

Maciej Czaplewski

Uniwersytet Szczeciński
e-mail: maciej.czaplewski@wzieu.pl

ROLA RYNKU TELEKOMUNIKACYJNEGO W STRATEGII TWORZENIA JEDNOLITEGO CYFROWEGO RYNKU UNII EUROPEJSKIEJ

THE ROLE OF THE TELECOMMUNICATIONS MARKET IN THE STRATEGY OF CREATING A SINGLE DIGITAL MARKET OF THE EUROPEAN UNION

DOI: 10.15611/pn.2018.539.04
JEL Classification: G18, L96

Streszczenie: Rozwijająca się gospodarka cyfrowa i społeczeństwo informacyjne zmieniają uwarunkowania gospodarcze i społeczne. Z tego względu rodzi się potrzeba kształtowania jednolitego cyfrowego rynku UE (JCR UE). Stwarza to z kolei konieczność weryfikowania dotychczas sformułowanych wyzwań wobec rynku telekomunikacyjnego (RT) UE. Podstawowe cele artykułu sprowadzają się do przedstawienia głównych założeń strategii tworzenia JCR UE i ukazania roli RT w tworzeniu JCR UE, zaprezentowania obecnego stanu RT UE, ukazania głównych inicjatyw podejmowanych w obszarze RT, służących tworzeniu JCR UE, oraz przybliżenia stanu realizacji inicjatyw podjętych w obszarze RT. W nawiązaniu do przyjętych celów w artykule stawia się pytania badawcze dotyczące głównych powodów tworzenia JCR UE oraz sposobu oceny dotychczasowych przekształceń RT.

Słowa kluczowe: rynek telekomunikacyjny, jednolity cyfrowy rynek UE, gospodarka cyfrowa.

Summary: The developing digital economy and information society are changing economic and social conditions. Therefore, there is a need to shape a single EU digital market (EU SDM). In consequence, this creates the need to verify the currently formulated challenges to the EU telecommunications market (TM). The main goals of the article are to present the main assumptions of the strategy of creating the EU SDM and show the role of TM in creating the EU's SDM, presenting the current state of the EU TM, showing the main initiatives in the field of TM in order to create the EU's SDM and bringing closer the state of implementation of TM initiatives. In reference to the adopted objectives, the article poses research questions regarding the main reasons for the creation of the EU SDM and the way of assessing the existing TM transformations.

Keywords: telecommunications market, Single Digital EU Market, digital economy.

1. Wstęp

W 1993 r. stworzono wspólny rynek Unii Europejskiej (UE)¹. Traktat lizboński z 13 grudnia 2007 r. zastąpił określenie wspólny rynek pojęciem rynku wewnętrznego². Osiągnięcie tego etapu integracji przejawia się stworzeniem tzw. obszaru bez granic wewnętrznych, pozwalającego na swobodny przepływ czterech czynników produkcji: osób, towarów, usług i kapitału.

Mniej korzystnie przedstawia się sytuacja odnośnie do przepływu dóbr cyfrowych i handlu tymi dobrami. W obszarze tym firmy świadczące usługi i produkty cyfrowe swoją działalność często ograniczają do jednego kraju ze względu na konieczność pozyskania licencji i ponoszenia kosztów dostosowywania swych modeli biznesowych do zróżnicowanego ustawodawstwa poszczególnych państw unijnych [Strobel 2016].

Rozwijające się trendy globalne, w tym zwłaszcza związane z rozwojem gospodarki cyfrowej i społeczeństwa informacyjnego³, zmieniają uwarunkowania gospodarcze i społeczne i rodzą potrzebę kształtowania jednolitego cyfrowego rynku UE (JCR UE). Tworzy to z kolei potrzebę weryfikowania dotychczas sformułowanych wyzwań wobec polityk sektorowych, w tym wobec rynku telekomunikacyjnego (RT) UE.

