujące gospodarkę Wspólnoty;
- po zbudowaniu niezbędnej infrastruktury sieciowej oraz dostarczeniu podstawowych, standardowych usług telekomunikacyjnych, monopol państwowy w telekomunikacji wyczerpał możliwości aktywnego reagowania na szybko zachodzące zmiany w technice oraz zapotrzebowaniu na nowe usługi ze strony biznesu;

^① W okresie monopolu państwa administracja łączności prowadziła zarówno działalność telekomunikacyjną, jak i pocztową.

- wystąpiły wyraźne oznaki kształtowania się gospodarki sieciowej i społeczeństwa informacyjnego, przejawiające się w rosnącym znaczeniu telekomunikacji w działalności biznesowej i administracyjnej oraz pobudzaniu procesów innowacyjnych w gospodarce, a także w zaspokajaniu istotnych potrzeb mieszkańców;
- uniwersalizm telekomunikacji nie pozwala na mechaniczne skopiowanie sprawdzonych wzorców prawnych z innych dziedzin działalności gospodarczej i ich zastosowanie jako środków regulacji prawnej w celu zliberalizowania i zdemonopolizowania sektora telekomunikacji publicznej;
- rynek konkurencyjny nie zapewni powszechnego dostępu do podstawowych usług telekomunikacyjnych na przystępnych warunkach, z uwzględnieniem potrzeb i możliwości finansowych grup specjalnej troski, w tym osób niepełnosprawnych.

W wyniku analizy sytuacji w sektorze telekomunikacji publicznej, biorąc pod uwagę uniwersalny wymiar telekomunikacji oraz czynniki międzynarodowe, Komisja EWG przygotowała pakiet propozycji w sprawie stworzenia warunków do rozwoju otwartego, konkurencyjnego rynku telekomunikacyjnego. Propozycje te opublikowano w 1987 r. w *Zielonej Księdze* pt. *Ku dynamicznej gospodarce europejskiej – Zielona Księga w sprawie rozwoju wspólnego rynku usług i urzędzeń telekomunikacyjnych* [UE: 21]. Zostały one pogłębione i uściślone w kolejnych dokumentach, w tym w [UE: 15, 16].

Z różnych pożądaných opcji rozwoju telekomunikacji publicznej wybrano wariant, zakładający utworzenie otwartego, konkurencyjnego rynku telekomunikacyjnego z istotnym udziałem inwestycji prywatnych w miejsce dotychczasowego systemu monopolu państwowego. Uznano, że pełna liberalizacja i demonopolizacja rynku telekomunikacyjnego, a więc zaangażowanie środków prywatnych w tworzenie infrastruktury informacyjnej oraz rozwój konkurencyjnych rynków infrastruktury i usług komunikacji elektronicznej, będą najważniejszymi elementami w strategii kształtowania gospodarki sieciowej. Zalecono, aby organy państwowe wycofały się z działalności gospodarczej w telekomunikacji, a podjęły wysiłki w celu stworzenia sprzyjających warunków prawnych do prowadzenia działalności telekomunikacyjnej w otoczeniu konkurencyjnym: państwo ma pełnić rolę regulatora, arbitra i kontrolera wobec podmiotów gospodarczych na konkurencyjnym rynku telekomunikacyjnym. Oznacza to wzmocnienie pozycji państwa wobec podmiotów na rynku telekomunikacyjnym.

Od tego czasu trwa proces liberalizacji, demonopolizacji oraz harmonizacji w sektorze telekomunikacyjnym państw członkowskich Wspólnoty. Zgodnie z zaleceniami zawartymi w *Zielonej Księdze* oraz innych dokumentach, organy Wspólnoty sukcesywnie demontowały utrwalony system zarządzania telekomunikacją przez państwo, wprowadzając na jego miejsce rynek konkurencyjny z elementami regulacji ze strony państwa. Wydano znaczną liczbę dyrektyw i zaleceń, które zmierzały do poszerzania obszaru poddanego prawom wolnej gospodarki i konkurencji w telekomunikacji przez stopniowe pozbawianie wszelkich praw wyłącznych i szczególnych, przyznanych uprzednio podmiotom telekomunikacyjnym, a przede wszystkim operatorom narodowym (określanym także jako zasiedziałe – *incumbent*). Pełne otwarcie rynku na prowadzenie działalności telekomunikacyjnej w warunkach konkurencji nastąpiło z dniem 1 stycznia 1998 r., kiedy zniesiono wyłączność świadczenia usług telefonicznych w komutowanej sieci stacjonarnej przez operatorów narodowych.

Pewną próbą zapewnienia wpływu państwa (a więc pośrednio – społeczeństwa) na pożądaną kierunek rozwoju rynku usług telekomunikacji publicznej jest wprowadzenie prawnej kategorii obowiązkowych usług telekomunikacyjnych, określanej mianem usługi powszechnej (*universal service*). Do koszyka usługi powszechnej zalicza się usługi telekomunikacyjne o podstawowym znaczeniu dla efektywnego funkcjonowania i rozwoju gospodarki, administracji państwowej i samorządowej oraz społeczeństwa [8, 12, 13]. Są one obligatoryjnie świadczone przez wyznaczony (przez organ państwowy)

podmiot telekomunikacyjny, niezależnie od analogicznych ofert usługowych innych operatorów, obecnych na otwartym, konkurencyjnym rynku. Prawna kategoria usług obowiązkowych w telekomunikacji określa obszar odpowiedzialności państwa za stan podaży usług telekomunikacyjnych w warunkach konkurencji i ograniczenia roli państwa jako producenta tych usług. Do omawianej kategorii zalicza się z reguły usługi podstawowe powszechne (np. usługi telefoniczne, telefaksowe oraz dostęp do Internetu), uzupełnione usługami podstawowymi dla biznesu (takimi, jak łącza dzierżawione oraz szerokopasmowy dostęp do Internetu na potrzeby systemu edukacyjnego).

