

Ernest Bojek, Adam Haręza

Wprowadzenie do rozważań nad znaczeniem technologii informacyjnych we współczesnych społeczeństwach

Konstrukcyjne znaczenie norm prawnych w dziedzinie bytu i funkcjonowania ludzkich zbiorowości czyni z prawa materię szczególnie podatną na transformacje. Relacja bywa zresztą dwustronna. Najczęściej jednak pojawienie się spójnego zespołu reguł jest refleksem zmian w sferze egzystencjalnej ludzkich wspólnot, stanowiąc wynik ziszczenia się nowych okoliczności i generowania modernistycznych potrzeb.

Z faktów wskazujących na dynamiczny rozwój komunikacji interpersonalnej za pomocą urządzeń (współcześnie opartych na technologii cyfrowej) nie można wywieść wprost dowodu istnienia społeczeństwa informacyjnego. Przenikanie pojęć z klasycznej frazeologii nauk humanistycznych wzbudza poważne kontrowersje na gruncie deskrypcji prawniczej. Pojęcia społeczeństwa i kultury spolaryzowane poprzez terminologię normatywną są swego rodzaju wyzwaniem analitycznym.

Truizmem jest sformułowanie, że w każdej ludzkiej zbiorowości egzystującej w określonym czasie wskazać można czynniki zespalające relacje jej członków. W modelu społeczeństwa informacyjnego konstytutywną determinantę niewątpliwie stanowi fenomen błyskawicznego niemalże postępu technologii informacyjnych¹. Intensywny rozwój technologiczny jest jednym z głównych znamion ewolucji współczesnych społeczeństw. Skutki „eksplozji technologicznej” są trudne do poddania ocenie normatywnej ze względu na swoją dynamikę. Słowo technologia ma grecką etymologię. *Techne*, oznacza rzemiosło, *logos* zaś to nauka. Konwencjonalne znaczenie jest zdecydowanie szersze. Technologia bowiem to ogół wiedzy odnoszącej

¹ Piszą o tym: P.J. Durka, *Komputer. Internet. Cyfrowa rewolucja*, Warszawa 2000, passim; A.M. Wilk, *Polska wobec wyzwań społeczeństwa informacyjnego*, (w:) *Internet 2000*, pod red. R. Skubisza, Lublin 2000, s. 143 i n.; A. Toffler, *Trzecia fala*, Warszawa 2001, passim; D. Bell, *The Coming of Post – industrial Society*, New York 1973, passim; M. Castells, *The Rise of the Network Society*, Oxford, 1996, passim; M. Castells, *The information Age: Economy, Society and Culture*, Oxford, 2000, passim. W. Kilian, *Wprowadzenie, Prawne i Ekonomiczne aspekty komunikacji elektronicznej*, pod red. J. Gołaczyńskiego, Warszawa 2003, s. 17 i n.

się do kreacji przez człowieka różnorodnych rzeczy lub zjawisk. Nie jest jasne rozróżnienie pomiędzy technologią, nauką a inżynierią. Dzieje technologii są w gruncie rzeczy tak stare, jak dzieje ludzkości. Rozwijała się interferującymi torami, dlatego podziały rzadko bywają rozłączne. Można dziś wskazać tytułem przykładu: biotechnologię, nanotechnologię, technologię kosmiczną czy budowy maszyn. Wyczerpujące wyliczenie jest trudne¹.

Technologie informacyjne dotyczą generowania, pozyskiwania, przetwarzania, przesyłania i w pewnym sensie również destrukcji informacji. Godnym podkreślenia jest przełożenie rozwoju technologicznego na wzrost dobrobytu ekonomicznego w zbiorowościach ludzkich. Oto gospodarka USA w okresie intensywnego rozwoju technologicznego między 1995–2000 rozwijała się 3,6% rocznie. Rozwój tego sektora cechuje zdecydowanie największa dynamika, natomiast w dobie globalizacji przybiera postać konwergencji. C. Reed podaje, że w 1950 roku szef IBM twierdził, iż światowy rynek komputerów pod koniec wieku XX może obejmować 100 maszyn². Progres przekroczył więc najśmielsze oczekiwania specjalistów³.

Linia rozwojowa technologii informacyjnych jest długa, a przełom w niej stanowi wynalezienie komputera i kolejno upowszechnienie się osobistego jego użycia. Wybrane fragmenty rozwoju technologii informacyjnych według Poola sięgają bardzo głęboko. Za początek upatruje wynalezienie w Chinach papieru w II w. p.n.e. Jego

¹ B. Sager, *Scenarios on the future of biotechnology*, Technological Forecasting and Social Change, Vol. 68, 2, October, Elsevier 2001, s. 109–129; V. Uskoković, *Nanotechnologies: What we do not know*, “Technology in Society”, w druku, Elsevier 2006. T.C. Devezas, *Evolutionary theory of technological change: state-of-the-art. and approaches*, Technological Forecasting and Social Change, 72, Elsevier 2005, s. 1137–1152; C.H. Weiss, *Science, technology and international relations*, Technology in Society, 27, Elsevier 2005, 259–313; F. Geels, *Co-evolution of technology and society: The transition in water supply and personal hygiene in the Netherlands (1850–1930) a case study in multilevel perspective*, Technology in Society, Vol. 27, 3, August, Elsevier 2005, s. 363–397.