Podstawowe cele artykułu sprowadzają się do:

- przedstawienia głównych założeń strategii tworzenia JCR UE i ukazania roli RT w tworzeniu JCR UE,
- zaprezentowania obecnego stanu RT UE,
- ukazania głównych inicjatyw podejmowanych w obszarze RT, służących tworzeniu JCR UE,
- przybliżenia stanu realizacji inicjatyw podjętych w obszarze RT.

W nawiązaniu do przyjętych celów w artykule stawia się następujące pytania badawcze:

- Jakie są główne powody tworzenia JCR UE?
- Jak można ocenić dotychczasowe przekształcenia RT ukierunkowane na tworzenie JCR UE?

Dążąc do udzielenia odpowiedzi na te pytania, w artykule wyodrębniono następujące części:

- strategia tworzenia JCR UE,
- obecny stan RT UE,

¹ Według B. Balassy wspólny rynek jest trzecim etapem integracji gospodarczej państw w pięcio-etapowym procesie obejmującym: strefę wolnego handlu, unię celną, wspólny rynek, unię gospodarczą, całkowitą integrację gospodarczą [Załoga 2013, s. 47].

² Zob. Traktat z Lizbony zmieniający Traktat o Unii Europejskiej i Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską podpisany w Lizbonie 13 grudnia 2007 r., Dz.Urz. UE C306, 17.12.2007.

³ Na znaczącą gospodarczą i społeczną rolę tych trendów globalnych wskazują m.in.: J. Naisbitt [1997, s. 18-28], L.C. Thurow [1999, s. 18-20] czy B. Fiedor [2010].

- główne inicjatywy podejmowane w obszarze RT w celu tworzenia JCR UE.
- Przy pisaniu artykułu wykorzystano z krajowej i obcojęzycznej literatury przedmiotu, opracowań wykonanych przez instytuty europejskie w ramach programów badawczych zleconych przez UE oraz aktów prawnych i dokumentów unijnych. Ze względu na aktualność szeregu przedstawianych kwestii, które m.in. dotyczą działań podejmowanych w roku 2015 i 2016, konieczne było częste wspieranie się materiałami zamieszczonymi na stronach internetowych.

2. Strategia tworzenia JCR UE

Komisja Europejska swą strategię tworzenia JCR UE przedstawiła 6 maja 2015 r. [Für ein Europa...] Strategia ta ma umożliwić stworzenie rynku, na którym granice państw nie będą czynnikiem ograniczającym rozwój transakcji realizowanych za pośrednictwem kanałów elektronicznych, telewizji internetowej (TV IP) oraz powstawanie firm typu *start-up*. Zakłada się, iż doprowadzenie do takiej sytuacji pozwoli UE stać się jednym z globalnych czempionów w obszarze technologii informacyjno-komunikacyjnych [Ziedler 2016]. Szerzej rzecz ujmując, można powiedzieć, że podjęcie strategii tworzenia JCR UE daje szansę przyspieszenia budowy zjednoczonej Europy.

W celu ograniczenia istniejących regulacyjnych barier i doprowadzenia do przejścia od 28 narodowych rynków do rynku wspólnego, Komisja Europejska swoją strategię tworzenia JCR UE postanowiła oprzeć na następujących trzech filarach [EU-Kommission stellt...]:

- zapewnieniu konsumentom i producentom lepszego, ponadgranicznego dostępu do cyfrowych towarów i usług – zamierza się to osiągnąć przede wszystkim przez ujednoczenie rozwiązań prawnych dotyczących umów kupna i sprzedaży oraz ochrony konsumenta;
- stworzeniu regulacji ramowych dla nowoczesnych sieci i usług cyfrowych, na które przewiduje się wzrost zapotrzebowania – w ramach tego filara przewiduje się także poddanie analizie roli platform on-line, takich jak wyszukiwarki, sklepy z aplikacjami internetowymi (*App Stores*) oraz sieci społecznościowe;
- innych poczynaniach służących maksymalizowaniu potencjału wzrostu europejskiej gospodarki cyfrowej i europejskiego społeczeństwa – w tym obszarze priorytetową rolę przypisuje się wypracowaniu standardu nowoczesnej technologii informacyjno-komunikacyjnej.