Realizacja polityki pełnej liberalizacji i demonopolizacji rynku telekomunikacyjnego, tj. rozwoju konkurencyjnych rynków infrastruktury oraz usług komunikacji elektronicznej, wymaga odgórnego tworzenia warunków powstania i rozwoju konkurencji na tym rynku. To wyznacza nowy obszar obowiązków dla organów państwowych. Wypełnianie ich wymaga sformułowania zadań i zakresu regulacji sektorowej (tj. ingerencji organów państwowych w działalność podmiotów telekomunikacyjnych) w okresie przejściowym. Głównymi celami, które mają być osiągnięte w polityce regulacyjnej państwa, są: utworzenie otwartego i konkurencyjnego rynku dla sieci, usług i urządzeń w obszarze komunikacji elektronicznej, rozwój wewnętrznego rynku Wspólnoty oraz promocja i ochrona interesu obywateli Unii Europejskiej.

Państwo wycofało się z prowadzenia bezpośredniej działalności operatorskiej i ma dość ograniczone możliwości oddziaływania na planowanie i realizację podstawowych inwestycji sieciowych oraz kształtowanie oferty usług. Zadania administracji łączności dotyczące działalności telekomunikacyjnej przekazano do realizacji nowo utworzonemu operatorowi narodowemu, który przejął od państwa całą infrastrukturę sieciową kraju, abonentów oraz doświadczony kadry techniczne, a tym samym otrzymał dominującą pozycję na rynku telekomunikacyjnym. Jednocześnie postępuje proces pełnej prywatyzacji tych operatorów na obszarze UE.

Przekształcanie warunków działalności w sektorze telekomunikacyjnym, a szczególnie odgórne wprowadzanie konkurencji, wymaga okresu przejściowego, związanego z koniecznością stworzenia podstaw do efektywnej konkurencji wobec dominującej pozycji operatora narodowego (*incumbent*), który wyłonił się z epoki monopolu państwa. W okresie przejściowym – od monopolu do efektywnej konkurencji – na rynku telekomunikacyjnym panują specyficzne stosunki, odbiegające od wzorców gospodarki wolnorynkowej, a charakteryzujące się [8, 11–13]:

- silną pozycją państwowego organu regulacyjnego (regulatora rynku telekomunikacyjnego);
- istnieniem pozaekonomicznych zobowiązań nałożonych na podmioty telekomunikacyjne w postaci świadczenia usługi powszechnej;
- asymetrią praw i obowiązków podmiotów gospodarczych oraz konkurencją regulacyjną;
- regulacją wyprzedzającą (*ex ante*).

Obowiązek czuwania nad prawidłowym funkcjonowaniem rynku telekomunikacyjnego oraz rynków pokrewnych w warunkach konkurencji spoczywa na specjalnie w tym celu powołanym organie państwowym – regulatorze rynku telekomunikacyjnego. Organ ten ma znaczne uprawnienia w zakresie egzekwowania krajowych przepisów regulacyjnych, wiążących dla podmiotów rynku komunikacji elektronicznej oraz wykonywania wobec nich funkcji kontrolnych i arbitrażowych. Obecnie głównym zadaniem tych organów w państwach członkowskich UE jest wspieranie i ochrona konkurencji, zapobieganie antykonkurencyjnym praktykom operatorów dominujących oraz przystosowywanie zasad świadczenia usługi powszechnej do warunków otwartego i konkurencyjnego rynku komunikacji elektronicznej, z uwzględnieniem zmian w technice i usługach na tym rynku.

Komisja Europejska pozytywnie oceniła funkcjonowanie systemu regulacyjnego dla rynku telekomunikacyjnego [UE: 19, 20]. Uznano, że przyjęte w latach dziewięćdziesiątych rozwiązania prawne w celu kształtowania rynku telekomunikacyjnego w okresie jego transformacji „od monopolu do konkurencji” spełniły swe zadania. Należy jednak dokonać ich weryfikacji, sprawdzając zgodność z nowymi wyzwaniami ekonomicznymi i społecznymi, z uwzględnieniem nowych możliwości techniki.

Należy zaznaczyć, że przyjęte w UE zasady polityki telekomunikacyjnej na obecnym etapie wynikają z systemu poglądów na zasady funkcjonowania wolnorynkowego społeczeństwa informacyjnego, w którym została rozwiązana kwestia podstawowej infrastruktury sieciowej o zasięgu krajowym. Zdania na ten temat są podzielone, przy czym obok wypowiedzi pozytywnych [3, 22] nie brak opinii skrajnych, poddających w wątpliwość czysto rynkowe, konkurencyjne otoczenie dla działalności telekomunikacyjnej [7, 21, 24].

Rekapitułując, u podstaw polityki na rzecz telekomunikacji urynkowanej według zasad Unii Europejskiej leżą następujące przesłanki:

- przekonanie o wiodącej roli gospodarki wolnorynkowej w kształtowaniu podstaw społeczeństwa informacyjnego z gospodarką opartą na wiedzy;
- przekonanie o konkurencji jako głównym, uniwersalnym czynnikiem decydującym o wszechstronnym rozwoju rynku komunikacji elektronicznej;
- przekonanie o prymacie własności prywatnej nad państwową i publiczną w społeczeństwie informacyjnym z gospodarką opartą na wiedzy;
- zakwestionowanie przydatności teorii monopolu naturalnego na rynku telekomunikacyjnym na obecnym etapie rozwoju technik informacyjnych oraz potrzeb gospodarki;
- konieczność ujednoczenia zasad funkcjonowania gospodarki na obszarze Wspólnoty.

