

Rozdział I. Rozwój technologii informacyjnych w XX i XXI w.

Od lat 50. XX w. obserwujemy znaczący rozwój techniki i nauki. Okres tzw. „zimnej wojny” pomiędzy Stanami Zjednoczonymi a Związkiem Radzieckim przeniósł oś sporu z bezpośredniego konfliktu do rywalizacji na polu ideologicznym, politycznym i militarnym. Narzędziami rywalizacji były wyścigi zbrojeń, kosmiczny oraz gospodarczy. Sektory te otrzymały ogromne środki finansowe na badania i rozwój. Wiele technologii wypracowanych dla wojska czy lotów kosmicznych znalazło powszechne zastosowanie. Wśród nich wymienić można np. nawigację satelitarną czy rozwój komputerów i robotyzacji. Wraz z przełomem technologicznym rozpoczęły się znaczące zmiany na płaszczyźnie społecznej i gospodarczej, nazywane rewolucją informatyczną¹. Kluczowym elementem tej rewolucji jest Internet.

§ 1. Historia powstania i rozwoju ogólnosiwiatowej sieci komputerowej

Sąd Najwyższy Stanów Zjednoczonych scharakteryzował Internet jako „międzynarodową sieć połączonych ze sobą komputerów, która umożliwia milionom ludzi komunikowanie się ze sobą w cyberprzestrzeni”² oraz „globalną sieć elektroniczną składającą się z mniejszych, połączonych ze sobą sieci, które umożliwiają milionom komputerów wymianę przewodów teleinformatycznych, dedykowanych kabli danych i łączy bezprzewodowych”. Sieć oparta jest na wspólnym systemie adresowania i wspólnym protokole komunikacyjnym

¹ M. Leszczyńska, Współczesny model rozwoju społecznego z perspektywy rewolucji informacyjnej, w: M.G. Woźniak (red.), Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy. Społeczeństwo informacyjne – regionalne aspekty rozwoju, Rzeszów 2011, s. 125–134.

² Wyr. Sądu Najwyższego Stanów Zjednoczonych z 26.6.1997 r., *Reno v. American Civil Liberties Union*, sygn. 521 U.S. 844, 849 (1997).

nazywanym TCP/IP (*Transmission Control Protocol / Internet Protocol*)³. Internet zarządzany jest przez podmioty utrzymujące poszczególne sieci komputerowe, w związku z czym nie posiada jednego ośrodka decyzyjnego⁴. Rozwój historii Internetu za W. Gonciarskim podzielić można na następujące okresy⁵:

1. Etap narodzin technologii komputerowej (1946–1968).
2. Etap upowszechniania technologii cyfrowej (1969–1989).
3. Etap technologii sieciowej – Web 1.0 (1990–2004).
4. Etap interaktywnej sieciowości – Web 2.0 (2005–obecnie).

Jak zauważa J.H. Moor⁶, analogicznie do rewolucji przemysłowej rewolucja informatyczna będzie przebiegała w dwóch fazach. Pierwsza faza wdrażania nowych technologii, a druga, obecnie trwająca, faza nasycenia, gdzie technologia stanie się integralną częścią instytucji społeczeństwa⁷.

Natomiast J.C.R. Licklider⁸ w latach 60. XX w. jako pierwszy opisał interakcje społeczne dokonywane za pośrednictwem sieci komputerowej. Przedstawił m.in. wizję globalnie połączonego medium, przez który każdy mógł szybko uzyskać dostęp do danych i programów⁹. Za twórców Internetu uznaje się P. Barana, L. Kleinrocka i D. Daviesa. W swojej pracy zatytułowanej *On Distributed Communications Networks* P. Baran wykazał, że rozproszona lub zdecentralizowana cyfrowa sieć łączności byłaby znacznie mniej podatna na ataki nuklearne niż ta z centralnym węzłem¹⁰. Początkowo Internet rozwijał się jako technologia wojskowa. Badania prowadzone były w Agencji Zaawansowanych Projektów Badawczych, działającej przy Departamencie Obrony Stanów Zjednoczonych w ramach projektu Sieć Agencji Zaawansowanych Projektów Ba-

³ J. Hofmøkl, *Internet jako nowe dobro wspólne*, Warszawa 2009, s. 64.

⁴ K. Dobrzeński, *Lex Informatica*, Toruń 2008, s. 31–39.

⁵ W. Gonciarski, *Gospodarka cyfrowa – powstanie i etapy rozwoju*, w: W. Gonciarski (red.), *Zarządzanie w warunkach gospodarki cyfrowej*, Warszawa 2010, s. 24.

⁶ J.H. Moor, *What is computer ethics?*, *Metaphilosophy* 1985, Vol. 16, No. 4, s. 270.

⁷ D. Alcocer, T. Reynolds, *The App Economy* 25, *OECD Digital Economy Papers* 2013, No. 230; S.-A. Elvy, *Paying For Privacy And The Personal Data Economy*, *Columbia Law Review* 2017, Vol. 117, No. 6.

⁸ J.C.R. Licklider, *Advanced Research Projects Agency, Memorandum for: Members and Affiliates of the Intergalactic Computer Network*, Washington 25, D.C. 23.4.1963, <http://docplayer.net/4287863-Memorandum-for-members-and-affiliates-of-the-intergalactic-computer-network-subject-topics-for-discussion-at-the-forthcoming-meeting.html> (dostęp: 1.1.2020 r.).

⁹ B.M. Leiner, V.G. Cerf, D.D. Clark, R.E. Kahn, L. Kleinrock, D.C. Lynch, J. Postel, L.G. Roberts, S. Wolf, *A Brief History of the Internet*, New York 1999, s. 1.