Działania ogólnie ujęte w postaci trzech filarów strategii cyfrowej następnie skonkretyzowano w formie 16 inicjatyw szczegółowych, dodatkowo wyodrębniając w ich ramach:

- inicjatywy, których podjęcie zaplanowano na 2015 r.,
 - inicjatywy, które zaplanowano na 2016 r.
- Więcej informacji na ten temat przedstawia rysunek 1.



Rys. 1. Inicjatywy składające się na tzw. mapę drogową tworzenia JCR UE

Źródło: [European Commission...].

Przyjęte trzy filary strategii oraz skonkretyzowane w ich ramach inicjatywy wskazują na przypisywanie szczególnej roli sześciu kwestiom dotyczącym [Ziedler 2016]:

- ograniczenia istniejących barier,
- wzmocnienia zaufania klientów do stosowania rozwiązań elektronicznych, zwłaszcza w kontaktach ponadgranicznych, dotychczas rzadko podejmowanych ze względu na rozbieżności w regulacjach prawnych obowiązujących w poszczególnych państwach,
- wzmocnienia roli e-administracji i doprowadzenia do sytuacji, że kontakty z administracją oparte na wykorzystaniu kanałów elektronicznych będą normalnością,
- poprawienia ram prawnych dotyczących gospodarki cyfrowej,
- nadania należytej rangi i znaczenia realizowanym w UE badaniom w obszarze gospodarki cyfrowej,
- stworzenia RT UE, zapewniającego wszystkim obywatelom UE szybki dostęp do nowoczesnych sieci szerokopasmowych.

Oznacza to, iż istotnym warunkiem zrealizowania przyjętej strategii JCR UE jest doskonalenie RT UE.

3. Obecny stan rynku telekomunikacyjnego UE

Zgodnie z ogólnym trendem liberalizowania gospodarek w Europie w latach 80. XX w. rozpoczęto m.in. proces liberalizowania RT⁴. Realizowana w Europie liberalizacja RT prowadziła do rezygnowania przez państwa z bezpośredniego świadczenia usług telekomunikacyjnych i skupienia się na zadaniach regulacyjnych [Scott 2004, s. 145-176]⁵ oraz wprowadzania i utrzymania konkurencji na RT [Zielińska-Głębocka 2012, s. 94].

Jednakże dokonujący się dynamiczny rozwój Internetu i będący tego następstwem rozwój sieci i usług komunikacji elektronicznej skierował uwagę UE na ten obszar RT. Wyrażone to zostało wydaniem w grudniu 2002 r. pakietu dyrektyw dotyczących sieci i usług komunikacji elektronicznej⁶. W dyrektywach tych położono nacisk na

- rozbudowę tzw. sieci nowej generacji (NGA), niezbędnych dla rozwoju usług Internetu szerokopasmowego,
- wdrażanie rozwiązań i struktur służących tworzeniu i implementowaniu ogólnounijnych uregulowań dotyczących RT.

Uznano bowiem, że w obszarze RT wprowadzono zbyt mało regulacji dotyczących całej UE.