Kryteria kształtowania polityki telekomunikacyjnej w Unii Europejskiej

W wyniku analizy zachodzących przekształceń w gospodarce, technice, społeczeństwie oraz na rynku pracy Unia Europejska sformułowała w latach 1994–2002 strategię rozwojową do wspierania procesu transformacji Wspólnoty w europejskie demokratyczne społeczeństwo informacyjne, z uwzględnieniem zasad sprawiedliwości społecznej [4, 8, 11, UE: 9–11, 14, 17, 18]. Obecny etap realizacji tej strategii określa się mianem strategii lizbońskiej. Istotnym elementem tej strategii jest telekomunikacja (komunikacja elektroniczna) urynkowana, rozwój jej narzędzi i zastosowań oraz ich powszechna dostępność w życiu zawodowym i prywatnym. Realizacja postulowanych celów strategicznych wymaga aktywnej postawy organów państwowych wobec całokształtu działalności gospodarczej na rynku komunikacji elektronicznej, ze szczególnym uwzględnieniem nowych zjawisk rynkowych oraz zmian w technikach informacyjnych.

Analiza zachodzących przekształceń technicznych i rynkowych prowadzi do nowego spojrzenia na zasady i kierunki działalności biznesowej w sektorze komunikacji elektronicznej. Na szczególną uwagę zasługują dalekosiężne skutki konwergencji technicznej i rynkowej, powodujące stapianie się różnych, dotychczas wyraźnie wyodrębnionych rynków: telekomunikacyjnego, technik informatycznych oraz mediów (przekazu treści) w jeden wspólny rynek komunikacji elektronicznej [9, UE: 17, 22]. Zjawisko konwergencji w obszarze komunikacji elektronicznej wnosi nową jakość w dotychczasową

praktykę gospodarczą i ma duży wpływ na kształtowanie się podstaw społeczeństwa informacyjnego w krajach wysoko uprzemysłowionych. Dlatego powstaje konieczność uwzględnienia tego zjawiska w działalności regulacyjnej w odniesieniu do szeroko pojętego rynku usług telekomunikacyjnych i teleinformatycznych, zastosowań multimedialnych oraz technik informatycznych.

Wnioski zawarte w *Zielonej Księdze o konwergencji* z 1997 r. [UE: 17] z uwzględnieniem wyników konsultacji stanowiły podstawę rozpoczętego w 2000 roku procesu konwergencji regulacyjnej – modyfikowania i przystosowywania otoczenia prawnego dla działalności na rynku komunikacji elektronicznej w UE do realizacji celów strategii lizbońskiej [4, 9, 11, UE: 9, 22]. Opracowano i wydano kilka nowych dokumentów, w których z jednej strony uwzględniono dotychczasowe doświadczenie regulacyjne, a z drugiej – wpływ konwergencji technicznej i rynkowej oraz potrzeby wynikające z rozwoju europejskiego społeczeństwa informacyjnego z gospodarką opartą na wiedzy. Zręby nowego porządku prawnego na rynku komunikacji elektronicznej w Unii Europejskiej tworzą dokumenty [UE: 1–8]; stanowią one otoczenie prawne dla działalności telekomunikacyjnej w państwach członkowskich UE.

Na podstawie dokumentów Unii Europejskiej można określić politykę prowadzoną wobec sektora komunikacji elektronicznej mianem polityki liberalizacji i konkurencji. Kryteria tej polityki są następujące:

- kryterium I: urynkowanie telekomunikacji publicznej;
- kryterium II: prymat zasady wspierania konkurencji;
- kryterium III: ograniczenie obszaru obecności państwa w sektorze komunikacji elektronicznej;
- kryterium IV: utrzymanie zasady powszechnej dostępności i przystępności usług podstawowych w telekomunikacji;
- kryterium V: maksymalne wykorzystanie bogatej krajowej infrastruktury sieciowej, powstałej w okresie monopolu, do świadczenia usług komunikacji elektronicznej w warunkach konkurencji;
- kryterium VI: stopień zaspokojenia potrzeb oraz skala zadowolenia użytkowników i konsumentów jako podstawa oceny skuteczności oraz poprawności prowadzonej polityki.

Przytoczone kryteria decydują o poprawności polityki telekomunikacyjnej prowadzonej na szczeblu krajowym lub wspólnotowym, tj. o jej zgodności z obowiązującym porządkiem społeczno-ekonomicznym UE. Określają one granice swobody wyboru przez państwa członkowskie celów i instrumentów realizacji polityki na rynku komunikacji elektronicznej.

Ustanowienie tych kryteriów pociąga za sobą określone skutki w płaszczyźnie realizacji. Dla przykładu, warto podać, jakie konsekwencje wynikają ze spełnienia wymienionych kryteriów:

- kryterium II – asymetria praw i obowiązków podmiotów telekomunikacyjnych oraz związana z tym konkurencja regulacyjna, a także regulacja wyprzedzająca (*ex ante*);
- kryterium III – ograniczona możliwość interwencji państwa na rynku komunikacji elektronicznej w sytuacjach kryzysowych oraz odejście od systemowego ujęcia technicznego zaplecza jakości w sektorze telekomunikacyjnym (o czym świadczy dyrektywa 1999/5/EC o urządzeniach radiowych i końcowych urządzeniach telekomunikacyjnych [UE: 8]);
- kryterium IV – obowiązek świadczenia usługi powszechnej, której zawartość jest okresowo rewidowana i przystosowywana do zmian na rynku usług;

- kryterium V – zasada *unbundlingu* w sieci dostępowej operatora o znaczącej pozycji rynkowej (dominującego) oraz przyjęte regulacje dotyczące dostępu i *interconnection* [UE: 4];
- kryterium VI – decyzje oraz rozwiązania przedkładające doraźny interes użytkowników i konsumentów nad perspektywicznymi potrzebami gospodarki i społeczeństwa.