² C. Reed, J. Angel, *Computer Law*, Oxford University Press, New York 2003, s. 1.

³ Zastanawiające, że określane mianem rewolucji informatycznej działania — państw i jednostek — bywają niemal niezauważonymi procesami w ocenie podmiotów (osób), które stały się w istocie ich ostatecznym ogniwem.

upowszechnienie nastąpiło w Europie i było połączone z wynalazkiem Gutenberga (w latach 1481–1501 drukarze w Wenecji wydają ponad 2 mln. egzemplarzy)¹. W ciągu jakże często nieoczekiwanych wydarzeń wskazać można rok 1809 – S. von Sommering telegrafuje na odległość sąsiedniego pokoju. W 1844 pojawia się alfabet Morse’a. W 1876 powstaje wynalazek A.G. Bella, który uzyskuje później status najbardziej utylitarnej technologii informacyjnej. Tak oto do 1939 roku w USA liczba rozmów telefonicznych sięga ilości przesyłanych tradycyjną metodą listów. Lata 1950–1965 to czas upowszechnienia telewizji w USA. Wzrasta ono w tempie geometrycznym z 12,5% do 90%. Około 1950 roku wchodzi do użycia komputer rozumiany jako urządzenie wykonujące operacje logiczne. W dekadzie lat sześćdziesiątych dokonuje się w USA *silent revolution*². Wzrost oparcia pracy na informatyzacji przybiera lawinową postać (tabela umieszczona poniżej dobitnie ilustruje i potwierdza opisywaną zależność)³.

ROK	ROLNICTWO	PRZEMYSŁ	USŁUGI	INFORMACJA
1800	87,2	1,4	11,3	0,2
1850	49,5	33,8	12,5	4,2
1900	35,3	26,8	25,1	12,8
1950	11,9	38,2	19,0	30,8
1980	2,1	22,5	28,8	46,6

Tab. Udział siły roboczej w USA w czterech sektorach w latach 1800–1980

Znaczenie komputera osobistego jest kolejnym czynnikiem animacji społeczeństwa informacyjnego. Premiera PC IBM odbyła się 12 sierpnia 1981 r. Wykonanie oprogramowania zlecono małej firmie z

¹ Moment ten stanowił kolejny etap rozwoju „informatyzacji” *sensu largo* w granicach cywilizacji Zachodu.

² I. de Sola Pool, *Technologies without boundaries*, London 1990, s. 3 i n., zob. także G.D. Garson, *Handbook of public information systems*, Taylor&Francis, 2005, s. 24 i n.

³ Cyt. za: T. Goban-Klas, *Media i komunikowanie masowe, Teorie i analizy prasy, radia, telewizji i Internetu*, Warszawa–Kraków, 1999, s. 288.

Seattle, której prezesem był dwudziestopięcioletni wówczas B. Gates. Trzy lata wcześniej odbył się pierwszy pokaz komputera firmy *Apple*. Garson wprost używa pojęcia „era informacji” dla epoki upowszechniania się komputera. Dwa ważne wydarzenia trzeba szczególnie mocno uwydatnić. Po pierwsze projekt ENIAC. Doprowadził do powstania pierwszego komputera (1942–1946) stworzonego przez J.P. Eckert, J.W. Mauchly z *University of Pennsylvania*. Był to projekt wojskowy realizowany na potrzeby operacji balistycznych. Moment istotny to także wyprodukowanie przez IBM na potrzeby armii USA 701 komputerów (w perspektywie wojny w Korei), które zostały potem oddane administracji federalnej¹.

Elektroniczny przekaz informacji doprowadził do przeobrażeń licznych sfer życia ekonomicznego, społecznego i politycznego na niespotykaną dotąd skalę². Internet jest współcześnie globalnym medium komunikacyjnym, które bezapelacyjnie zlikwidowało dotychczasowe przeszkody, jakie napotykały zbiorowości ludzkie w procesie komunikacji (np. granice państw, cenzura)³. Pojęcie „globalnej wioski”, które na trwałe wprowadził M. McLuhan, wydaje się trafne, mając na uwadze zewnętrzne warunki wzajemnego porozumiewania się, jakie umożliwia współczesna technologia, koncentrująca w sieci olbrzymią liczbę rozmówców oraz zmniejszająca dystans geograficzny.

Prapoczątkiem globalnej sieci był wyścig zbrojeń w okresie „zimnej wojny”. Stany Zjednoczone w odpowiedzi na wystrzelenie pierwszego sztucznego satelity Ziemi – Sputnika, przez Związek Radziecki, powołały do życia w 1957 r. specjalną agencję pod nazwą ARPA (*Advanced Research Projects Agency*)⁴. Nadrzędnym zadaniem agencji było prowadzenie projektów badawczych w celu wymyślenia i opracowywania nowych technologii informacyjnych na potrzeby wojska. Uwaga była także skierowana, na zapewnienie całemu gremium naukowców, sprawnego i szybkiego sposobu ułatwiającego wzajemną komunikację oraz wymianę danych i doświadczeń.

¹ G.D. Garson, *op. cit.* Działania podjęte przez rząd amerykański administrację można uznać za pierwszy przypadek wykorzystania procesów informatyzacji przez administrację.