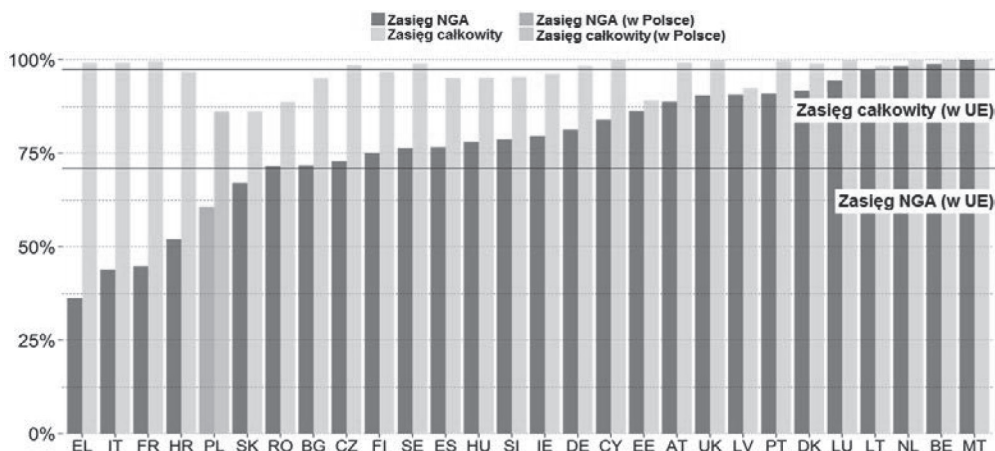
Konstatację tę potwierdzają dane na temat udziału procentowego gospodarstw domowych mających dostęp do szerokopasmowych sieci stacjonarnych oraz do sieci stacjonarnych typu NGA w państwach UE. Informacje na temat obu tych danych prezentuje rysunek 2.

W Polsce stacjonarny Internet szerokopasmowy jest dostępny dla 86% gospodarstw domowych (97% w UE), podczas gdy do sieci typu NGA dostęp ma 61%

⁴ W Europie rynki telekomunikacyjne tradycyjnie opierały się na funkcjonowaniu monopolistycznego operatora państwowego. Oznaczało to zachowywanie w gestii państwa zadań związanych ze świadczeniem usług telekomunikacyjnych, a także funkcji regulacyjnych. W takim układzie państwo spełniało zarówno tzw. funkcje imperium, jak i dominium [Osiatyński 2005, s. 26].

⁵ W ujęciu ogólnym regulacja rozumiana jest jako „bezpośrednia kontrola polegająca zazwyczaj na nakładaniu na podmioty gospodarcze określonych nakazów lub zakazów” [Acocella 2002, s. 268]. Wśród przedstawicieli nauk ekonomicznych zgodność panuje co do tego, że w gospodarkach rynkowych ściśle i bezpośrednio regulowanie konkretnego rynku bądź podmiotu musi mieć uzasadnienie poprzez wykazanie, że dany rynek bądź podmiot nie będzie funkcjonował efektywnie bez administracyjnej ingerencji. Rozbieżności pojawiają się przy określaniu podstaw do podjęcia regulacji. Rozbieżności te, najogólniej rzecz ujmując, są następstwem faktu, że na całkowicie zliberalizowanych rynkach istnieje szereg ryzyk [Wojtyła 2011, s. 20], lecz dla rynków tych, mimo ich wad i słabości, często nie ma sensownej alternatywy [Orłowski 2008, s. 204].

⁶ Do pakietu tego należą: [Dyrektywa nr 2002/21/WE...; Dyrektywa nr 2002/20/WE...; Dyrektywa nr 2002/22/WE...; Dyrektywa nr 2002/19/WE...]. Wydanie ww. pakietu dyrektyw poprzedził przegląd istniejącego ładu regulacyjnego, którego efektem było opublikowanie szeregu dokumentów, w tym dokumentu pod tytułem: W kierunku Nowego Ładu Regulacyjnego dla usług komunikacji elektronicznej, COM(1999)539.



Rys. 2. Udział procentowy gospodarstw domowych mających dostęp do szerokopasmowych sieci stacjonarnych oraz do sieci typu NGA w poszczególnych państwach UE (wg stanu na koniec roku 2015)

Źródło: [Broadband coverage in Europe...].

polskich gospodarstw domowych (w UE 71%). W przedstawionej sytuacji ważnym zadaniem politycznym UE stało się nadanie dotychczasowemu rozwojowi RT dodatkowych ram porządkujących.