W obszarze gospodarki i społeczeństwa dalekosiężne cele polityki telekomunikacyjnej UE są następujące [13]:

- zwiększenie efektywności oraz konkurencyjności gospodarki krajów członkowskich i Wspólnoty na arenie międzynarodowej;
- zdynamizowanie rozwoju gospodarki elektronicznej oraz handlu elektronicznego;
- pobudzenie działalności inwestycyjnej i innowacyjnej, skierowanej na zaspokojenie rozpoznanych potrzeb społeczeństwa informacyjnego;
- wzrost zamożności społeczności Wspólnoty wraz z poprawą sytuacji na rynku pracy, m.in. przez rozwój telepracy;
- rozwój elementów demokracji poinformowanej;
- realizacja zasady równych szans – zapewnienie powszechnego dostępu do ustawicznego kształcenia i specjalistycznych usług służby zdrowia oraz przeciwdziałanie zjawisku wykluczenia;
- zapewnienie wszystkim potrzebującym, a szczególnie osobom niepełnosprawnym i w podeszłym wieku, niezbędnej pomocy socjalnej na odpowiednim poziomie.

W sektorze komunikacji elektronicznej dalekosiężne cele regulacji sektorowej są następujące [13]:

- utworzenie na obszarze UE – pod wpływem postępującego procesu konwergencji technicznej i rynkowej – jednolitego rynku komunikacji elektronicznej;
- urzeczywistnienie zasady powszechnej dostępności (geograficznej) i przystępności (finansowej) podstawowych usług telekomunikacyjnych, ze szczególnym uwzględnieniem usług internetowych na potrzeby małego i średniego biznesu, szkolnictwa, służby zdrowia oraz abonentów mieszkaniowych – przez wprowadzenie korzystnych rozwiązań taryfowych za korzystanie z usług Internetu oraz urzeczywistnienie zasady kosztowej orientacji cen na podstawowe usługi telekomunikacyjne;
- rozbudowa infrastruktury telekomunikacyjnej, przystosowanej do obsługi rozwijającego się ruchu teleinformacyjnego, opartej na nowoczesnym sprzęcie telekomunikacyjnym i informatycznym z wykorzystaniem prywatnych środków inwestycyjnych;
- wzbogacenie oferty usług telekomunikacyjnych i teleinformacyjnych wysokiej jakości, przystosowanych do zaspokajania szybko zmieniających się potrzeb oraz gustów użytkowników biznesowych i konsumentów.

Bieżące i krótkookresowe cele polityki telekomunikacyjnej formułuje się na podstawie analizy tendencji rozwojowych w ekonomice, społeczeństwie i w poszczególnych działach komunikacji elektronicznej, z uwzględnieniem postulowanych celów perspektywicznych. Na obecnym etapie podstawowe cele polityki Unii Europejskiej i jej państw członkowskich w płaszczyźnie ekonomicznej tego rynku są następujące [11, UE: 3, 13, 22]:

- ukończenie procesu tworzenia jednolitego konkurencyjnego rynku komunikacji elektronicznej na obszarze Wspólnoty przez liberalizację, demonopolizację oraz rozwój konkurencji we wszystkich płaszczyznach sieci, przy czym wspieranie uczciwej, skutecznej i trwałej konkurencji w obszarze infrastruktury sieciowej oraz na rynku usług elektronicznych stanowi podstawowe zadanie regulatorów krajowych;
- wspieranie oraz pobudzanie inwestycyjnej działalności kapitału prywatnego w obszarze infrastruktury i innowacji technicznych;
- utrzymanie integralności funkcjonalnej infrastruktury telekomunikacyjnej i teleinformatycznej;
- realizacja programu wspierania rozwoju gospodarki opartej na wiedzy oraz kształtowania podstaw europejskiego społeczeństwa informacyjnego; szczególną uwagę zwraca się na stworzenie dogodnych warunków dla rozwoju handlu elektronicznego oraz wprowadzenia Internetu do powszechnego użytku, a zwłaszcza do systemu edukacyjnego oraz służby zdrowia w państwach członkowskich Wspólnoty;
- wspieranie, pobudzanie i ochrona konkurencji we wszystkich segmentach rynku komunikacji elektronicznej, a przede wszystkim na rynku połączeń miejscowych oraz szerokopasmowych usług informacyjnych;
- zapewnienie uczciwego podziału korzyści z rozwoju konkurencji oraz zastosowań innowacyjnych między różne grupy klientów na rynku komunikacji elektronicznej, a w tym powszechnego dostępu do podstawowych usług elektronicznych wszystkim mieszkańcom kraju, niezależnie od ich pozycji zawodowej, społecznej i majątkowej, ze szczególnym uwzględnieniem grup specjalnej troski;
- wzmocniona ochrona praw i interesów użytkowników oraz konsumentów w okresie transformacji i niedorozwoju konkurencji na rynku telekomunikacyjnym.

Rekapitułując, polityka liberalizacji i konkurencji UE stawia za cel wykorzystanie komunikacji elektronicznej do tworzenia podstaw europejskiego społeczeństwa informacyjnego z gospodarką opartą na wiedzy. Realizację tego celu zamierza się osiągnąć przez:

- pełne wdrożenie zasad funkcjonowania gospodarki wolnorynkowej w sektorze komunikacji elektronicznej, z przejściowym stosowaniem zasad rynku regulowanego;
- rozwój konkurencji w obszarze infrastruktur i usług, wspierany działalnością organów państwowych;
- przyciągnięcie środków prywatnych do inwestowania w nowe techniki informacyjne, rozwiązania innowacyjne oraz rozbudowę infrastruktury sieciowej.

Rola oraz zadania państwa w ramach polityki liberalizacji i konkurencji na rynku komunikacji elektronicznej

Podstawowe zagadnienia związane z funkcjonowaniem telekomunikacji publicznej, znajdujące się w obszarze zainteresowania państwa, niezależnie od przyjętego modelu polityki telekomunikacyjnej, zostały już wcześniej przedstawione. W tym zaś rozdziale będą omówione wybrane zagadnienia działalności państwa w warunkach telekomunikacji urynkowanej, funkcjonującej zgodnie z wytycznymi organów Unii Europejskiej.