² C. Reed, *Internet Law. Text and Materials*, Cambridge 2004, s. 3 i n.

³ W. Wang, *Internet, hakerzy, wirusy*, Warszawa 2001, s. 21 – 32.

⁴ Advanced Research Projects Agency – (z ang. Agencja Zaawansowanych Projektów Badawczych).

Na początku lat sześćdziesiątych (w 1962 r.) P. Baran, wspólnie z współpracownikami, opracował koncepcję wymiany informacji za pośrednictwem sieci, poprzez wymianę pakietów, czyli małych porcji danych, wysyłanych między nadawcą i odbiorcą. Ideą było skonstruowanie sieci komputerowej, której architektura byłaby skrajnie rozproszona, tzn. nie posiadałaby centralnego komputera (niewłaściwego punktu). Taka konstrukcja zakładała funkcjonowanie sieci pomimo zniszczenia jej części. W tym okresie amerykańska firma RAND Corporation prowadziła badania nad możliwością dowodzenia i łączności w warunkach wojny nuklearnej. Wyniki badań i wstępne raporty wykazywały potrzebę rozpoczęcia wzmożonych działań w tej dziedzinie.

Prototypowe fragmenty takiej sieci powstały w latach 1966–1967, 21 listopada 1969 r. zaś zdołano przesłać za pośrednictwem sieci, lakoniczną treść – 'lo', pomiędzy Uniwersytetem Kalifornijskim w Los Angeles a Stanford Research Institute w odległym o 600 km Palo Alto. Pomimo że jeden z komputerów uczestniczących w wymianie danych przestał właściwie funkcjonować – „zawiesił się”, sukces uwieńczony odebraniem owej treści stanowił asumpt do podjęcia wzmożonych wysiłków i dalszych badań nad możliwościami nowej komunikacji sieciowej. Niebawem zostały połączone dodatkowe dwa amerykańskie centra akademickie (Uniwersytet Kalifornijski w Santa Barbara i Uniwersytet Utah), tworząc placówkę o nazwie ARPANET. Zaczęto wówczas opracowywać szczegóły techniczne protokołów komunikacyjnych¹.

W 1973 r. sieć „przekroczyła” granice Ameryki Północnej i dołączono do niej pierwsze dwa komputery w Europie. Nazwy „Internet” użyli zaś V. Cerf i B. Kahn, w artykule *Transmission Control Protocol* (w 1974r.). Natomiast stopniową ewolucję sieci uwieńczyła opieka NFS (*National Science Foundation*).

Projekt wzbudził ogromne zainteresowanie środowisk uniwersyteckich nie tylko w Stanach Zjednoczonych, ale i na całym świecie. W celu ułatwienia wymiany informacji naukowej powstały w

¹ Protokół komunikacyjny to zbiór ściśle ustalonych reguł i procedur postępowania obowiązujący dwie lub więcej stron biorących udział w procesie wzajemnej wymiany informacji. Protokoły wykonują różne funkcje; jedne odpowiadają za przesyłanie pakietów informacji, inne weryfikują poprawność przesyłanych danych, a jeszcze inne mogą przekształcać dane w inne formaty. Każda informacja przesyłana Internetem przechodzi przez co najmniej cztery rodzaje protokołów.

latach osiemdziesiątych banki danych wzorowane na DARPA¹ (m.in. na potrzeby grup naukowych BITNET² i EARN)³. Natomiast za pomocą ujednoczonego protokołu TCP⁴ powstał jeden ogromny uniwersalny konglomerat sieci, które połączone i zespolone ze sobą, mogły swobodnie wymieniać informacje i dane między swoimi poszczególnymi ogniwami.

W 1983 r. nastąpił rozłam ARPANET (istotny z punktu widzenia historii globalnej sieci) na MILNET (część militarną) oraz na INTERNET (część cywilną), który z czasem pozostając administracyjnie odrębnym „środowiskiem”, stał się najpopularniejszym „społecznym medium”.

Rozrost koncepcji był lawinowy. W 1981 sieci łączyły ok. 300 komputerów, 1989 – ok.90 tys., 1996 – 9,4 mln., z czego 60% *worldwide*

¹ *DARPA – Defence Advanced Research Projects Agency*, czyli Agencja departamentu Obrony USA do spraw Zaawansowanych Technologii. Znana m.in. ze sponsorowania prekursorskich prac w dziedzinie sieci komputerowych – ARPA(NET).

² *BITNET – Because IT's Time to NETwork* – międzynarodowa sieć komputerowa.

³ *EARN – European Academic and Research Network* – europejska sieć akademicka.

⁴ *TCP – (Transmission Control Protocol)*. Jest to protokół zarządzający przepływem pakietów, weryfikujący bezbłądność przesyłanych danych. Współ z protokołem IP (*Internet Protocol*), używanym do przenoszenia pakietów danych, tworzy dwa „kardynalne” protokoły internetowe. Stąd całą rodzinę tych protokołów nazywa się TCP/IP.