4. Główne inicjatywy podejmowane w obszarze rynku telekomunikacyjnego w celu tworzenia JCR UE

Podstawowe inicjatywy podejmowane w obszarze RT, służące tworzeniu JCR UE, sprowadzają się do dwóch istotnych kwestii, odnośnie do których przedstawiono też ogólne propozycje ich rozwiązania. Dotyczy to regulacji opłat roamingowych oraz zagwarantowania tzw. neutralności sieciowej.

Roaming w ramach UE oznacza możliwość korzystania z telefonu komórkowego bądź innego urządzenia mobilnego umożliwiającego prowadzenie rozmów, przesyłanie SMS-ów i korzystanie z transferu danych w innym państwie UE. Jest to więc kwestia o ponadnarodowej naturze, która uzasadnia nadanie jej przez UE ważnej roli w procesie kształtowania JCR UE.

Zdaniem Komisji Europejskiej użytkownicy usług roamingowych, podróżując w ramach UE, nie powinni płacić „zbyt wysokich cen”. Mając to na względzie, przyjęto Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie usług roamingowych w publicznych sieciach komunikacji mobilnej w Unii [Rozporządzenie...]. Rozporządzenie to, zastępujące Rozporządzenie w sprawie roamingu z 2007 r. (EC nr 717/2007) oraz nowelizację Rozporządzenia z 2009 r. (EC nr 544/2009), ustaliło i wprowadziło m.in.:

- odrębną sprzedaż usług roamingowych, realizowaną także przez krajowych dostawców usług, innych niż operator główny,
- maksymalne stawki opłat roamingowych na poziomie:
 - detalicznym, obowiązujące między dostawcami usług i użytkownikami końcowymi,
 - hurtowym, obowiązujące między operatorami sieci i dostawcami usług⁷.

Ważnym celem tego rozporządzenia było też wprowadzenie stopniowego, corocznego obniżania opłat roamingowych, ujednoczenie opłat roamingowych obowiązujących w UE oraz odejście od stosowania opłat roamingowych na poziomie detalicznym po 30 czerwca 2016 r.⁸

Zasada technologicznie neutralnej regulacji sieci zobowiązuje operatorów sieciowych do jednakowego traktowania wszystkich danych przesyłanych w ich sieciach⁹. Stosowanie tego rozwiązania w odniesieniu do przesyłanych danych oznacza, że [Retten...]:

- klienci opłacający dostęp do sieci otrzymują dostęp do wszelkich legalnych stron Internetu z prędkością przesyłu właściwą dla opłacanego wybranego przedziału jakościowego,
- dostęp do sieci otrzymują też wszyscy dostawcy legalnych stron internetowych, gdyż operatorzy sieciowi nie mogą preferować wybranych dostawców treści.

Stosowanie tej demokratycznej idei w stosunku do danych przesyłanych siecią przez długi czas wynikało z posiadania ograniczonego potencjału sieciowego i dążności do jak najpełniejszego jego wykorzystania. Służyło temu jednolite traktowanie wszystkich pakietów danych i przetwarzanie ich w kolejności, w jakiej napływały. Rozwiązanie to określane w języku angielskim terminem *First in First out Prinzip* oznacza, że żaden klient nie może skorzystać z sieci poza kolejnością ani też zarezerwować łącza dla siebie.

Większość klientów pozytywnie ocenia tego typu rozwiązanie. Klienci ci stoją na stanowisku, że umożliwia ono:

- wolny dostęp do otwartego Internetu,
- swobodne korzystanie z oferty internetowej.

⁷ Operatorzy sieci zwykle są też dostawcami usług. Jednak część operatorów świadczy usługi, nie posiadając własnych sieci (tzw. operatorzy wirtualni), co wymaga zawierania umów z operatorami sieci.

⁸ Limity opłat roamingowych na poziomie hurtowym obowiązywać mają do 30 czerwca 2022 r.