W systemie gospodarki wolnorynkowej następująca ogólna wytyczna wyznacza pozycję państwa: państwo ma jak najmniej ingerować w działalność biznesową podmiotów gospodarczych, a jednocześnie ma dbać o to, aby cele społeczne, które nie mogą być osiągnięte jedynie przez konkurencję i rynek, zostały wymuszone przez państwo przy użyciu instrumentów prawnych (regulacje i nakazy). Dotyczy to, np. dostarczania usług podstawowych dla niepełnosprawnych, dostępu do telefonu przez osoby niezamożne, obecności dorobku kultury narodowej oraz kultury mniejszości narodowych w programach radiowych i telewizyjnych.

Polityka UE ograniczyła obszar obecności państwa na rynku komunikacji elektronicznej oraz możliwości jego ingerencji w działalność operatorską i finansową operatorów. Podstawowe zadania państwa w tym sektorze polegają obecnie na zapewnianiu prawnych warunków prowadzenia działalności gospodarczej, zgodnie z zasadami gospodarki wolnorynkowej w otoczeniu konkurencyjnym, z uwzględnieniem realiów okresu przejściowego oraz perspektyw rozwojowych. Służy temu krajowe prawo telekomunikacyjne, zgodne z dyrektywami i rozporządzeniami Wspólnoty, oraz regulator rynku telekomunikacyjnego, wyposażony w odpowiednie uprawnienia do ingerowania w bieżące funkcjonowanie rynku komunikacji elektronicznej. Oprócz tego państwo powinno wspierać rozwój nowych technik i zastosowań w komunikacji elektronicznej, a także nadzorować oraz zapewniać zaspokojenie społecznych i socjalnych potrzeb w obszarze telekomunikacji publicznej.

Organy państwowe członków Wspólnoty są zobowiązane do bardzo aktywnego i czynnego uczestnictwa w tworzeniu przychylnego klimatu i stabilnych warunków do działalności biznesowej na konkurencyjnym rynku komunikacji elektronicznej, przy czym szczególną uwagę mają zwracać na przestrzeganie zasady *fair play* oraz wspieranie działalności nowo wstępujących operatorów. Organy państwowe mogą udzielać wsparcia finansowego realizacji projektów nowatorskich i wdrożeniowych, ale w stopniu ograniczonym, ściśle według zasady neutralności państwa wobec podmiotów gospodarczych. Oznacza to m.in., że inwestycje infrastrukturalne powinny być finansowane z kapitałów prywatnych, bez udziału środków budżetowych.

W celu zapewnienia skutecznego demontażu monopolu i ułatwienia działalności nowym operatorom wzmocniono pozycję regulatora jako przedstawiciela państwa wobec podmiotów na rynku komunikacji elektronicznej. Uznano, że w okresie przechodzenia od monopolu do otwartego rynku należy zwiększyć uprawnienia państwa do ingerowania w działalność telekomunikacyjną, włącznie z upoważnieniem do ograniczania prawa własności, jeżeli przyczyni się to do wzrostu konkurencji i wzbogaci możliwości wyboru operatora i usług przez użytkowników [11, UE: 4]. Instrumentarium prawne wyposaża regulatora rynku telekomunikacyjnego w uprawnienia do podejmowania decyzji ograniczających zasięg dominacji oraz możliwość nadużywania znaczącej pozycji przez operatorów narodowych, a także do nakładania na nich obowiązków wobec wstępujących na rynek podmiotów konkurencyjnych. W centrum uwagi regulatora znajdują się zagadnienia współpracy międzyoperatorskiej w płaszczyźnie sieci dostępowej oraz sieci krajowej. Szczególnie trudne zadania demonopolizacyjne są związane z siecią dostępową operatora narodowego, obsługuje bowiem ona – w zależności od kraju – ok. 80–95% użytkowników.

Prawo telekomunikacyjne i działalność krajowego organu regulacyjnego mają zapewnić, aby rozwój rynku telekomunikacyjnego w warunkach konkurencji i prywatyzacji następował z poszanowaniem postulatu o konieczności zapewnienia pełnej integralności i funkcjonalnej spójności publicznej infrastruktury telekomunikacyjnej w skali kraju, pomimo jej rozczłonkowania na sieci niezależnych operatorów oraz dopuszczenia na rynek wielu niezależnych sprzedawców sprzętu i usług [12]. Tym samym całość infrastruktury publicznej, będącej po demonopolizacji konglomeratem sieci różnych operatorów, ma funkcjonować – pomimo trwałej tendencji do liberalizacji i prywatyzacji

w sektorze telekomunikacyjnym – jako jeden spójny system telekomunikacyjny, o ustalonych parametrach technicznych i jakościowych. Spełnienie tego wymagania zapewni wszystkim użytkownikom podstawowych usług telekomunikacyjnych w sieci jednego operatora publicznego gwarantowany dostęp do użytkowników tych usług w sieciach innych operatorów publicznych na terenie całego kraju. Realizacja postulatu o integralności funkcjonalnej infrastruktury telekomunikacyjnej należy do jednego z głównych obowiązków państwa w dziedzinie telekomunikacji.

Realia działalności gospodarczej na rynku komunikacji elektronicznej wymagają aktywnej postawy organów państwowych wobec nowych zjawisk rynkowych. Szybkość zmian w technikach informacyjnych i związane z tym wdrażanie innowacyjnych aplikacji multimedialnych powoduje nienadążanie procesu legislacyjnego, ustalającego środowisko prawne dla działalności gospodarczej w telekomunikacji i dziedzinach pokrewnych. To z kolei powoduje stan niepewności przy podejmowaniu decyzji biznesowych i inwestycyjnych [11]. Otoczenie regulacyjne i praktyka organów państwowych powinny zatem zapewniać stabilne warunki działalności w obszarze komunikacji elektronicznej obecnie i w przyszłości, z zachowaniem równowagi między konkurencją, promowaniem konkurencyjności i ochroną interesu publicznego.