Do najważniejszych protokołów internetowych, prócz wyżej wymienionych należą:

DNS – Domain Name Serwer (odpowiedzialny za tłumaczenie nazw domen na adres IP);

FTP – File Transfer Protocol (używany w celu kopiowania plików między komputerami);

HTTP – Hypertext Transfer Protocol (przesyłanie stron internetowych WWW);

POP – Post-Office Protocol (stosowany przy odbiorze wiadomości z serwera pocztowego);

SMTP – Simple Mail Transfer Protocol (wysyłający dane do serwera pocztowego);

PPP – Point-to-Point Protocol (zapewniający połączenie komputera z Internetem);

S/MIME – Secure MiME (kodujący dane);

Telnet – umożliwiający logowanie się na zdalnym komputerze. Szerzej na ten temat: H. Hahn, *Internet. Wykłady Harleya Hahna*, Poznań 2001, s. 9 i n.

znajdowało się w USA. W 1992 r. T. Berners-Lee rozwija *World Wide Web*, w tym czasie liczba użytkowników sieci sięgała 1 mln ¹.

Znamiona społeczeństwa informacyjnego to nowe płaszczyzny międzyludzkich interakcji, wykorzystujące inną „substancję” przekazu — era komunikacji digitalnej. Stąd sformułowanie: „Rewolucja w technologii komunikacyjnej dziejąca się współcześnie, jest tak głęboka jak inwencja tworzenia jej »środków drukarskich«. Komunikacja staje się elektroniczna”. Autor tych słów, wspomniany Pool (1917—1984), jest twórcą pierwszej opartej na ewolucji komunikacyjnej metody opisu społeczno-politycznego (obejmującego także zagadnienia normatywne). Był on między innymi propagatorem rozwiązań administracyjnych, które przyniosły sukcesy na uniwersytetach i w krajach rozwijających się. Uznawał siebie za „miękkiego deterministę technologicznego”. Twierdził, że to nie technologie ograniczają wolność, ale nadmierna ingerencja państwa odbiera możliwość ekspresji swobód. Rola administracji w materii nowych form komunikacji powinna — jak konstatował — ograniczać się tylko do umożliwiania².

W prawie, podobnie jak w innych naukach humanistycznych, nie definiuje się jednolicie pojęcia społeczeństwa. Większość znanych definicji zwracających uwagę na terytorialne podłoże zespolenia zbiorowości tworzącej społeczeństwo nie daje się stosować do społeczeństwa informacyjnego. Pozbawione spójności są także próby definiowania innych pojęć, dotyczących bezpośrednio problematyki społeczeństwa informacyjnego. Nauka prawa nie rozwiązała jeszcze dylematu relacji terminów: dane, informacja, cyberprzestrzeń i przestrzeń wirtualna³.

Dostrzegalne jest, że funkcjonowanie społeczeństwa informacyjnego może mieć niejako dwa substraty. Pierwszy z nich — fizyczny, dokonujący się w przestrzeni materialnej, dotyczy całej sfery technicznej wykorzystania technologii informacyjnych. Drugi zaś to substrat niematerialny, realizujący się w cyberprzestrzeni, a opisywany w tym kontekście jako medium interakcji międzyludzkich. Widoczny jest wpływ nowych technologii informacyjnych na sfery społeczne, polityczne

¹ Zob. na przykład: D. Holmes, *E-GOV, e-business. Strategies for government*, London 2001, s. 2 i n., <http://www.idcresearch.com>.

² E.M. Noam, *Wstęp*, (w:) I. de Sola Pool, *Technologies without boundaries*, London 1990, VII.

³ K. Dobrzeński, *Prawo a etos cyberprzestrzeni*, Toruń 2004, s. 13 i n., w tym kontekście także A. Hareża, *op. cit.*, s. 2 i n.

i kulturowe właśnie w ramach drugiego substratu. Dla przykładu w USA w 2001 ok. 90 mln użytkowników komputerów tylko w marcu wywołało łączną sumę transakcji internetowych równą 3,5 mld. \$.

Dystans przestrzenny, dotychczasowa bariera komunikacji, w społeczności informacyjnej przestał odgrywać rolę ograniczenia. Zjawisko komunikacji przeniosło się w granice nowej przestrzeni. Pool podkreśla szczególnie zmianę „reprezentacji” substratu materialnego: znaków, mowy, tekstów czy obrazów. Jak bowiem pragnie uwypuklić, są one wyrażane w formie „elektronicznych impulsów”. Pewne cechy nowej organizacji ludzkich zbiorowości są niezwykle wyraziste. Współzależnie wzrastają elektronizacja i komunikacja. Dostęp do informacji staje się powszechny. Powodzenie gospodarcze zależy od aktywności komunikacyjnej. Pool stwierdza: „W (...) społeczeństwie informacyjnym proporcje całej wykonywanej pracy i spędzanego czasu wolnego predestynują komunikację. Informacja staje się wzrastającą częścią wszystkich form aktywizmu”¹. W konsekwencji wysunąć można hipotezę, że informacja i nowe formy jej przekazu wzbudziły modernistyczne postaci międzyludzkich oddziaływań i doprowadziły do powstania społeczeństwa informacyjnego. Na tym etapie trzeba podkreślić transformację organizacji państw, społeczności lokalnych, nieograniczone niemalże przestrzenie wyrazu poglądów (nieograniczoną wolność słowa), indywidualizację jednostki, a zarazem konflikt tej indywidualności z interesem zbiorowości. „Człowiek rodzi się wolny, a wszędzie jest w okowach” – wypada przytoczyć za J. J. Rousseau, uwidaczniając, że nowa jakość w strukturach społecznych czyni niejednokrotnie poważne dylematy w dziedzinie wolności i praw człowieka. Progres pociąga za sobą nie zawsze jednoznaczne zagrożenia, ponieważ w wieku globalnej informacji, który na pozór zaciera wszelkie nierówności w pochodzeniu, dochodach, wykształceniu i niedostatki wolności oraz równości, pojawia się na widnokręgu nowa społeczna gradacja, która wprowadza podział na ludzi posiadających dostęp do informacji oraz na resztę, czyli zbiorowości cierpiące na deficyt informacji².