⁹ Określenie „neutralność sieci” wywodzi się od angielskiego terminu *Network Neutrality*. W szczegółowym ujęciu oznacza ono, że wszelkie pakiety danych przesyłane w Internecie, bez względu na rodzaj ich treści, rodzaj usługi, rodzaj aplikacji, pochodzenie i cel, są przez operatorów sieciowych traktowane jednakowo. Ta zasada niedyskryminacyjnego przesyłania pakietów danych określana jest mianem *Best Effort*. Oznacza ona, że operatorzy sieci żadnemu podmiotowi nie gwarantują uprzywilejowanego traktowania. Każdy użytkownik sieci otrzymuje możliwie najlepsze pasmo przesyłu, które jest właśnie do dyspozycji [Gruber 2013].

Jednak operatorzy sieciowi oraz firmy tworzące контент (treści) prezentują inne stanowisko. Operatorzy telekomunikacyjni sygnalizują potrzebę stosowania wyjątków od ogólnej zasady, niepozwalającej na spowalnianie danych przesyłanych w sieci. Uzasadniają to ograniczoną przepustowością posiadanych sieci oraz dużymi nakładami wiążącymi się z budową nowoczesnych sieci szerokopasmowych. W sytuacji istnienia ograniczeń w potencjale sieciowym sugerują zasadność pobierania specjalnych opłat od użytkowników zainteresowanych zapewnieniem im niezawodnego szybkiego łącza.

Zaistnienie takiego scenariusza mogłoby w krótkim czasie doprowadzić do pojawienia się negatywnych konsekwencji związanych z:

- dyskryminowaniem przez operatorów telekomunikacyjnych części użytkowników Internetu,
- łamaniem reguł czystej konkurencji.

Zagrożenie zaistnienia takiego scenariusza wzmacnia fakt, że zainteresowanie odstępianiem od reguł neutralności sieci wykazują nie tylko operatorzy telekomunikacyjni, ale także część firm tworzących контент oferowany w Internecie. Dotyczy to zwłaszcza producentów i oferentów treści zawierających duże ilości danych, co wynika zwłaszcza z faktu, że:

- tego typu treści (np. szczegółowe raporty finansowe, filmy długometrażowe) wymagają sieci pozwalającej na szybki i niezawodny przesył dużych zbiorów danych, za którego zapewnienie użytkownicy gotowi są dodatkowo zapłacić,
- oferenci, których treści będą dostarczane w sposób bardziej niezawodny i szybki, uzyskają przewagę nad oferentami, których treści są przesyłane wolniej i w sposób bardziej zawodny, co skłoni tych drugich do poniesienia dodatkowej opłaty w celu poprawienia swej pozycji rynkowej.

Możliwość rozwoju takiego scenariusza nie jest w interesie wielu konsumentów usług internetowych, gdyż będzie on negatywnie wpływał na ceny usług internetowych i poziom wolności dostępu do zasobów informacyjnych sieci.

Stanowisko UE na temat neutralnego traktowania wszystkich danych przesyłanych w sieciach nie jest jednoznacznie zdefiniowane. W przedłożonym 11.09.2013 r. pakiecie reform dotyczących RT Komisja Europejska w tej kwestii stwierdziła, że neutralność ta powinna być zapewniona [EU-Kommission stellt Strategie...].

Inne podejście Komisja Europejska zaprezentowała w projekcie regulowania neutralności sieci, przedstawionym w roku 2015. Projekt ten [<https://digitalegesellschaft...>]:

- daje operatorom telekomunikacyjnym pełną swobodę w zakresie wdrażania poczynań prowadzących do oferowania usług specjalnych, a w konsekwencji do stworzenia Internetu dwóch prędkości (dwóch kategorii),
- nie zawiera przepisów:

- zakazujących stosowanie dyskryminacji cenowej,
- charakteryzujących istotę usług specjalnych.

Inaczej określając, w przedstawionym projekcie Komisja Europejska opowiada się za szerokim rozumieniem neutralności sieci, przy którym:

- dopuszczalne jest różnicowanie świadczonych usług internetowych według cen i standardów jakościowych,
- różnicowanie to musi opierać się na obiektywnych kryteriach i musi być stosowane powszechnie, tzn. w sposób niedyskryminujący kogokolwiek.