¹⁰ T. Farrington, R. Perez-Vega, *The Internet*, w: A. MacLaren, T. Farrington, K. O'Gorman (red.), *Marketing Perspectives*, Woodeaton 2017, s. 54.

dawczych (ARPANET). ARPANET był wczesną siecią przełączania pakietów i pierwszą siecią do implementacji pakietu protokołów TCP/IP¹¹. Samego sformułowania „Internet” użyto pierwszy raz w 1974 r.¹² W latach 70. XX w. dzięki ośrodkom akademickim (takim jak angielski University College of London czy norweski NORSAR) został on udostępniony poza Stanami Zjednoczonymi. Silne powiązanie z wojskiem utrudniało wykorzystywanie sieci przez podmioty prywatne. W związku z tym w latach 80. XX w. rząd Stanów Zjednoczonych stworzył Narodową Fundację Nauki¹³, która przejęła zarządzanie Internetem. Równocześnie rozwijała się sieć o charakterze wojskowym – Milnet¹⁴. W latach 90. XX w. zwiększała się liczba użytkowników sieci dzięki opracowaniu standardu WWW. Bariere rozwoju stanowiła formalna zależność sieci od Stanów Zjednoczonych. Rozpoczęto więc prywatyzację zarządzania siecią¹⁵.

Sieć komputerowa składa się z trzech warstw, jakimi są: warstwa fizyczna, logiczna i warstwa treści. Warstwę fizyczną stanowią komputery i przewody. Na jej podstawie funkcjonuje warstwa logiczna, składająca się z protokołów oraz oprogramowania. Warstwa treści obejmuje natomiast wszystko co jest przekazywane za pomocą poprzednich warstw¹⁶.

§ 2. Zarządzanie Internetem

Kwestia zarządzania siecią ma zasadnicze znaczenie dla określenia skuteczności regulacji prawnych. Wymienione wyżej warstwy Internetu zarządzane są w różny sposób. Warstwa fizyczna odpowiada za techniczne zarządzanie siecią i interakcje w jej ramach. Warstwa logiczna odpowiada za koordynację kluczowych protokołów i adresów oraz numerów. Warstwa treści związana jest z prowadzeniem odpowiedniej polityki przez państwa. Wąskie ujęcie zarzą-

¹¹ R. Oppliger, *Internet and Intranet Security*, Norwood MA 2002, s. 12.

¹² A. Stosio, *Umowy zawierane przez Internet*, Warszawa 2002, s. 16.

¹³ National Science Foundation: amerykańska autonomiczna organizacja naukowa, założona w 1950 r. przez rząd federalny, z siedzibą w Waszyngtonie.

¹⁴ M. Castells, *Galaktyka Internetu. Refleksje nad Internetem, biznesem i społeczeństwem*, tł. T. Hornowski, Poznań 2003, s. 21.

¹⁵ K. Dobrzeński, *Lex Informatica*, s. 36–39.

¹⁶ J. Kulesza, *Międzynarodowe Prawo Internetu*, Poznań 2010, s. 305–307.

dzania Internetem obejmuje dwie pierwsze warstwy, zarządzanie *sensu largo* wszystkie trzy¹⁷.

W konkluzjach Światowego Szczytu Społeczeństwa Informacyjnego „zarządzanie Internetem” jest rozumiane jako „opracowywanie oraz wypełnianie przez administrację publiczną, sektor prywatny i społeczeństwo obywatelskie, w ich właściwych rolach, wspólnych zasad, norm, przepisów, procedur podejmowania decyzji oraz programów, które kształtują rozwój Internetu i korzystanie z niego¹⁸”. Na zarządzanie Internetem wpływ mają władze poszczególnych państw, podmioty prawa prywatnego (np. ICANN¹⁹), organizacje międzynarodowe (np. Światowa Organizacja Handlu i Międzynarodowy Związek Telekomunikacyjny). Jak wskazuje J. Kulesza, „przedmiotem zarządzania Internetem są końcowi użytkownicy sieci”²⁰.

Za L.B. Solumem wskazać można typologię zarządzania Internetem na podstawie pięciu modeli. Pierwszy z nich opiera się na wizji Internetu jako samorządnej sfery indywidualnej wolności poza kontrolą rządu. Drugi model przyjmuje jako punkt wyjściowy transgraniczny charakter Internetu, który powinien być zarządzany przez ponadnarodowe, *quasi*-prywatne spółdzielcze organizacje międzynarodowe oparte na porozumieniach traktatowych. Trzeci model opiera się na założeniu, że wiele decyzji regulacyjnych jest determinowanych przez kod i architekturę Internetu. Czwarty model opiera się na założeniu, że wraz z rosnącym znaczeniem sieci rządy krajowe rozpoczną proces regulacji prawnych Internetu. Wreszcie istnieje model regulacji rynku i ekonomii, który zakłada, że siły rynkowe napędzają podstawowe decyzje dotyczące natury Internetu. Wskazuje L.B. Solum, że żaden z tych modeli nie obejmuje wszystkich aspektów zarządzania Internetem ani nie oferuje rozwiązania wszystkich problemów związanych z zarządzaniem Internetem²¹.

¹⁷ Ł. Morawski, Unia Europejska wobec procesu zarządzania Internetem, Teka Komisji Polilogii i Stosunków Międzynarodowych O.L. PAN 2016, Nr 11/3, s. 114–116.

¹⁸ Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów, Polityka wobec Internetu i zarządzanie Internetem. Rola Europy w kształtowaniu przyszłości zarządzania Internetem, Bruksela, 12.2.2014 r., COM(2014) 72, s. 2.

¹⁹ Internetowa Korporacja ds. Nadawania Nazw i Numerów. ICANN to prywatna organizacja, której zadaniem jest przyznawanie domen internetowych, ustalanie ich struktury oraz ogólny nadzór nad działaniem serwerów DNS na całym świecie.

²⁰ J. Kulesza, Międzynarodowe prawo Internetu, s. 15.

²¹ L.B. Solum, Models of Internet Governance, Illinois Public Law Research Paper 2008, No. 07–25, s. 48–76.