Sformułowanie względnie pojętych znamion wyodrębniania się społeczeństwa informacyjnego nie przesądza metod normatywnej analizy. Powstaje, mająca niezwykle praktyczny wymiar wątpliwość co do instrumentarium badawczego. Zwraca w tym miejscu uwagę kilka

¹ I. de Sola Pool, *op. cit.*, s. 8.

² Por. R. Topping, *Children of the Revolution*, PC Home, 1996 (february).

zagadnień. Niewątpliwie w kreowaniu stosownej metody opisu ogromne znaczenie odegra zastosowanie metod analizy socjologicznej, odwołującej się do społecznego zrębu funkcjonowania norm prawnych. Powstaje również pytanie co do skryształowania nowego działu prawa. Oto stanowczy głos w dyskusji: „Kilka przestrzeni prawnych rozwinęło się niezwykle szybko w bardzo krótkim okresie czasu, tworząc prawo internetu czy prawo cyberprzestrzeni”¹. Reakcja prawa na przemiany technologiczne jest bezpośrednim wynikiem potrzeb regulacyjnych. Prawo w różnej postaci staje się pierwszym instrumentem procesu zaspokajania potrzeb zbiorowości. Konotacje pomiędzy prawem a technologią rozpoczynają się w zrębie społecznego znaczenia technologii, jej doniosłości, powszechności, korzyści i niebezpieczeństw wynikających z jej stosowania². G. Lenski nazwał technologię siłą utwierdzającą społeczność. Opracował wizję rozwoju społeczeństwa poprzez technologię. Postęp następuje wraz z rozwojem komunikacji, a właściwie jej dziejów, z których ludzie potrafią wyciągnąć wnioski, aby wdrażać odpowiednie rozwiązania. Pierwszy poziom rozwoju stanowią nasze możliwości biologiczne. Kolejny etap to proces poznania. Jego wyrazem jest technologia. Potrzeba analizy prawnej – konieczność doktrynalnego scalenia prawa technologii informacyjnych, jest wzbudzana w każdym systemie prawnym. Wiąże się to nie tylko z brakiem jednolitej wizji teoretycznej, ale również nagłymi wymaganiami praktyki (w tym wymiaru sprawiedliwości)³.

Trendy socjologii prawniczej przekonują o konieczności uwzględniania czynnika faktycznego w regulacji⁴. Dla opisu struktur prawa technologii informacyjnych wystarczy choćby doktryna włoskiego „układu prawnego” rozumianego jako grupa osób, które razem tworzą i stosują określone normy prawne. Normy w regulacji będą częstokroć przybierać charakter norm technicznych. Zakres podmiotowy natomiast

¹ R.J. Girasa, *Cyberlaw*, New Jersey 2002, s. 3.

² W kontekście bezpieczeństwa: N.C. Varsakelis, *Education, political institutions and innovative activity: A cross-country empirical investigation*, Research Policy, Vol. 35, 7, September, Elsevier 2006, s. 1083–1090; D.J. Lepoire, J.C. Glenn, *Technology and the Hydra of terrorism?*, Technological Forecasting and Social Change, Elsevier, w druku, dostępny od 2 marca 2006.

³ *Power and Privilege*, 1966.

⁴ W zakresie ogólnych spostrzeżeń R. Dworkin, *Law's Empire*, Harvard University Press, s. 33.

będzie cechował się zróżnicowaniem wynikającym z potencjałów faktycznych w zakresie wiedzy o technologiach informacyjnych¹.

Powstaje dylemat, który z działów prawa ma otrzymać pierwszeństwo w regulacji. Istnieją trzy teoretyczne modele regulacji: a) samoregulacja oparta na precedensie i zwyczaju w dotychczas istniejących ramach systemowych, b) ścisłego uregulowania za pomocą prawa pisanego, c) model będący wypadkową dwóch poprzednich. W prawie kontynentalnym nie bez znaczenia jest pytanie, który z wielkich doktrynalnych systemów obejmie preponderancję nad nowymi zjawiskami w dziedzinie komunikacji. Trwa zatem niesformalizowany spór o zakres regulacji pomiędzy prawem prywatnym i prawem publicznym. Dychotomia powyższa jest istotna dla przyjęcia koncepcji uregulowania i nakazuje odwoływać się w opisach do uznanych konwencji deskrypcji. Podział i wynikające z niego konsekwencje nie mają charakteru instytucjonalnego, posiadają jednakże sens pragmatyczny². U Ulpiana istotna była ochrona interesu. Prawo prywatne służy przede wszystkim interesowi jednostki, publiczne ma chronić interes zbiorowości. Aktualna w rozważaniach jest koncepcja Iheringa, Kelsena i Thona. Według niej w sferze prawa prywatnego jednostka sama wszczyna obronę swego interesu, w prawie publicznym zaś dzieje się to za sprawą automatycznej inicjatywy organu danej struktury (najczęściej państwa). Powiada się, że tam, gdzie struktura organizacyjna wkracza w sposób bezpośredni, mamy do czynienia ze sferą publiczną, tam zaś, gdzie tylko pośrednio – ze sferą prywatną³. Ogólne spostrzeżenia teoretyczne tworzą modele możliwej topografii regulacyjnej nowych zjawisk. Kierunki rozwoju prawa technologii informacyjnych motywowane są naturalnie przez potrzeby społeczne. Nie sposób w tym kontekście dokonać wyczerpującego wyróżnienia. Dla przykładu problematyka handlu elektronicznego⁴. Staje się ona żywotną kwestią regulacyjną. Międzyresortowy Zespół do spraw Handlu Metodami Elektronicznymi

¹ M.S. Giannini, *Corso di diritto amministrativo*, Milano 1965, s. 8, cyt. za: F. Longchamps, *Współczesne kierunki w nauce prawa administracyjnego na Zachodzie Europy*, Wrocław 2001, s. 150.

² J. Nowacki, *Prawo publiczne-prawo prywatne*, Katowice 1992.

³ H. Rot, (w:) *Główne kultury prawne współczesnego świata*, Warszawa 1995, s. 77 i n.

⁴ Szerzej na ten temat: M. Niedźwiedziński, *Globalny handel elektroniczny*, Warszawa 2004; J. Ellis, S. Korper, *E – commerce Book*, Academic Press 2001; B. Gregor, M. Stawiszyński, *E-Commerce*, Bydgoszcz – Łódź, 2002.

ukończył prace 30 czerwca 2000 roku, ustanawiając program prac legislacyjnych w tej dziedzinie¹. Inny wymiar to patologie. Dziedzina przestępstw komputerowych to sfera czynów coraz poważniej zagrażających bezpieczeństwu publicznemu². W USA skalę perturbacji związanych z definiowaniem pojęć i ustalaniem instytucji właściwych do rozwiązywania problemów w cyberprzestrzeni, czyli konfliktów w społeczeństwie informacyjnym, ujawnia spraw *Reno v. ACLU* (521 US 844 1997). Kwestia dotyczyła karania za transmisję materiałów ofensywnych docierających do osób poniżej 18. roku życia. SN stwierdził tu między innymi, że Internet jest to „najpowszechniejszym ze środków przekazu”³.

Warto zastanowić się nad przypisaniem społeczeństwu informacyjnemu roli *sui generis* kultury prawnej. Brak zastosowania pojęcia system prawa, dziedzina prawa lub dział prawa, wiąże się z próbą uwypuklenia czynników aksjologicznych w tej materii. Wynikają one nie tylko z podstaw mających bezpośrednie uzasadnienie w wartościach, ale też przyzwyczajęń, deontologii, czy nawet przypadkowości. Cechą zauważalną społeczeństwa informacyjnego pojmowanego jako kultura prawna byłyby: a) konwergencja czynników materialnych, b) niezależność od przestrzeni terytorialnej, c) szybkość krystalizacji deontologii i aksjologii, d) nieznaną dotąd procedury prawne i instytucje statyczne, e) oparcie podstaw normatywnej kwalifikacji na określeniu granic zasadniczych pojęć. W celu dokonania deskrypcji społeczeństwa informacyjnego należy sięgnąć do prób rozumienia tych zagadnień.

Pojęcie społeczeństwa informacyjnego zostało po raz pierwszy użyte przez Japończyka T. Umesamo w 1963 r. w artykule poświęconym ewolucyjnej teorii społeczeństwa opartego na „przemysłach informacyjnych”⁴. Z kolei na początku lat siedemdziesiątych ubiegłego stulecia, Y. Masuda opracował futurystyczny i podzielony na cztery

¹ *Prawne i Ekonomiczne aspekty komunikacji elektronicznej*, pod red. J. Gołaczyńskiego, Warszawa 2003, s. 209 i n.

² B. Hołyst, *Kryminalistyka*, Warszawa 2004, s. 278 i n.; w dziedzinie podsłuchu komputerowego zob. A. Hareża, *Podsłuch komputerowy – zarys problemu*, (w:) *Przegląd Prawa i Administracji*, pod red. J. Gołaczyńskiego, Wrocław 2005, Tom LXX.

³ R.J. Girasa, *Cyberlaw*, New Jersey 2002, s. 2 i n.

⁴ Termin został spopularyzowany przez Kenichi Koyamę w rozprawie *Introduction to Information Theory* opublikowanej po japońsku w 1968 r. Por. T. Goban-Klas, *Media i komunikowanie...*, s. 286.

okresy plan wdrażania i rozwoju technologii komputerowych, które miały poprzedzać powstanie społeczeństwa informacyjnego¹. Do Europy pojęcie społeczeństwa informacyjnego dotarło dopiero w 1978 r. za sprawą dwóch ekspertów S. Nory i A. Minca, którzy ukończyli i przedłożyli raport dla ówczesnego prezydenta Francji, jakim był Valéry Giscard d'Estaing. Amerykanie poznali bliżej owe zagadnienie na początku lat osiemdziesiątych².

Z kolei cyberprzestrzeń jest stosunkowo nowym (a obecnie także modnym) terminem, użytym po raz pierwszy w książce Williama Gibsona – *Neuromancer*³. Cybernetyka jest z kolei działem nauki. Za jej „ojca” uważany jest amerykański uczyony Norbert Wiener (1894–1964), który definiował ją jako naukę o kontrolowaniu i komunikacji w organizmach zwierzęcych i maszynach. Nadał informacji rolę swoistego składnika rzeczywistości, konstruując odrębny jej byt⁴. Po raz pierwszy już na początku XIX wieku użył tego terminu – kontekście kontrolowania władzy publicznej – Ampère.

Organizacja z informatyzowanych struktur państw zapewniająca urzeczywistnienie idei społeczeństwa informacyjnego napotyka wiele przeszkód. Podstawowe ze współczesnych problemów to: a) techniczne aspekty informatyzacji, b) zapewnienie bezpieczeństwa przekazu danych, c) upowszechnienie odnowy praworządnych systemów politycznych, to jest *e-demokracja* (w USA, pierwszy projekt głosowania elektronicznego powstał już podczas kampanii J.F. Kennedy'ego).

Interesująca jest hipoteza o konwergencji prawnej w ramach regulacji nowych zjawisk technologicznych. Można potencjalnie wskazać trzy jej formy: a) dokonującą się za sprawą międzynarodowych konwencji, b) w strukturze ponadnarodowej i w prawnej relacji poszczególnych państw, c) akcydentalna, wynikająca z fenomenu IT⁵. Zdecydowanie największe szanse unifikacyjne ma prawo

¹ *Spółczesność informacyjna. Aspekty techniczne, społeczne i polityczne*, pod red. L. Zachera, Lublin–Warszawa, 1992, s. 160–161.

² T. Goban-Klas, *Media i komunikowanie...*, s. 286.

³ Por. W. Gibson, *Neuromancer*, Poznań, 1999.

⁴ N. Wiener, *Cybernetyka czyli sterowanie i komunikacja w zwierzęciu i w maszynie*, Warszawa 1971, s. 173.

⁵ C. Reed, J. Angel, *op. cit.*, s. 7. Niektóre sfery normatywne, jak na przykład handel elektroniczny, są na konwergencje szczególnie silnie podatne.

międzynarodowe. Należy jednak podkreślić, że wyczerpująca regulacja nawet w zakresie najbardziej bieżących problemów jest niemożliwa¹.

Zjawisko społeczeństwa informacyjnego jest przyszłością organizacyjną współczesnych ludzkich zbiorowości. Jurydyczne przemiany mają liczną egzemplifikację. Tak oto tytuł *Nowe wyzwania* stał się oznaczeniem bloku tematycznego *XI Światowego Kongresu Prawa Procesowego* w 1999 r. w Wiedniu. Wiązało się z nim kompleksowe omówienie prawnych wyzwań współczesnych społeczeństw, w szczególności potrzeb w zakresie zastosowania nowych technologii w procesie cywilnym i innych postępowaniach. Kolejnym wymiarem jest *open-e-government* – oparte na interoperacyjności (łatwości przekazu informacji), stabilności i ochronie bezpieczeństwa. Tak pojmowane „państwo elektroniczne” realizuje się na etapie skierowanej do lub przychodzącej od administracji publicznej komunikacji za pomocą środków przekazu elektronicznego w wymiarach: udostępniania informacji, wykonywania praw i obowiązków, realizowania społeczeństwa partycypacyjnego. Podmiotowo *e-government* tworzą administracja publiczna i użytkownicy prywatni. W tej mierze istotne są zagadnienia dotyczące prawa dostępu do informacji publicznej, prawa procesowe, zasady prawa prywatnego odpowiednio dopasowane do nowych warunków. Czasem ujęcie nowoczesnej organizacji państwowej jest szersze. Dotyczy wtedy wszelkich informacji i wszelkiego serwisu państwa lub innych struktur wobec potrzeb jednostek lub ich organizacji. Wyróżnia się tutaj: a) *G to C* (*e-government* w stosunku do obywateli), b) *G to B* (aspekt ekonomiczny – w stosunku do podmiotów działalności ekonomicznej)², c) *G to G* (pomiędzy strukturami publicznymi). Znaczenie wyróżnienia drugiego (*G to B*) niech podkreśli fakt, że w ciągu pierwszych trzech dni na serwerze *US International Trade Commission* (w 2001) załogowało się 20 tys. ludzi. Dość tylko wspomnieć, że *US Information Technology Budget* wyniósł w 2002 roku 48 miliardów dolarów³.

¹ M.M. Kening-Witkowska, *Niektóre zagadnienia prawnomiędzynarodowej regulacji Internetu*, PIP, 9/2001, s. 58 i n.

² D. Holmes, *op.cit.*

³ D. Evans, D.C. Yen, *E-Government: Evolving relationship of citizens and government, domestic, and international development government*, Information Quaterly, dostępny w formie elektronicznej, Elsevier 2006; S. Hyder, *The information society: Measurements biased by capitalism and its intent to control-*

Realizowane przez sieci lokalne i sieci szerokiego personalnego zasięgu *e-government* to niewątpliwie kierunek rozwoju współczesnego serwisu państwa. Przykładem sieci lokalnej może być *US Courthouse*. Jedną z pierwszych lokalnych sieci publicznych była sieć *Cleveland Free-Net Community Computer System*, powstała w 1986 r. na bazie modemu zlokalizowanego w budynku administracji lokalnej. Od początku także dostrzegalne są zagrożenia w funkcjonowaniu na skutek czynów bezprawnych. Przykład to sprawa *State of Minnesota versus Granite Gate Resort* (C6-95 727, 1996 wc 747431). K. Rogers stworzył firmę, której serwer zlokalizowany w Belize miał adres mylący ze względu na używanie publicznej nomenklatury, między innymi słowa *Nevada*. Zarabiał, oferując oprogramowanie¹. Liczba podobnych przykładów rośnie. Patologie funkcjonowania w społecznościach nowych środków komunikacyjnych są niewątpliwie problemem o poważnej doniosłości. Postęp i akceptacja nowych form komunikacji są proporcjonalne do gwarancji bezpieczeństwa. Oparcie systemów obronnych państw na komputeryzacji uświadamia skalę problemu².

Nowe zjawiska technologiczne w dziedzinie przesyłania danych i informacji modelują sfery wzajemnych ludzkich oddziaływań³. Na tym gruncie zasadzają się zwyczaje i potrzeby regulacji prawnych. Komunikacja elektroniczna doprowadziła do powstania zbiorowości, w której koegzystencja przybrała nową jakość⁴. Poza tym przekaz ma charakter znacznie bardziej subiektywny⁵. Konwergencja technologiczna i upowszechnienie się technologii sprzyjały oderwaniu się od czynników narodowości, pochodzenia czy terytorializmu. Podstawowe instytucje organizacji społecznych stają się mniej zasadnicze w swej konstrukcji, a

dependent societies a critical perspective, The International Information & Library Review, Vol. 37,1, March, Elsevier 2005, s. 25–27.

¹ R.J. Girasa, *op.cit.*

² H. Henschke, *Internet jako narzędzie przestępstwa*, Problemy Kryminalistyki, 216/1997, s. 81 i n. Ochrona systemów informatycznych pochłania coraz większe wydatki. W USA sięgają on 300 mld. \$ rocznie, zob. B. Hołyśt, *Psychologia kryminalistyczna*, Warszawa 2004, s. 862.

³ J. Ober, *Etyka w rozwoju informatyki*, Nauka, 1/1999, s. 152.

⁴ Dla przykładu A. Wilk, *Internet – możliwości i wyzwania*, Przegląd Telekomunikacyjny, 5–6/2001, s. 315. Wspomina między innymi o nowych możliwościach dla stowarzyszenia się społeczeństwa.

⁵ A. Adamski, *Prawo karne komputerowe*, Warszawa 2000, s. 39. Wymiana informacji ma zawsze charakter interpersonalny.

czasem nawet anachroniczne. Dokonuje się jakościowe ich przeobrażenie¹. Problematyka jurysdykcji jest tego najgłębszym dowodem. Ludzkie stosunki kwalifikowane jurydycznie są w przestrzeni nowych zjawisk poddane innemu wartościowaniu. Pomimo fragmentarycznego charakteru opisów tych zjawisk jest użyteczne także na gruncie nauk prawnych wysunięcie hipotezy społeczeństwa informacyjnego. Podstawową korzyścią płynącą z jej zastosowania jest wdrożenie nowych metod analizy normatywnej, które oddać mogą przemożną usługę praktyce. Takie ujęcie ludzkiej zbiorowości wywodzi się z uświadomienia intensywności ludzkich oddziaływań i nowej płaszczyzny dla ich urzeczywistniania – cyberprzestrzeni. Zasięg nowej formy koegzystencji jednostek, kwalifikowanej wybiórczo i niespójnie przez normy prawne, jest wręcz globalny. Jego układ jest równoległy i „niekonkurencyjny” w stosunku do desygnatów innych form opisu ludzkich zbiorowości². Mimo że włączamy się w jego byt poprzez uruchomienie środków komunikacji określonego rzędu, ma on charakter permanentny ze względu na skalę konsekwencji swych oddziaływań. Należy oczekiwać, że fundamentalne instytucje prawne organizujące i urzeczywistniające egzystencję społeczeństw będą ulegać przemianom, których ramy określą nurty ewolucji modelu zbiorowości informacyjnej³.

¹ C. Reed, J. Angel, *op. cit.*, s. 2.

² Niekonkurencyjna oznacza, że nie tworzy odrębnego bytu materialnego (fizycznego), lecz w istocie kreuje odrębny byt niematerialny (cyfrowy) wynikający z budulca cyberprzestrzeni, czyli danych i informacji, traktowanych zgodnie z cybernetycznymi koncepcjami w kategorii odrębnego bytu, obok materii i energii.

³ A. Lekka-Kowalik, *Demokracja i autonomia jednostki w globalnej infrastrukturze informacyjnej*, Nauka, 1/1999, s. 126 i n.