Przedstawione informacje wskazują, że stan uregulowania dwóch kwestii dotyczących RT, uznanych za szczególnie istotne dla tworzenia JCR UE, jest zróżnicowany. Precyzyjnie uregulowany został temat roamingu. Wypracowane odnośnie do tej kwestii regulacje są też etapowo wdrażane zgodnie z przyjętym harmonogramem. Kwestia neutralności sieci w UE nie jest jednoznacznie uregulowana. Można jedynie stwierdzić, iż na temat neutralności sieci dominuje pogląd o potrzebie szerokiego rozumienia tej neutralności, tj.:

- dopuszczenia do różnicowania świadczonych usług internetowych wg cen i standardów jakościowych,
- stosowania różnicowania opartego na jednoznacznie sprecyzowanych kryteriach rzeczowych, przy jednoczesnym zakazie stosowania dyskryminacji w dostępie do sieci i usług oferowanych w sieci,
- zagwarantowanie zachowania wolnego dostępu do Internetu na zasadzie *Best-Effort* poprzez dynamiczne poprawianie minimalnych wymogów stawianych temu dostępowi, biorące pod uwagę postęp zachodzący w technologiach informacyjno-komunikacyjnych.

Jednoznaczne rozstrzygnięcie na poziomie UE podejścia do neutralności sieci jest potrzebne. Biorąc pod uwagę globalny charakter Internetu, obecna sytuacja w zakresie neutralności sieci nie sprzyja powstawaniu JCR UE.

5. Zakończenie

W obecnie prowadzonej polityce regulacyjnej UE ważnym celem jest stworzenie JCR UE. Istotnym warunkiem osiągnięcia tego celu jest stworzenie zintegrowanego RT. Ważną rolę w procesie stworzenia wspólnego RT może odegrać wprowadzanie ogólnounijnych regulacji dotyczących roamingu i neutralności sieci. Z pierwszą z tych kwestii, tj. roamingiem, UE udało się już uporać. W odniesieniu do drugiej kwestii, tj. neutralności sieci, sprawa wygląda mniej korzystnie. Można jedynie mówić, że dominuje pogląd o potrzebie przyjęcia szerokiego rozumienia neutralności sieci.

Osiągnięcie postępu w tworzeniu JCR UE będzie wymagało sformułowania jednoznacznych, ogólnounijnych regulacji dotyczących neutralności sieci. Będzie rów-

niez wymagało odejścia od obecnie obowiązującego zróżnicowanego, narodowego kształtowania praw dotyczących:

- ochrony danych,
- własności intelektualnej,
- ochrony konsumentów korzystających z dóbr cyfrowych.