Skrajności w wizjach zarządzania siecią najbardziej widoczne są w koncepcjach cyberlibertarian i cyberpaternalistów. Koncepcja cyberlibertarianizmu (zwana też separatyzmem) zakłada zdecentralizowane i niekontrolowane przez państwa funkcjonowanie Internetu²². Normy obowiązujące w sieci tworzone mają być przez samych internautów. Ma to sprzyjać realizacji ideałów liberalnych i demokratycznych. Idea ta wyrażona jest w Deklaracji Niepodległości Cyberprzestrzeni stworzonej przez *J.P. Barlowe’a* w 1996 r.²³ oraz w publikacji *D.R. Johnsona* i *D.G. Posta* pt. *Law and Borders – The rise of law in Cyberspace*²⁴. Wskazują oni, że granice państwowe i związane z nimi władztwo państwowe jest nieefektywne w środowisku cyfrowym. Idea cyberlibertarianizmu rozwija się w ramach organizacji *Electronic Frontier Foundation*²⁵. Założyciele fundacji uznali, że zarówno państwa, jak i korporacje będą chciały kontrolować użytkowników sieci. Jako cel działalności przyjęli prace nad poszukiwaniem sposobów ochrony internautów przed takimi działaniami²⁶.

Cyberpaternalizm (nazywany również etatyzmem, cyberkonserwatyzmem) zakłada, że Internet nie może podlegać samoregulacji, ponieważ rolą państwa jest regulowanie sfer życia społecznego. Przedstawiciele, tacy jak *F. Easterbrook* uważają, że nie można mówić o „cyberprawie” jako osobnej dziedzinie²⁷. Jak wskazywał *L. Lessing*, kontrola państw nad siecią odbywać się może poprzez przywiązanie do hardware i software²⁸. Obecnie nie ma większych problemów z wyłączaniem określonych treści dla użytkowników wskazanych rejonów. Jest to stosowana powszechnie praktyka od Europy po Chiny. Problematiczne nie jest również ustalenie tożsamości konkretnych użytkowników sieci. Jak wskazuje *L. Lessing*, kontrola tożsamości pozwala adoptować regulacje pochodzące ze świata realnego do cyberprzestrzeni, a regulatorem staje się sama architektura sieci²⁹.

²² *A. Murray*, *Information Technology Law: the law and society*, New York 2010, s. 56.

²³ *J.P. Barlowe*, Deklaracja Niepodległości Cyberprzestrzeni, <http://k13.cba.pl/>, tł. *J. Staniszewski*, Magazyn Internetowy WWW, listopad 2000, s. 36 (dostęp: 1.1.2020 r.).

²⁴ *D.R. Johnson*, *D.G. Post*, *Law and Borders – The rise of law in Cyberspace*, *Stanford Law Review* 1996, Vol. 48, s. 1367.

²⁵ Organizacja pozarządowa założona w 1990 r. w Stanach Zjednoczonych. Jej twórcami są *M. Kapor*, *J. Gilmore* i *J.P. Barlow*.

²⁶ *A. Murray*, *The Regulation of Cyberspace: Control in the Online Environment*, London 2006, s. 7.

²⁷ *F.H. Easterbrook*, *Cyberspace and the Law of the Horse*, *University of Chicago Legal Forum* 2006, Vol. 207, *passim*.

²⁸ *R. Maciąg*, *Pragmatyka Internetu: Web 2.0 jako środowisko*, Kraków 2013, s. 92.

²⁹ *L. Lessig*, *Code; version 2,0*, New York 2006, s. 81.

Uczestnicy Szczytu Społeczeństwa Informacyjnego ONZ w 2003 r. przyjęli Deklarację Zasad dotyczącą zarządzania Internetem. Znalazły się w niej postulaty realizacji powszechnego, równego i przystępnego cenowo dostępu do infrastruktury i usług ICT³⁰. Uczestnicy szczytu uznali, że mimo iż zarządzanie Internetem powinno pozostać w kompetencji poszczególnych państw, to umacniać należy współpracę międzynarodową na tym polu i włączać do debaty również sektor prywatny. Organizacja Narodów Zjednoczonych promuje również przejrzysty i demokratyczny charakter zarządzania³¹.

Jak zauważają uczestnicy konferencji w Brazylii³², prawa człowieka są uniwersalne, co odzwierciedla Powszechna Deklaracja Praw Człowieka³³ i powinny one stanowić fundament zasad zarządzania Internetem. Należy zarówno dążyć do zwiększenia dostępności Internetu, jak i do ochrony praw *on-line*, zgodnie z międzynarodowymi zobowiązaniami prawnymi dotyczącymi praw człowieka, w tym z Międzynarodowymi Paktami Praw Obywatelskich i Politycznych³⁴ oraz Praw Gospodarczych, Społecznych i Kulturalnych³⁵, jak i Konwencją o prawach osób niepełnosprawnych³⁶.

Prawa te obejmują, ale nie są ograniczone do³⁷:

1. Wolności wypowiedzi: każdy ma prawo do wolności wypowiedzi i wyrażania opinii; prawo to obejmuje wolność posiadania opinii bez ingerencji oraz poszukiwania, otrzymywania i przekazywania informacji i idei za pośrednictwem wszelkich mediów i bez względu na granice.
2. Wolności zrzeszania się: każdy ma prawo do pokojowych zgromadzeń i stowarzyszeń *on-line*, w tym poprzez sieci społecznościowe i platformy.

³⁰ Akronym od Information and Communication Technologies (ang.) oznaczających technologie informacyjne i komunikacyjne.

³¹ K. Annan, Organizacja Narodów Zjednoczonych a kwestia Internetu, Ośrodek Informacji ONZ w Warszawie, http://www.unic.un.org.pl/wsis/tunis/artukul_sg.php?&print=1 (dostęp: 1.1.2020 r.).

³² Global Multistakeholder Meeting on the Future of Internet Governance, 23–24.4.2014 r., <http://netmundial.br/> (dostęp: 1.1.2020 r.).

³³ Powszechna Deklaracja Praw Człowieka, przyjęta i proklamowana rezolucja Zgromadzenia Ogólnego ONZ. 217 A (III) w dniu 10.12.1948 r.

³⁴ Międzynarodowy Pakt Praw Obywatelskich i Politycznych, otwarty do podpisu w Nowym Jorku 19.12.1966 r. (Dz.U. z 1977 r. Nr 38, poz. 167).

³⁵ Międzynarodowy Pakt Praw Gospodarczych, Społecznych i Kulturalnych, otwarty do podpisu w Nowym Jorku 19.12.1966 r. (Dz.U. z 1977 r. Nr 38, poz. 169).

³⁶ Konwencja o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzona w Nowym Jorku 13.12.2006 r. (Dz.U. z 2012 r. poz. 1169).

³⁷ <https://netmundial.org/principles> (dostęp: 1.1.2020 r.).

3. Prywatności: prawo do prywatności musi być chronione. Obejmuje to niestosowanie arbitralnego lub niezgodnego z prawem nadzoru, gromadzenia, przetwarzania i wykorzystywania danych osobowych. Należy zapewnić prawo do ochrony prawnej przed takimi ingerencjami.
4. Procedury, praktyki i prawodawstwo dotyczące nadzoru łączności, przechwytywania i gromadzenia danych osobowych, w tym masowego nadzoru, przechwytywania i gromadzenia danych, powinny zostać poddane przeglądowi w celu ochrony prawa do prywatności poprzez zapewnienie pełnego i skutecznego wdrożenia wszystkich zobowiązań zgodnie z międzynarodowym prawem dotyczącym praw człowieka.
5. Dostępności: osoby niepełnosprawne powinny mieć pełny dostęp do zasobów internetowych.
6. Swobody dostępu do informacji: każdy powinien mieć prawo do dostępu, dzielenia się, tworzenia i rozpowszechniania informacji w Internecie, zgodnie z prawami autorów i twórców, zgodnie z prawem.
7. Rozwój: wszyscy ludzie mają prawo do rozwoju, a Internet ma do odegrania zasadniczą rolę w osiąganiu pełnej realizacji uzgodnionych na szczeblu międzynarodowym celów zrównoważonego rozwoju. Jest to istotne narzędzie służące zapewnieniu osobom żyjącym w ubóstwie środków uczestniczenia w procesach rozwojowych.

Dla funkcjonowania Internetu kluczowe ma znaczenie jednak podmiot, jaki nim zarządza. Wieloletnia dominacja Stanów Zjednoczonych w tym zakresie spotyka się z coraz większym oporem ze strony innych państw, które formułują postulat „suwerennego prawa do tworzenia i wdrażania polityki publicznej, w tym polityki międzynarodowej, w sprawach zarządzania Internetem”³⁸. Postulaty te wysuwane były wpierw przez kraje, w których widoczne są tendencje do nadmiernej kontroli i cenzury sieci, takie jak Rosja czy Chiny. W związku z wydarzeniami związanymi z pozyskiwaniem i analizą danych Europejczyków ujawnionymi m.in. przez *E. Snowdena* Unia Europejska również rozpoczęła dążenia do zwiększenia swojej roli w procesie zarządzania siecią formułując postulaty umiędzynarodowienia kontroli nad ICANN.

W opinii Komisji Europejskiej należy w taki sposób zarządzać siecią, by służyło to ochronie i propagowaniu praw podstawowych i wartości demokra-

³⁸ W. Rogacin, Wojna o kontrolę nad Internetem: Rządy dążą do zalegalizowania kontroli państwa nad siecią, <https://polskatimes.pl/wojna-o-kontrolę-nad-Internetem-rządy-dążą-do-zalegalizowania-kontroli-państwa-nad-siecią/ar/714879?cookie=1> (dostęp: 1.1.2020 r.).

tycznych w Internecie. Osiągnąć ten cel można, jeżeli spełni się następujące warunki³⁹:

- 1) zarządzanie będzie odbywać się z udziałem wielu zainteresowanych stron;
- 2) sieć ma charakter jednolity i niepodzielony;
- 3) jednostki mogą korzystać ze swoich praw oraz ze środków zaskarżenia w przypadku naruszenia ich praw.

§ 3. Charakterystyka społeczeństwa informacyjnego

„Społeczeństwo informacyjne” to termin użyty po raz pierwszy w latach 60. XX w. przez Japończyka *T. Umesao* dla określenia gospodarki opartej na informacji i technologii. W 1979 r. Narodowa Akademia Nauk opublikowała raport sygnalizujący powstanie nowej cywilizacji informacyjnej opartej na rozwoju technik cyfrowych⁴⁰. Obecnie termin ten określa społeczeństwo ukształtowane w następstwie rewolucji informacyjnej końca XX w.⁴¹ W społeczeństwie tym, zgodnie z teorią *A. i H. Toflerów*, istotą jest pozyskiwanie i wykorzystywanie informacji⁴². Komitet ds. Polityki Informatyzacji, Komputeryzacji i Telekomunikacji określił, że do czynienia ze społeczeństwem informacyjnym będziemy mieli w momencie, gdy „co najmniej 50% plus jedna osoba spośród czynnych zawodowo zatrudnionych jest przy przetwarzaniu informacji [w danej zbiorowości]”⁴³. Sześć typów definicji społeczeństwa informacyjnego podaje *B.F. Webster*⁴⁴:

- 1) opierające się na postępie i nowych technologiach;

³⁹ Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów, Polityka wobec Internetu i zarządzanie Internetem. Rola Europy w kształtowaniu przyszłości zarządzania Internetem, Bruksela, 12.2.2014 r., COM(2014); Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów, Polityka wobec Internetu i zarządzanie Internetem. Rola Europy w kształtowaniu przyszłości zarządzania Internetem, Bruksela, 12.2.2014 r., COM(2014) 72, s. 3.

⁴⁰ *M. Golka*, Czym jest społeczeństwo informacyjne?, *Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny* 2005, Nr 4, s. 253.

⁴¹ *J. Janowski*, *Elektroniczny obrót prawny*, Warszawa 2008, s. 25.

⁴² *A. Tofler, H. Tofler*, *Budowa nowej cywilizacji. Polityka trzeciej fali*, Poznań 1996, *passim*.

⁴³ *J. Papińska-Kacperek*, *Społeczeństwo informacyjne*, Warszawa 2006, s. 17.

⁴⁴ *B.F. Webster*, *Theories of the Information Society*, New York 2006, s. 8–31.

- 2) opierające się na ekonomicznej wartości aktywności związanych z tworzeniem, przesyłaniem, absorpcją informacji;
- 3) opierające się na aspektach związanych z łączeniem różnych lokalizacji w sieciach informacyjnych i ich wpływem na organizację czasu i przestrzeni;
- 4) opierające się na zmianach kulturowych w społeczeństwie przez zwiększenie obiegu informacji;
- 5) opierające się na wpływie informacji na rynek pracy;
- 6) opierająca się na wpływie charakteru informacji na sposób, w jaki żyjemy.

Z kolei *M. Goliński* przedstawia tezę o niemożności stworzenia definicji społeczeństwa informacyjnego ze względu na złożoność i interdyscyplinarność tego obszaru badawczego⁴⁵. Jednak w literaturze znajdziemy kilka prób zdefiniowania tego zjawiska; np. *K. Krzysztofek* i *M.S. Szczepański* określili je jako społeczeństwo, w którym informacje intensywnie wykorzystuje się w życiu społecznym, kulturalnym, ekonomicznym i politycznym⁴⁶. Definicja stworzona przez członków Krajowej Rady Radiofonii i Telewizji wskazuje, że „społeczeństwo staje się informacyjnym, gdy osiąga stopień rozwoju oraz skali i skomplikowania procesów społecznych i gospodarczych wymagający zastosowania nowych technik gromadzenia, przetwarzania, przekazywania i użytkowania olbrzymiej masy informacji generowanej przez owe procesy. W takim społeczeństwie:

- 1) informacja i wynikająca z niej wiedza oraz technologie są podstawowym czynnikiem wytwórczym, a wszechstronnym czynnikiem rozwoju jest wykorzystywanie teleinformatyki;
- 2) siła robocza składa się w większości z pracowników informacyjnych;
- 3) większość dochodu narodowego brutto powstaje w obrębie szeroko rozumianego sektora informacyjnego”⁴⁷.

System społeczny ukształtowany w procesie informacji opiera się na systemach i zasobach informacyjnych, które determinują społeczną strukturę zatrudnienia, wzrost zamożności społeczeństwa oraz stanowią podstawę orienta-

⁴⁵ *M. Goliński*, *Społeczeństwo informacyjne – geneza koncepcji i problematyka pomiaru*, Warszawa 2011, s. 28.

⁴⁶ *K. Krzysztofek, M.S. Szczepański*, *Zrozumieć rozwój: od społeczeństw tradycyjnych do informacyjnych*, Katowice 2005, s. 170.

⁴⁷ *Społeczeństwo Informacyjne w Polsce, Wstęp do formułowania założeń polityki Państwa Krajowa Rada Radiofonii i Telewizji*, Warszawa, lipiec 1996 r., kbn.icm.edu.pl/pub/info/dep/spo.html (dostęp: 1.1.2020 r.).

cji cywilizacyjnej⁴⁸. Poziom rozwoju społeczeństwa informacyjnego jest różny i zależy od tego, jaką pozycję ma informacja i nowe technologie w danym społeczeństwie.

Na warstwy społeczeństwa informacyjnego wskazuje A. Demczuk⁴⁹:

- 1) substrat technologiczny – infrastruktura informatyczna, czyli dostępność urządzeń służących gromadzeniu, przetwarzaniu, przechowywaniu i udostępnianiu informacji, mnogość kanałów przesyłania danych oraz możliwość łączenia ich w rozmaite konfiguracje;
- 2) substrat ekonomiczny – sektor informacyjny gospodarki, czyli te gałęzie produkcji i usługi, które zajmują się wytwarzaniem informacji oraz technik informacyjnych, a także ich dystrybucją;
- 3) substrat społeczny – wysoki odsetek osób korzystających w pracy, szkole i domu z ICT, co odpowiada wysokiemu poziomowi wykształcenia społeczeństwa;
- 4) substrat kulturowy – wysoki poziom kultury informacyjnej, tj. stopień akceptacji dla informacji jako dobra strategicznego oraz towaru, a także odpowiedni poziom kultury informatycznej, tj. stopień umiejętności związanych z obsługą urządzeń informatycznych.

Natomiast J.S. Nowak podaje ponad 20 definicji społeczeństwa informacyjnego, jednocześnie wskazując, że brak jednej powszechnie akceptowanej to słaba strona tej idei⁵⁰.

Spółeczeństwo informacyjne będzie przedmiotem uregulowań prawnych. Poznanie zasad funkcjonowania społeczeństwa informacyjnego jest kluczem do stworzenia skutecznych norm postępowania.

Systemy prawne XX w. tworzone były dla społeczeństwa przemysłowego. Różnice pomiędzy tymi społeczeństwami bazują na płaszczyznach⁵¹:

- 1) technicznej – zmieniony jest sposób sterowania rozwojem technicznym i jego planowaniem;

⁴⁸ P. Sienkiewicz, Teorie rozwoju społeczeństwa informacyjnego, w: L.H. Haber (red.), *Polskie doświadczenia w kształtowaniu społeczeństwa informacyjnego. Dylematy cywilizacyjno-kulturowe*, Kraków 2002, s. 506–507.

⁴⁹ A. Demczuk, Od raportu Bangemanna do Strategii Europa 2020. Rozwój społeczeństwa informacyjnego w polityce Unii Europejskiej – bilans 15 lat, *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio K* 2006, Vol. XXIII,2, s. 28.

⁵⁰ J.S. Nowak, Społeczeństwo informacyjne – geneza i definicje, w: J.S. Nowak, G. Bliźniuk (red.), *Spółeczeństwo informacyjne*, Katowice 2005, s. 25.

⁵¹ M. Sokół, M. Żmigrodzki (red.), *Encyklopedia politologii. Pojęcia, teorie i metody*, Warszawa 2016, s. 631–632.

- 2) procesu decyzyjnego – który zdominowany zostanie przez technologie intelektualne wspomagające podejmowanie decyzji;
- 3) ewaluatywnej – zwiększy się znaczenie wiedzy teoretycznej jako źródła innowacji;
- 4) ekonomicznej – przekształcającej gospodarkę opartą na przemyśle w kierunku gospodarki opartej na usługach;
- 5) ról zawodowych – zmiana struktury zatrudnienia, dominować będą zawody związane ze zdobywaniem, przetwarzaniem i udostępnianiem informacji oraz tych doskonalących te procesy.

Różnice pomiędzy społeczeństwem przemysłowym a informacyjnym muszą znaleźć odzwierciedlenie również w systemie prawnym. Nie można ograniczać się wyłącznie do uregulowań dotyczących nowych technologii (np. wprowadzenie ustawy dotyczącej prawa Internetu), ponieważ technologia nie tworzy osobnego sektora, ale przenika i zmienia każdy dotychczas funkcjonujący. Kluczowe znaczenie w nowym społeczeństwie ma informacja i procesy z nią związane, czyli zarówno masowe wytwarzanie informacji związane z rosnącym zapotrzebowaniem i jej wykorzystaniem. Przy tworzeniu nowych rozwiązań prawnych należy wziąć pod uwagę również techniczne aspekty gromadzenia i przetwarzania informacji oraz wykorzystanie informacji.

Bez poznania specyfiki społeczeństwa informacyjnego nie sposób stworzyć skutecznych norm prawnych, odzwierciedlających stosunki występujące w sieci. Punktem wyjścia dla budowy ram prawnych społeczeństwa informacyjnego był tzw. Raport Bangemanna⁵². Zwyczajowa nazwa raportu pochodzi od nazwiska Komisarza ds. Polityki Przemysłowej, Technologii Informatycznych i Telekomunikacji, a jednocześnie przewodniczącego grupy eksperckiej mającej na celu stworzenie propozycji działań związanych z następującymi zmianami społecznymi. Stwierdzono w nim, że „rewolucja informacji wywołuje głębokie zmiany w sposobie w jaki postrzegamy nasze społeczeństwa oraz w ich strukturze. Przedstawia to dla nas poważne wyzwanie: albo wykorzystamy szansę i opanujemy ryzyko, albo ugniemy się przed nim razem ze wszystkimi niepewnościami z tego wynikającymi. Główne ryzyko leży w tworzeniu społeczeństwa dwuwarstwowego bogatych i biednych, w którym tylko część populacji ma dostęp do nowej technologii, swobodnie z jej używa i może w pełni czerpać z niej korzyści. (...) Przez połączenie zasobów, które tra-

⁵² Zalecenia dla Rady Europejskiej Połączonego Komitetu Wysokiego Szczebla ds. Społeczeństwa Informacyjnego „Europa i społeczeństwo globalnej informacji, Europa i społeczeństwo globalnej informacji”, Zalecenia dla Rady Europejskiej, Bruksela, 26.5.1994 r.

dycyjnie były oddzielne i oddległe, infrastruktura informacji wyzwoli nieograniczony potencjał zdobywania wiedzy, innowacji i twórczości”⁵³.

Realizacja idei społeczeństwa informacyjnego w UE realizowana jest na mocy art. 179 i 180 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej⁵⁴. Unia Europejska promuje rozwój i rozpowszechnianie nowoczesnych technologii, wprowadzając szereg nowych przepisów, które mają zagwarantować konsumentom i przedsiębiorstwom sprawiedliwy dostęp do sieci i usług w przystępnych cenach, a także zlikwidować bariery w zakresie konkurencyjności. Realizacja postanowień następuje w ramach strategii „Europa 2020”, która dotyczy zatrudnienia i wzrostu gospodarczego oraz „Europejskiej agendy cyfrowej” o optymalizacji korzyści płynących z technologii cyfrowych.

Nie ulega wątpliwości, że gospodarka oparta na danych jest nieodzownym elementem współczesnej ekonomii. Stworzenie odpowiednich warunków jej rozwoju pozwoli na korzystanie z jej możliwości oraz pozwoli na sprostanie globalnej konkurencji. Gospodarka oparta na danych w UE rozwija się według następujących celów⁵⁵:

- 1) wspieranie sztanदारowych inicjatyw w zakresie danych, dzięki którym możliwe jest zwiększanie konkurencyjności, poprawa jakości usług publicznych i życia obywateli. Sztandarowe inicjatywy zwiększają do maksimum efekty finansowania – unijnego w obrębie sektorów gospodarczych o strategicznym znaczeniu. Możliwe obszary obejmują sektor opieki zdrowotnej (medycyna spersonalizowana), zintegrowane zarządzanie transportem i logistyką w skali całych regionów, zarządzanie poprzez śledzenie produktów żywnościowych od pola do stołu itp.;
- 2) rozwijanie technologii wspomagającej infrastrukturę bazową i umiejętności, w szczególności na rzecz małych i średnich przedsiębiorstw;
- 3) prowadzenie szeroko zakrojonej wymiany zasobów danych publicznych, infrastruktury i danych badawczych oraz intensywne ich wykorzystywanie i rozwijanie;
- 4) koncentrowanie badań i innowacji finansowanych ze środków publicznych na usuwaniu przeszkód technologicznych, prawnych i innych;

⁵³ *Ibidem*, Rozdział I, Społeczeństwo informacji – nowe drogi wspólnego życia i pracy.

⁵⁴ Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej, podpisany w Lizbonie 13.12.2007 r. (wersja skonsolidowana) (Dz.Urz. UE C 202 z 7.6.2016 r.).

⁵⁵ Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów Ku gospodarce opartej na danych, Bruksela, 2.7.2014 r., COM/2014/0442 final.

- 5) zapewnienie, aby odpowiednie ramy prawne oraz strategie w takich dziedzinach jak interoperacyjność, ochrona danych, bezpieczeństwo i prawa własności intelektualnej sprzyjały ochronie danych, prowadząc do większej pewności prawa dla przedsiębiorstw i zbudowania zaufania konsumentów do technologii danych;
- 6) reforma unijnych ram ochrony danych, bezpieczeństwa sieci i informacji, a także wspieranie wymiany i współpracy między odpowiednimi organami egzekwowania prawa (np. w odniesieniu do ochrony danych, ochrony konsumentów i bezpieczeństwa sieci);
- 7) przyspieszenie cyfryzacji administracji publicznej i usług publicznych w celu zwiększenia ich wydajności;
- 8) wykorzystywanie zamówień publicznych w celu wprowadzenia wyników technologii danych na rynek.

Rzeczywisty rozwój społeczeństwa informacyjnego wpłynął zarówno na życie osób prywatnych, które uzyskały nowe drogi dostępu do wiedzy i komunikowania się, jak i na sektor prywatnych przedsiębiorstw oraz na sektor publiczny. Ten ostatni zbiera, produkuje, reprodukuje i rozpowszechnia szeroki zakres informacji w wielu obszarach działalności. Informacje pochodzące z sektora publicznego są ważnym materiałem wyjściowym dla produktów i usług związanych z zasobami cyfrowymi, a wraz z rozwojem usług bezprzewodowych stają się jeszcze ważniejszym ich zasobem⁵⁶. Państwa mają obowiązek nie tylko dostosować system prawny, ale również dokonać transformacji administracji.

Przewiduje się, że rozwój społeczeństwa informacyjnego przebiegać może w następujących wariantach⁵⁷:

- 1) rozwój nastąpi w krajach zaawansowanych gospodarczo i technologicznie, przyczyniając się do dalszego ich rozwoju we wszystkich aspektach życia;
- 2) dominacja technologii informatycznych doprowadzi do regresu rozwoju społecznego i jednostkowego;
- 3) rozwój następować będzie w sposób zrównoważony w przypadku, gdy technologie wykorzystywane będą korzystnie przy niwelowaniu negatywnych skutków rozwoju;
- 4) ostatni wariant zakłada niemożność przesądzenia motoryki rozwoju, ponieważ skutki używania technologii w małym stopniu zależą od ludzi.

⁵⁶ Pkt 5 dyrektywy 2003/98/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 17.11.2003 r. w sprawie ponownego wykorzystywania informacji sektora publicznego (Dz.Urz. UE L 345 z 31.12.2003 r.).

⁵⁷ M. Golka, Czym jest społeczeństwo, s. 264.

§ 4. Prawne aspekty sieci

Przy określaniu relacji pomiędzy prawem a siecią należy najpierw zwrócić uwagę, że uregulowania funkcjonują w stosunkowo nowej przestrzeni, jaką jest środowisko cyfrowe. Cyberprzestrzeń definiowana jest przez informacje, dane i połączenia pomiędzy tymi danymi⁵⁸. Cyberprzestrzeń tworzone są w zależności od urządzeń i mediów, z jakimi wchodzi w interakcje oraz celu tych interakcji. Przestrzeń stanowi połączenie socjosfery, infosfery, technosfery⁵⁹. Jest niezależna od miejsca, odległości, czasu, granic, charakteryzuje się względną anonimowością oraz możliwością ustalenia sprzętu, nie osoby⁶⁰. Ze względu na brak granic nie podlega ona podziałowi na użytkowników z określonych krajów, a użytkowana jest przez wirtualną społeczność. Wirtualna społeczność to społeczność działająca w cyberprzestrzeni wygenerowanej przez sieci komputerowe, oparte na interaktywnym dialogu między jej uczestnikami⁶¹.

Jak wskazuje J. Janowski⁶², związki prawa i Internetu można podzielić na bliższe/bezpośrednie i dalsze/pośrednie. Bezpośrednie polegają na powstawaniu prawa Internetu, a pośrednie na kształtowaniu się internetowego otoczenia prawnego.

Regulacje działań w sieci za W. Kocotem wyodrębnić można na koncepcje:

- 1) *no-law Internet*, która wyraża się poprzez odrzucenie regulacji prawnej sieci, ze względu na jego ponadnarodowy charakter;
- 2) *Internet is a separate jurisdiction*, wyrażająca się w stworzeniu autonomicznej regulacji Internetu wykluczając stosowanie prawa o tradycyjnej formie;

⁵⁸ P.F. Starrs, J. Anderson, The Words of Cyberspace, The Geographical Review 1997, No. 87(2), s. 148.

⁵⁹ P. Sienkiewicz, Ontologia cyberprzestrzeni, Zeszyty Naukowe Warszawskiej Wyższej Szkoły Informatyki 2015, Vol. 9, No. 13, s. 89–95.

⁶⁰ T.R. Aleksandrowicz, Bezpieczeństwo w cyberprzestrzeni ze stanowiska prawa międzynarodowego, Przegląd Bezpieczeństwa Wewnętrznego 2016, Nr 15/16, s. 12.

⁶¹ A. Borcuch, Społeczeństwo wirtualne i wirtualny pieniądz w warunkach globalizacji. Analiza społeczno-ekonomiczna, w: A. Szewczyk (red.), Problemy społeczeństwa informacyjnego, t. 2, Szczecin 2007, s. 903.

⁶² J. Janowski, Cyberkultura prawa. Współczesne problemy filozofii i informatyki prawa, Warszawa 2012, s. 309.

- 3) *Translation* opiera się na przeniesieniu i dostosowaniu dotychczasowych regulacji prawnych oraz stwarzaniu jednolitych norm regulujących stosunki internetowe⁶³.

Rosnąca popularność i zwiększająca się rola gospodarcza, społeczna i polityczna sieci wpływa na popularność koncepcji jej regulacji. Początkowo popularna była opinia o niezależności Internetu od systemów prawnych i braku potrzeby jej regulacji ze strony państw. Obecnie wiele dziedzin prawa zawiera przepisy dostosowujące daną regulację do uwarunkowań sieci, jak np. prawo autorskie. Coraz częściej pojawiają się również akty prawne w całości poświęcone stosunkom internetowym (Digital Millenium Act⁶⁴ czy ePrivacy).

Początkowo regulacje zachowań w Internecie opierały się o Netykiety – specyficzne etykiety komunikacyjne obejmujące zbiór zasad zachowania w Internecie⁶⁵. Za pierwszą Netykietę uznaje się dokument przyjęty w 1992 r. przez Narodową Fundację Nauki. Zasady nie mają charakteru jednolitego i oparte są na ogólnych zasadach przyzwoitości i specyfice danej usługi Internetu⁶⁶. Pierwszy pełny zbiór takich zasad przygotowany został przez A.H. Rinaldi z Florida Atlantic University (FAU) w 1992 r. i oparty był na wytycznych NSFNET, w którym zaznaczono, że korzystanie z sieci jest przywilejem, który może być odebrany ze względu na nadużycia użytkownika⁶⁷. Netykieta stała się również podstawą kilku orzeczeń sądowych. Jednak po zwiększeniu liczby użytkowników Internetu i roli sieci w życiu społeczno-gospodarczym okazała się niewystarczająca. Obecnie pełni rolę edukacyjną.

Problematyka określenia relacji prawo–Internet występuje nie tylko na gruncie prawa do prywatności. Gałąź ta, w krajach anglojęzycznych nazywana „Information Technology Law”, jest szeroko rozwijającą się dziedziną. W Polsce nie ma jednolitego nazewnictwa. Wśród stosowanych nazw znajdziemy „prawo Internetu”⁶⁸ czy „prawo technologii informacyjnych”⁶⁹.

Prawo cyberprzestrzeni, nazywane również prawem Internetu czy prawem technologii informacyjnych, doczekało się kilku prób zdefiniowania. Definicja

⁶³ *Ibidem*, s. 320; P. Polański, Zarys autonomicznego prawa Internetowego, *Studia Iuridica* 2006, Nr 45, s. 173–195; W. Kocot, Wpływ Internetu na prawo umów, Warszawa 2004, s. 34.

⁶⁴ Digital Millennium Copyright Act of 1998, Pub. L. No. 105-304, 112 Stat. 2860 (1998).

⁶⁵ Nazywana również etykietą internetową czy internetowym kodeksem zachowania.

⁶⁶ J. Gołaczyński, Umowy elektroniczne w prawie prywatnym międzynarodowym, Warszawa 2007, s. 45.

⁶⁷ K. Grzybczyk, Prawo reklamy, Warszawa 2012, s. 223.

⁶⁸ Za P. Podreckim, który spopularyzował to określenie w swojej publikacji pt. Prawo Internetu, Warszawa 2004.

⁶⁹ A. Stosio, Umowy zawierane przez Internet, s. 9.

słownikowa określa jedynie, że prawo cyberprzestrzeni to „prawa lub przepisy dotyczące sposobu, w jaki ludzie powinni korzystać z komputerów, w szczególności z Internetu”⁷⁰. Jak określa P. Polański, prawo Internetu „stanowi nowy obszar zainteresowań prawodawcy krajowego i unijnego wobec rosnącego znaczenia komputerów i Internetu dla rozwoju obrotu gospodarczego (ang. *e-commerce*) i funkcjonowania administracji publicznej (ang. *e-government*). Ten dynamicznie rozwijający się obszar regulacji przenika praktycznie wszystkie gałęzie prawa: od prawa cywilnego, przez prawo administracyjne po prawo karne”⁷¹. Zwraca on również uwagę, że społeczeństwo informacyjne ma kluczowy wpływ na kształtowanie się prawa Internetu.

Zdaniem J. Janowskiego „cyberprawo jest kształtującą się sferą regulacji prawnych oraz rozwijającą się dziedziną nauczania prawa, która obejmuje zagadnienia na styku prawa i komputerów, ze szczególnym uwzględnieniem problemów Internetu, w zakresie prawa autorskiego, wynalazczego i znaków towarowych, odpowiedzialności dostawców usług i uczestników handlu elektronicznego, stosowania cenzury publikacji i kontroli korespondencji, prowadzenia reklamy i marketingu w sieci, zapewnienia poufności i bezpieczeństwa danych”⁷².

Z kolei J. Kulesza wyróżnia prawo Internetu *sensu stricto*: prawna regulacja infrastruktury Internetu, czyli System Nazw Domenowych, numery IP, root serwery oraz o system ICANN oraz prawo Internetu *sensu largo*: regulacje obejmujące nie tylko infrastrukturę, ale także zagadnienia dotyczące aspektów prawnych, ekonomicznych, rozwojowych i socjokulturalnych związanych z wykorzystaniem sieci globalnej⁷³.

Do wielu obszarów w obrębie cyberprzestrzeni zalicza się: *e-commerce*, cyber-przestępstwa, własność intelektualną, wolność wypowiedzi, prawo do prywatności.

Podejścia do tworzenia prawa cyberprzestrzeni podzielić można na:

- 1) tworzenie nowych przepisów lub dostosowanie dotychczasowych przez poszczególne kraje, które dotyczyć będą wszystkich kwestii dotyczących sieci, na które mają wpływ;
- 2) wielostronne umowy międzynarodowe w celu ustanowienia zasad odnoszących się do postępowania w Internecie;

⁷⁰ Cambridge Business English Dictionary, Cambridge 2011, s. 204.

⁷¹ P. Polański, Prawo Internetu. Zbiór aktów prawnych, Warszawa 2014.

⁷² J. Janowski, Cyberkultura prawa, s. 304.

⁷³ J. Kulesza, Międzynarodowe prawo Internetu, s. 15–17.