Rekapitulując, rola i zadania państwa są następujące:

- państwo w roli regulatora, arbitra i kontrolera na rynku komunikacji elektronicznej;
- przystosowanie telekomunikacji do funkcjonowania w warunkach gospodarki rynkowej w otoczeniu konkurencyjnym;
- zabezpieczenie realizacji celów socjalnych i społecznych w telekomunikacji bez naruszenia zasad konkurencji, przy jednoczesnym ograniczeniu aktywności gospodarczej i technicznej państwa;
- opracowanie nowych instrumentów wpływania na realizację celów polityki telekomunikacyjnej – regulacja rynku;
- podstawowe instrumenty realizacji polityki telekomunikacyjnej: prawo telekomunikacyjne, urzędy regulacji rynku, sądy oraz usługa powszechna w telekomunikacji.

Uwagi końcowe

Nawiązując do przedstawionej tematyki artykułu, warto zwrócić uwagę na następujące zagadnienia.

- Uniwersalizm telekomunikacji – jej istotna rola zarówno w procesach gospodarczych, jak i w kształtowaniu środowiska społecznego – nie zawsze jest dostrzegany przez elity polityczne, decydujące o celach i zasadach polityki telekomunikacyjnej państwa. Z reguły dominuje podejście ekonomiczne, dostrzegające w telekomunikacji jedynie jeszcze jedną gałąź gospodarki narodowej, przynoszącą znaczące zyski dla biznesu i budżetu państwa. W tej sytuacji pozaekonomiczne oddziaływanie telekomunikacji na życie społeczne i poszczególnych jednostek zostaje przytłumione, jej kreatywne możliwości pozostają nie w pełni wykorzystane. Ich wydobywanie oraz wykorzystanie zależy od świadomego i aktywnego podejścia człowieka do możliwości, które otwiera przed nim telekomunikacja: zastosowania telekomunikacyjne w obszarze luźno związanym z ekonomią i zyskiem rozwijają się przede wszystkim w funkcji uświadomionych potrzeb społecznych i ludzkich, uzewnętrznionych w postaci odpowiednich społecznych programów i akcji, przy aktywnym współdziałaniu organów państwowych. Dlatego w procesie kształtowania podstaw społeczeństwa informacyjnego zachodzi konieczność formułowania kompleksowej polityki telekomunikacyjnej państwa, uwzględniającej i wspierającej pozaekonomiczną rolę telekomunikacji.

- Polityka Wspólnoty Europejskiej w obszarze komunikacji elektronicznej preferuje model rynku konkurencyjnego, na którym organy Wspólnoty oraz państwa członkowskie mają za zadanie z jednej strony wspierać konkurencję i pobudzać bodźce zysku jako czynniki rozwoju telekomunikacji i dziedzin pokrewnych, a z drugiej – promować oraz osłaniać społeczne i socjalne cele w procesie dokonujących się przekształceń gospodarczych i społecznych. W praktyce następuje przytłumienie aktywności gospodarczej państwa w sektorze telekomunikacji publicznej oraz zmiana jego głównych kierunków działalności. Na obecnym etapie państwo ma ograniczone możliwości wpływania na zaspokojenie potrzeb infrastrukturalnych oraz na zapewnienie systemowego podejścia do zarządzania infrastrukturą sieciową. O dalszym rozwoju telekomunikacji oraz rynku usług cyfrowych decyduje kryterium rynkowe oraz kapitał prywatny, który kieruje się przede wszystkim kryterium zysku.
- Specyficzną cechą rynku komunikacji elektronicznej na obecnym etapie jest stale rosnąca rola krajowych regulatorów rynku. W miarę otwierania rynku i wprowadzania prokonkurencyjnego otoczenia prawnego wzrasta liczba spraw wymagających ingerencji i arbitrażu organu państwowego, a także rozwiązań o charakterze wspólnotowym. Asymetryczne zasady regulacji stają się źródłem sytuacji konfliktogennych na rynku, przy czym zarzewia konfliktu pochodzą od wszystkich uczestników rynku zarówno od dużych, jak i małych podmiotów. W tych warunkach znacząco wzrasta rola organów sądowych – od ich operatywności i fachowości zależy w dużym stopniu prawidłowy rozwój rynku.
- Polityka telekomunikacyjna UE kreuje konkurencję regulacyjną, która powstaje na gruncie asymetrycznego traktowania podmiotów na rynku przez organy państwowe (asymetria praw i obowiązków), a w szczególności w wyniku skrepowania swobody działalności operatora dominującego. Jednocześnie zaleca się, aby jednym z podstawowych kryteriów polityki telekomunikacyjnej państwa było zaspokojenie bieżących potrzeb użytkowników. Tak ustawione cele krótkookresowe w powiązaniu z kryterium zysku nie stwarzają dogodnych warunków do realizacji celów długookresowych, w tym zadań inwestycyjnych i innowacyjnych w obszarze komunikacji elektronicznej.
- Istotną cechą wspólnotowej polityki regulacyjnej jest wspieranie i rozwijanie konkurencji na rynku usług telekomunikacyjnych przez nałożenie obowiązku udostępniania operatorom alternatywnym infrastruktury operatora zasiedziałego oraz niektórych jego usług z zakresu obsługi użytkowników. To umożliwi nowym operatorom w państwach członkowskich UE rozwijanie działalności telekomunikacyjnej (przede wszystkim w sektorze usług) ze stosunkowo skromnym wkładem własnego kapitału, bez konieczności podejmowania inwestycji kapitałochłonnej o długim okresie zwrotu poniesionych nakładów. Prowadzenie takiej polityki jest możliwe dzięki zbudowaniu w państwach Europy Zachodniej nowoczesnej infrastruktury sieciowej ze środków publicznych w okresie monopolu państwa (do końca lat osiemdziesiątych ubiegłego wieku).
- Wprowadzanie zasad konkurencji na rynek komunikacji elektronicznej wymaga nie tylko przestrzegania zasady *fair play*, lecz także łączy się z koniecznością ingerowania regulatora w rozwiązania techniczne w infrastrukturze i urządzeniach końcowych (jak to jest w przypadku zapewnienia abonentowi swobodnego wyboru operatora telefonicznych usług miejscowych, międzymiastowych bądź międzynarodowych lub nadania mu prawa do zachowania numeru), co pociąga za sobą dodatkowe koszty u zobligowanego operatora i wpływa na jego kondycję ekonomiczną. Przepisy regulacyjne w telekomunikacji obejmują coraz większy obszar działalności, gdyż w wyniku rozwoju techniki informacyjnej oraz jej zastosowań w usługach komunikacji elektronicznej powstają nowe możliwości uzyskania pozycji dominującej oraz stosowania praktyk antykonkurencyjnych na rynku.

- Historyczne doświadczenie funkcjonowania telekomunikacji publicznej wykazuje, że stosowane środki ingerencji ze strony państwa muszą odpowiadać etapowi rozwoju telekomunikacji zarówno w aspekcie technicznym, jak i rynkowym. Nie ma zatem ahistorycznych, jedynych i wyłącznych rozwiązań regulacyjnych dla rynku komunikacji elektronicznej. Wręcz przeciwnie, należy dobrać różne zestawy instrumentów ingerencji państwa w funkcjonowanie rynku telekomunikacyjnego, dostosowanych do potrzeb aktualnego etapu rozwojowego tej dziedziny gospodarki. Doświadczenie rozwoju telekomunikacji publicznej w EWG/UE i państwach członkowskich, w tym przykład wieloletniego monopolu państwa oraz przyznawania okresów dostosowawczych ze względu na konieczność kontynuacji inwestycji infrastrukturalnych i potrzebę dłuższego okresu na przygotowanie oraz realizację restrukturyzacji taryf, wyraźnie świadczą o potrzebie dostosowania instrumentów i roli państwa w sektorze telekomunikacyjnym do aktualnego poziomu rozwoju telekomunikacji krajowej.
- Polska jako członek UE musi przestrzegać kryteriów kształtowania polityki telekomunikacyjnej w UE, co należy brać pod uwagę przy tworzeniu aktów prawnych dotyczących rynku komunikacji elektronicznej oraz w praktycznej działalności Urzędu Regulacji Telekomunikacji i Poczty.

Bibliografia

- [1] Arnbak J.: *Regulation for next-generation technologies and markets*. Telecommunications Policy, 2000, vol. 24, no. 6–7, s. 477–487
- [2] Budzewicz A., Ładny P.: *Konkurencja a potrzeba regulacji rynku usług telekomunikacyjnych*. W: Materiały z Krajowego Sympozjum Telekomunikacji 2002, Bydgoszcz, 2002, t. C, s. 314–321
- [3] Chochliouros I. P., Spiliopoulou-Chochliorou A. S.: *Perspectives for achieving competition and development in the European information and communication technology (ICT) market*. The Journal of the Communications Network, 2003, vol. 2, pt. 3, s. 42–50
- [4] Czajkowski J.: *Strategia Lizbońska w zakresie telekomunikacji*. Przegląd Telekomunikacyjny + Wiadomości Telekomunikacyjne, 2004, nr 5, s. 225–227
- [5] Dorros I.: *A system approach for national telecommunications policy*. IEEE Communications Mag., 1989, vol. 27, no. 1, s. 66–70
- [6] Drake W. J. (Ed.): *The new information infrastructure: strategies for U.S. policy*. New York, The Twentieth Century Fund Press, 1995
- [7] Geray H.: *Network policy formation between idealist and strategic models: a political economy perspective from Turkey*. Telecommunications Policy, 1999, vol. 23, no. 6, s. 495–511
- [8] Kamiński F.: *Aspekty społeczne w polityce telekomunikacyjnej Unii Europejskiej*. Biuletyn Informacyjny Instytutu Łączności, 1999, nr 1–3
- [9] Kamiński F.: *Implikacje regulacyjne konwergencji w obszarze komunikacji elektronicznej*. Telekomunikacja i Techniki Informacyjne, 2001, nr 3–4, s. 23–38
- [10] Kamiński F.: *Makroekonomiczne kryteria w prognozowaniu rozwoju telekomunikacji (na przykładzie Zielonej Księgi EWG o rozwoju telekomunikacji)*. Biuletyn Informacyjny Instytutu Łączności, 1994, nr 6–7
- [11] Kamiński F.: *Nowy etap w polityce regulacyjnej Unii Europejskiej w obszarze komunikacji elektronicznej*. Przegląd Telekomunikacyjny + Wiadomości Telekomunikacyjne, 2000, nr 12, s. 897–903

- [12] Kamiński F.: *Polityka telekomunikacyjna Unii Europejskiej*. Biuletyn Informacyjny Instytutu Łączności, 1998, nr 2–4
- [13] Kamiński F.: *Przyszłościowe aspekty regulacji rynku komunikacji elektronicznej*. Przegląd Telekomunikacyjny + Wiadomości Telekomunikacyjne, 2001, nr 1, s. 61–65
- [14] Kamiński F.: *Rola państwa w rozwoju telekomunikacji – doświadczenie historyczne*. Telekomunikacja i Techniki Informacyjne, 2003, nr 3–4, s. 3–19
- [15] Kamiński F., Uklańska B.: *Państwo a funkcjonowanie rynku telekomunikacyjnego*. Warszawa, Instytut Łączności, 1995
- [16] Kruk S.: *Podstawy teorii regulacji rynku telekomunikacyjnego*. Prawo i Ekonomia w Telekomunikacji, cz. 1: 2003, nr 3, s. 2–10; cz. 2: 2003, nr 4, s. 17–24; cz. 3: 2004, nr 1, s. 20–29; cz. 4: 2004, nr 2, s. 38–50; cz. 5: 2004, nr 3, s. 55–66
- [17] Marine S., Blanchard J.-M.: *Bridging the digital divide: An opportunity for growth in the 21st century*. Alcatel Telecommunications Review, 3rd Quarter 2004, s. 308–313
- [18] Mårtenson G.: *The impending dismantling of European Union telecommunications regulations*. Telecommunications Policy, 1998, vol. 22, no. 9, s. 729–738
- [19] Mason R., Valletti T. M.: *Competition in communication networks: Pricing and regulation*. Oxford Review of Economic Policy, 2001, vol. 17, no. 3, s. 389–415
- [20] Melody H. (Ed.): *Telecom reform: Principles, policies and regulatory practices*. Den Private Ingeniorfond, Technical University of Denmark, Lyngby, 1997
- [21] Noll A. M.: *A natural monopoly – and a competitive one?* CommunicationsWeek Int., 12.08.2002, no. 289
- [22] Parker E. B.: *Closing the digital divide in rural America*. Telecommunications Policy, 2000, vol. 24, no. 4, s. 281–290
- [23] Ramos S., Feijóo C., Pérez J., Castejón L., González A., Rojo D.: *The future role of regulation in the development of the European mobile Internet market*. The Journal of the Communications Network, 2003, vol. 2, pt. 3, s. 55–62
- [24] Rickford J. B. K.: *Change, politics and determinist economics in Europe*. Telecommunications Policy, 1998, vol. 22, no. 6, s. 471–482
- [25] Ungerer H., Costello N.: *Telekomunikacja w Europie. Wolny wybór dla użytkownika na rynku europejskim w 1992 r.* Komisja Wspólnot Europejskich (tłum. z ang.), Warszawa, Ministerstwo Łączności, 1991

Załącznik

Wybrane dokumenty Unii Europejskiej

1. Commission Directive 2002/77/EC of 16 September 2002 on competition in the markets for electronic communications networks and services, OJ L 249, 17.09.2002, p. 21
2. Decision No 676/2002/EC of the European Parliament and of the Council of 7 March 2002 on a regulatory framework for radio spectrum policy in the European Community (Radio Spectrum Decision), OJ L 108, 24.04.2002, p. 1

3. Directive 2002/21/EC of the European Parliament and of the Council of 7 March 2002 on a common regulatory framework for electronic communications networks and services (Framework Directive), OJ L 108, 24.04.2002, p. 33
4. Directive 2002/19/EC of the European Parliament and of the Council of 7 March 2002 on access to, and interconnection of, electronic communications networks and associated facilities (Access Directive), OJ L 108, 24.04.2002, p. 7
5. Directive 2002/22/EC of the European Parliament and of the Council of 7 March 2002 on universal service and users' rights relating to electronic communications networks and services (Universal Service Directive), OJ L 108, 24.04.2002, p. 51
6. Directive 2002/20/EC of the European Parliament and of the Council of 7 March 2002 on the authorisation of electronic communications networks and services (Authorisation Directive), OJ L 108, 24.04.2002, p. 21
7. Directive 2002/58/EC of the European Parliament and of the Council of 12 July 2002 concerning the processing of personal data and the protection of privacy in the electronic communications sector (Directive on privacy and electronic communications), OJ L 201, 31.07.2002, p. 37
8. Directive 1999/5/EC of the European Parliament and of the Council of 9 March 1999 on radio equipment and telecommunications terminal equipment and the mutual recognition of their conformity, OJ L 91, 7.04.1999, p. 10
9. eEurope – an Information Society for all, Communication on a Commission Initiative for the Special European Council of Lisbon, 23 and 24 March 2000, European Commission, COM(1999) 687 final, Brussels, 8.12.1999
10. Electronic communications: the road to the knowledge economy, Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the Economic and Social Committee and the Committee for the Regions, COM(2003) 65 final, Brussels, 11.02.2003
11. Europe and the global information society, Recommendations of the Bangemann Group to the European Council, Brussels, 26.05.1994
12. European telecoms regulation and markets 2002, Eighth report from the Commission on the implementation of the telecommunications regulatory package, COM(2002) 695 final, Brussels, 3.12.2002
13. European electronic communications regulation and markets 2003, Report on the implementation of the EU electronic communications regulatory package, Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, COM(2003) 715 final, Brussels, 19.11.2003
14. Europe's way to the information society. An action plan, Communication from the Commission to the Council and the European Parliament and to the Economic and Social Committee and the Committee of Regions, COM(94) 347 final, Brussels, 19.07.1994
15. Green Paper on the liberalisation of telecommunications infrastructure and cable television networks, Pt. I, Principle and timetable, Commission of the European Communities, COM(94) 440 final, Brussels, 25.10.1994
16. Green Paper on the liberalisation of telecommunications infrastructure and cable television networks, Pt. II, A common approach to the provision of infrastructure for telecommunications in the European Union, Commission of the European Communities, COM(94) 682 final, Brussels, 25.01.1995

17. Green Paper on the convergence of the telecommunications, media and information technology sectors, and the implications for regulation – Towards an information society approach, European Commission, COM(97) 623, Brussels, 3.12.1997
18. Living and working in the Information Society: People first, Green Paper by the Commission, COM(96) 389 final, Brussels, 22.07.1996
19. Seventh Report on the implementation of the telecommunications regulatory package, Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, COM(2001) 706, Brussels, 2001
20. Sixth Report on the implementation of the telecommunications regulatory package, Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, COM(2000) 814, Brussels, 7.12.2000
21. Towards a dynamic European economy – Green Paper on the development of the common market for telecommunications services and equipment, Communication by the Commission, COM(87) 290 final, Brussels, 30.06.1987
22. Towards a new framework for Electronic Communications infrastructure and associated services – The 1999 Communications Review, Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, COM(1999) 539, Brussels, 10.11.1999

Franciszek Kamiński



Doc. dr hab. inż. Franciszek Kamiński (1930) – absolwent Wydziału Łączności Politechniki Warszawskiej (1956); pracownik naukowy Instytutu Tele- i Radiotechnicznego, PAN oraz Instytutu Łączności w Warszawie (od 1985); autor licznych publikacji; zainteresowania naukowe: synteza układów biernych, filtry elektromechaniczne oraz problemy funkcjonowania rynku telekomunikacyjnego, ze szczególnym uwzględnieniem regulacji Unii Europejskiej.

e-mail: redakcja@itl.waw.pl