Literatura

- Acocella N., 2002, *Zasady polityki gospodarczej*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Broadband coverage in Europe, studies for the EC by IHS and Valdani, Vicari & Associati (SMART 2013/0054), <https://ec.europa.eu/digital-single-market/scoreboard/poland%20> (22.12.2016).
- Dyrektywa nr 2002/19/WE w sprawie dostępu do sieci łączności elektronicznej i urządzeń towarzyszących oraz ich przyłączenia (Dyrektywa o Dostępnie).
- Dyrektywa nr 2002/20/WE w sprawie uprawnień dotyczących sieci i usług łączności elektronicznej (Dyrektywa o Autoryzacji).
- Dyrektywa nr 2002/21/WE w sprawie wspólnych ram regulacyjnych dotyczących sieci usług łączności elektronicznej (Dyrektywa Ramowa).
- Dyrektywa nr 2002/22/WE w sprawie usług powszechnych i praw użytkowników odnoszących się do sieci i usług łączności elektronicznej (Dyrektywa o Usłudze Powszechnej).
- EU-Kommission stellt Strategie für digitale Binnenmarkt vor, <http://www.noerr.com/de/presse-publicationen/News/eu-kommission-stellt-strategie-f%C3%BCr-den-digitalen-binnenmarkt-vor.aspx> (16.08.2016).
- European Commission, Roadmap for completing the Digital Single Market, http://ec.europa.eu/priorities/publications/roadmap-completing-digital-single-market_en (23.08.2016).
- Fiedor B., 2010, *Nauki ekonomiczne a współczesność. Modyfikacja paradygmatu i współpraca z innymi dziedzinami nauk. Wprowadzenie do dyskusji na seminarium Rady Naukowej PTE z 25 listopada 2009 r.*, Biuletyn PTE, nr 4.
- Für ein Europa ohne digitale Grenzen, 06.05.2015, <https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Fuer-ein-Europa-ohne-digitale-Grenzen.html> (20.12.2016).
- Gruber A., 2013, *Telekommunikation: EU-Kommission einigt sich auf etwas Netzneutralitaet*, <http://www.zeit.de/digital/internet/2013-09/netzneutralitaet-eu-verordnung-kroes> (17.08.2016).
- <https://digitalesgesellschaft.de/2015/01/nn-ratspapier-schluflocher/> (19.05.2015).
- Naisbitt J., 1997, *Megatrendy: dziesięć nowych kierunków zmieniających nasze życie*, Zysk i S-ka, Poznań.
- Orłowski W.M., 2008, *Świat, który oszalał, czyli poradnik na ciekawe czasy*, Biblioteka Gazety Wyborczej, Agora, Warszawa.
- Osiatyński J., 2005, *Finanse publiczne. Ekonomia i polityka*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Bankowości i Finansów w Bielsku-Białej, Bielsko-Biała.
- Retten wir das Internet! – Ein offener Brief zur Netzneutralitaet, <http://blog.datenschmutz.net/2015-01/retten-wir-das-internet-ein-offener-brief-zur-netzneutralitaet/> (19.08.2016).
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie roamingu w publicznych sieciach łączności ruchomej wewnątrz Unii, COM(2011)402, Bruksela 6 lipca 2011 roku, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011PC0402&from=PL> (10.07.2016).
- Scott C., 2004, *Regulation in the Age of Governance: The Rise of the Post-regulatory State*, [w:] Jordan J., Levi-Faur D. (eds.), *The Politics of Regulation, Institutions and Regulatory Reforms for the Age of Governance*, Edward Elger, Cheltenham, s. 145-176.

- Strobel Ch., 2016, *Digitaler Binnenmarkt: So will die EU den Durchbruch schaffen*, <http://www.tech-tag.de/business/digitaler-binnenmarkt-will-die-eu-den-durchbruch-schaffen/> (23.08.2016).
- Thurou L.C., 1999, *Przyszłość kapitalizmu. Jak dzisiejsze siły ekonomiczne kształtują świat jutra*, Wyd. Dolnośląskie, Wrocław.
- Traktat z Lizbony zmieniający Traktat o Unii Europejskiej i Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską podpisany w Lizbonie dnia 13 grudnia 2007 r., Dz.Urz. UE C306, 17.12.2007.
- Wojtyna A., 2011, *Gospodarki wschodzące w obliczu kryzysu finansowego – duża odporność czy podatność?*, [w:] Wojtyna A. (red.), *Kryzys finansowy i jego skutki dla krajów na średnim poziomie rozwoju*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- Załoga E., 2013, *Trendy w transporcie lądowym Unii Europejskiej*, Rozprawy i Studia, t. (CMXLVII) 873, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin.
- Ziedler Ch., 2016, *Digitalisierung in Europa Oettingers Netz*, <http://www.tagesspiegel.de/themen/agenda/digitalisierung-in-europa-oettingers-netz/11727332.html> (23.06.2016).
- Zielińska-Głębocka A., 2012, *Współczesna gospodarka światowa. Przemiany, innowacje, kryzysy, rozwiązania regionalne*, Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa.