

WŁODZIMIERZ FEHLER

ORCID: 0000-0002-0927-4337

Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach
Wydział Nauk Społecznych

Bariery informacyjne jako czynnik kształtujący współczesne bezpieczeństwo informacyjne

Procesy informowania oparte na wytwarzaniu, zdobywaniu, przekazywaniu, odbieraniu, gromadzeniu i wykorzystywaniu informacji towarzyszą rodzajowi ludzkiemu od początków jego istnienia. Od zawsze bowiem człowiek starał się, stosując środki i instrumenty dostępne mu na danym etapie rozwoju, przekazywać innym swoje odczucia, wrażenia, doświadczenia, poglądy, stanowiska i decyzje. Jednocześnie dążył także do skutecznego odbioru i gromadzenia informacji, które przekazać mogli mu inni ludzie oraz otoczenie. Czynił tak zarówno po to, by rozwiązywać bieżące problemy, jak i po to, by budować w oparciu o pozyskiwane informacje wiedzę decydującą o jego losie w dłuższej perspektywie. Można zatem stwierdzić, że potrzeba ekspresji i komunikowania się z innymi ludźmi stała się jednym z ważniejszych mechanizmów rozwoju cywilizacyjnego. Opierając się na wynikach badań amerykańskiego matematyka Claude'a E. Shannona¹, twórcy ilościowej teorii informacji, należy podkreślić, że informacje stanowią nie tylko

¹Claude Elwood Shannon (1916–2001) – amerykański matematyk i inżynier, jeden z kreatorów teorii informacji. Związany z prestiżowym Massachusetts Institute of Technology (MIT), gdzie od roku 1958 był profesorem. Pracował także w Laboratoriach Bella – ośrodku badawczym, w którym powstało m.in. ogniwo fotowoltaiczne, tranzystor, laser oraz fotokomórka. Istotne przedmioty jego zainteresowań stanowiły również kod binarny oraz sztuczna inteligencja. Najbardziej znane dzieło C.E. Shannona to opublikowana w 1948 r. *Matematyczna teoria komunikacji* (A Mathematical Theory of Communication). Jej treści stworzyły podwaliny pod teorię informacji i kodowania.

podstawę budowania wiedzy, ale wpływają także na jej wykorzystywanie. Dzieje się tak m.in. dlatego, że kształtują one sposoby postrzegania i interpretacji zjawisk zachodzących w otaczającym człowieka środowisku oraz w nim samym. W rezultacie umożliwiają dostosowywanie się do zmiennej rzeczywistości oraz pozwalają na jej przekształcanie tak, aby stawała się ona jak najbardziej przyjazna. Informacja, która zawsze odgrywała ważną rolę w funkcjonowaniu ludzkości, z czasem uzyskała rangę zasobu o znaczeniu strategicznym. Współczesne społeczeństwo, charakteryzujące się dużą dynamiką rozwoju, nie tylko wytwarza coraz więcej informacji, ale także coraz więcej ich potrzebuje. Tego, czym jest informacja, jak dotychczas nie udało się ująć w ścisłe i powszechnie akceptowane definicje. Jak celnie zauważa Marcin Koszowy, termin ten występuje w wielu kontekstach². Nieprzypadkowo zatem francuski matematyk René Thom³ określił pojęcie informacji (ze względu na jej szczególną zdolność do zmiany znaczenia pod wpływem otoczenia i kontekstu) mianem „semantycznego kameleona”⁴. Zgodnie ze słownikowym ujęciem informacja to: „powiadomienie o czymś, zakomunikowanie czegoś, wiadomość, wskazówka, pouczenie”⁵. Tadeusz Kifner stwierdza, że „informacja jest elementem wiedzy, faktem, wiadomością, komunikatem lub wskazówką gromadzoną, komunikowaną lub przekazywaną komuś za pomocą jakiegoś kodu lub języka”⁶. Jerzy Seidler reprezentuje pogląd mówiący o tym, że „informacją można nazwać to wszystko, co jest użytkowane do bardziej sprawnego wyboru działań prowadzących do realizacji pewnego celu”⁷. Nieco inaczej widzi istotę informacji Elżbieta Niedzielska, która zauważa, że jest ona „tym co, w jakiś sposób, porządkuje rzeczy, fakty, zjawiska, procesy itp., a mówiąc dokładniej – tym czymś, co danym (nie przetworzonej, »surowej« liczbie, tekstowi, obrazowi, dźwiękom) przydaje ostatecznie treści znaczeniowej, wzbogacając naszą wiedzę o przedmiocie

² Zob. M. Koszowy, *Informacja – nowe pojęcie filozoficzne?*, [w:] *Internet i nowe technologie – ku społeczeństwu przyszłości*, red. T. Zasępa, R. Chmura, Częstochowa 2003, s. 39.

³ René Thom (1923-2002) – francuski matematyk, członek Francuskiej Akademii Nauk, autor prac z topologii algebraicznej i różniczkowej (przestrzeń Thoma), twórca teorii katastrof, która przyniosła mu największy rozgłos.

⁴ Zob. Z. Tworak, *W stronę jednolitej teorii informacji. Propozycja Marka Burgina*, „*Studia Metodologiczne*” 2015, nr 35 (4), s. 84.

⁵ *Uniwersalny słownik języka polskiego*, red. S. Dubisz, Warszawa 2003, t. 1, s. 1212.

⁶ T. Kifner, *Polityka bezpieczeństwa i ochrony informacji*, Gliwice 1999, s. 14.

⁷ J. Seidler, *Nauka o informacji*, Warszawa 1983, s. 69.

rozważań”⁸. W ramach zamknięcia tego fragmentu rozważań – do dalszego wykorzystania przyjęto definicję autorstwa Piotra Sienkiewicza określającą informację jako „zbiór faktów, zdarzeń, cech itp. określonych obiektów (rzeczy, procesów, systemów) zawarty w wiadomości (komunikacie), tak ujęty i podany w takiej postaci (formie), że pozwala odbiorcy ustosunkować się do zaistniałej sytuacji i podjąć odpowiednie działanie umysłowe lub fizyczne”⁹. Należy zauważyć, że ujęcie to podkreśla znaczenie informacji wynikające z tego, iż jest ona zasobem pozwalającym na systematyczne zmniejszanie niepewności przez pogłębianie wiedzy o otaczającym człowieka świecie i o nim samym. Warto w tym miejscu zauważyć, że na bazie nieustannego wzrostu roli informacji w początkach lat 60. XX w. w Japonii zrodziła się idea społeczeństwa informacyjnego¹⁰, która zresztą bardzo szybko się zmaterializowała, m.in. dzięki dynamicznemu rozwojowi komputeryzacji oraz powstałemu w USA Internetowi¹¹. Jak zauważa Marian Golka, powstanie społeczeństwa informacyjnego można potraktować „jako pewną wersję »dojrzałości dziejów«, jako coś, do czego świat powoli zmierzał poprzez kolejne wynalazki komunikacyjne: od sygnałów za pomocą chemii ciała i komunikowania niewerbalnego, poprzez mowę i rozmowę, pismo i druk, do nowych mediów związanych z cyfrową obróbką danych. Jest tu ukryte myślenie teleologiczne – taki cel musiał »przyświecać« rozwojowi cywilizacji ludzkiej, cel, którym miałyby być poprawa warunków działalności człowieka”¹². Społeczeństwo informacyjne, które

⁸ E. Niedzielska, *Podstawowe pojęcia informatyki*, [w:] *Informatyka ekonomiczna*, red. E. Niedzielska, Wrocław 1998, s. 14.

⁹ P. Sienkiewicz, *Ewaluacja informacji w społeczeństwie informacyjnym*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego – Ekonomiczne Problemy Usług” 2011, nr 67, s. 127.

¹⁰ Termin „społeczeństwo informacyjne” (jap. *johoka shakai* – społeczeństwo komunikujące się przez komputery), wprowadził do obiegu naukowego japoński etnolog Tadao Umesao, publikując w 1963 r. artykuł o ewolucyjnej teorii społeczeństwa opartego na przetwarzaniu informacji. Następnie pojęcie to spopularyzował japoński teoretyk mediów Kenichi Koyama, stosując je w wydanej w 1968 r. pracy *Introduction to Information Theory (Wprowadzenie do teorii informacji)*, (Tokyo 1968). Wspomnieć należy także o zasługach kolejnego Japończyka Yoneji Masudy, który dokonał szczegółowego opisu zmian zachodzących w obrębie społeczeństwa opartego na sektorze informacji i telekomunikacji, publikując w 1981 r. książkę *The Information Society as Post-industrial Society* (Tokyo 1981).

¹¹ Pierwsza wersja sieci o nazwie Arpanet została zaprezentowana w 1969 r. i łączyła komputery z uniwersytetów w Los Angeles, Stanford, Santa Barbara oraz Utah.

¹² M. Golka, *Czym jest społeczeństwo informacyjne*, „Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny” 2005, z. 4, s. 262.

charakteryzuje się wysokim stopniem wykorzystania informacji w codziennym życiu przez większą część ludzkiej populacji, a także umiejętnością jej odbioru, przekazu i szybkiej wymiany bez względu na odległość, jest jednocześnie kolejnym etapem w rozwoju społecznym, który nastąpił po erze agrarnej i industrialnej¹³.

Na grunt europejski problematykę społeczeństwa informacyjnego jako pierwsi wprowadzili francuscy socjologowie Alain Minc i Simon Nora, którzy zawarli odniesienia do tej kwestii w przekazanym w 1978 r. prezydentowi Francji Giscardowi d'Estaing raporcie zatytułowanym *L'Informatisation de la Societe*. Fundamentalne zasługi w dziedzinie rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Europie trzeba przypisać jednak Martinowi Bangemannowi¹⁴ sprawującemu w latach 1993-99 funkcję komisarza Unii Europejskiej ds. Polityki Przemysłowej, Technologii Informatycznych i Telekomunikacji. W grudniu 1993 r. stanął on na czele grupy roboczej, której zadaniem było przygotowanie ekspertyzy mającej odpowiedzieć na to, jakie działania należy podjąć, aby skutecznie budować społeczeństwo informacyjne na obszarze UE. W rezultacie prac wspomnianego zespołu ekspertów powstał raport zatytułowany *Europa i globalne społeczeństwo informacyjne: zalecenia dla Rady Europy (Europe and the Global Information Society: recommendations to the European Council)*. Został on przedstawiony Radzie Europejskiej w czerwcu 1994 r. i od tego czasu znany jest jako raport Bangemanna. Twórcy tego dokumentu apelowali do kierowniczych gremiów UE o rozpoczęcie działań umożliwiających tworzenie nowych, dynamicznie rozwijających się sektorów gospodarki oraz podjęcie wspólnych kroków na rzecz takiego ujednolicenia przepisów prawnych, aby umożliwić powstanie konkurencyjnego ogólnoeuropejskiego rynku usług informacyjnych. Raport Bangemanna wskazywał dwa podstawowe obszary, w których należałoby rozpocząć budowę europejskiego społeczeństwa informacyjnego. Pierwszy – to rozwijanie świadomości społecznej, ze

¹³ Zob. P. Aftański, *Spółeczeństwo informacyjne – nowy wymiar informacji*, „Dydaktyka Informatyki” 2011, nr 6, s. 67.

¹⁴ Martin Bangemann (ur. 1934 r.) – niemiecki polityk, który w latach 1985-1988 był szefem Wolnej Partii Demokratycznej (FDP). Od 1973 r. do 1984 r. w różnych rolach zasiadał w Parlamencie Europejskim (m.in. w latach 1976-1979 był wiceprzewodniczącym, a od 1979 r. do 1984 r. przewodniczącym Grupy Liberalno-Demokratycznej). W okresie lat 1984-1988 wchodził w skład rządu RFN jako minister gospodarki. W latach 1989-1995 był komisarzem UE ds. rynku wewnętrznego i spraw przemysłowych, następnie w latach 1995-1999 komisarzem ds. polityki przemysłowej, technologii informatycznych i telekomunikacji.

szczególnym naciskiem na sektor małych i średnich przedsiębiorstw, administrację państwową oraz młode pokolenie obywateli UE. Drugi – to wprowadzanie nowatorskich rozwiązań technologicznych w odniesieniu do systemów telekomunikacji, sieci przesyłu informacji (telefonicznych, satelitarnych i kablowych) oraz budowa europejskiej infrastruktury szerokopasmowej, pozwalającej na połączenie wszystkich tych sieci. Jednocześnie autorzy raportu zaproponowali podjęcie dziesięciu inicjatyw w zakresie zastosowania nowoczesnych technologii informacyjnych w takich dziedzinach jak: telepraca, nauka na odległość, sieci dla uniwersytetów i centrów badawczych, usługi telematyczne dla małych i średnich przedsiębiorstw, zarządzanie ruchem drogowym, kontrola ruchu powietrznego, sieci opieki zdrowotnej, elektroniczne przetargi, ogólnoeuropejska sieć administracji publicznej, miejskie autostrady informacji¹⁵. We wspomnianym dokumencie podkreślono, że infrastruktury informacyjne są tworam bez granic w środowisku otwartego rynku, w związku z czym społeczeństwo informacyjne posiada globalne rozmiary¹⁶. W odpowiedzi na przywoływany raport UE podjęła szereg kolejnych prac eksperckich ukierunkowanych na przeanalizowanie możliwości związanych z rozwojem społeczeństwa informacyjnego oraz przyjęła plany działań, które dzięki ich skutecznej realizacji pozwoliły na wprowadzenie państw Unii w erę społeczeństwa informacyjnego. Można powiedzieć, że pojęcie „społeczeństwo informacyjne” w ostatnich dekadach stało się określeniem kluczowym, służącym do objaśniania szeregu przeobrażeń społecznych. Jeżeli chodzi o jego istotę, to literatura przedmiotu obfituje w bardzo wiele definicji tego terminu. W większości z nich społeczeństwo informacyjne jest traktowane jako konstrukt, którego najważniejsze składniki niezbędne do sprawnego funkcjonowania to: produkcja, gromadzenie i obieg informacji. Dla członków takiego społeczeństwa komputer, Internet oraz techniki cyfrowe stanowią jeden z najważniejszych elementów życia i pracy¹⁷. Według P. Sienkiewicza społeczeństwo informacyjne to

¹⁵ Zob. A. Demczuk, *Od raportu Bangemanna do Strategii Europa 2020. Rozwój społeczeństwa informacyjnego w polityce Unii Europejskiej – bilans 15 lat*, „Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska”, Lublin 2016, Vol. XXIII, s. 30.

¹⁶ Zob. J. Małkowski, *Społeczeństwo informacyjne w Unii Europejskiej*, s. 9, [https://alebank.pl/wp-content/plugins/lc-edocviewer/stream.php?hash=Sav2/y/9k5RG39lpDDgXqS7RSdSWQBLZv3QQsLgl2qQ79OleSAsY5M9I2gVn4M5mfDy7eNXRwFME6Pl/C6cdTzZF/25Q9L3AzsvPZa8i6UQ=](https://alebank.pl/wp-content/plugins/lc-edocviewer/stream.php?hash=Sav2/y/9k5RG39lpDDgXqS7RSdSWQBLZv3QQsLgl2qQ79OleSAsY5M9I2gVn4M5mfDy7eNXRwFME6Pl/C6cdTzZF/25Q9L3AzsvPZa8i6UQ=[dostęp 29.03.2020]) [dostęp 29.03.2020].

¹⁷ Zob. M. Golka, *Czym jest społeczeństwo informacyjne*, dz. cyt., s. 254.

„system społeczny, ukształtowany w procesie informacji, w którym systemy informacyjne i zasoby informacyjne determinują społeczną strukturę zatrudnienia, wzrost zamożności społeczeństwa (dochodu narodowego) oraz stanowią podstawę orientacji cywilizacyjnej”¹⁸. W optyce Kazimierza Krzysztofka i Marka S. Szczepańskiego społeczeństwo informacyjne to takie „społeczeństwo, w którym informacje intensywnie wykorzystuje się w życiu społecznym, kulturalnym, ekonomicznym i politycznym. Bogate środki komunikacji i przetwarzania informacji są tu podstawą tworzenia większości dochodu narodowego i stanowią źródło utrzymania dla większości ludzi”¹⁹. W opracowaniu *ePolska. Plan działań na rzecz rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce na lata 2001-2006* społeczeństwo informacyjne zdefiniowano jako „system społeczeństwa kształtujący się w krajach o wysokim stopniu rozwoju technologicznego, gdzie zarządzanie informacją, jej jakość, szybkość przepływu są zasadniczymi czynnikami konkurencyjności zarówno w przemyśle, jak i w usługach, a stopień rozwoju wymaga stosowania nowych technik gromadzenia, przetwarzania, przekazywania i użytkowania informacji”²⁰. Zważywszy na potrzeby prowadzonych rozważań, za najbardziej adekwatną do dalszych rozważań przyjęto definicję Tomasza Gobana-Klasa głoszącą, że „społeczeństwo informacyjne to społeczeństwo, które nie tylko posiada rozwinięte środki przetwarzania informacji i komunikowania, lecz także środki te są podstawą tworzenia dochodu narodowego i dostarczają źródła utrzymania większości społeczeństwa”²¹. Do elementarnych cech społeczeństwa informacyjnego za Agnieszką Pawłowską zaliczyć należy jego wielowarstwowość, na którą składa się:

- substrat technologiczny (infrastruktura informatyczna, urządzenia służące do gromadzenia, przetwarzania, przechowywania i udostępniania

¹⁸ P. Sienkiewicz, *Teorie rozwoju społeczeństwa informacyjnego*, [w:] *Polskie doświadczenia w kształtowaniu społeczeństwa informacyjnego. Dylematy cywilizacyjno-kulturowe*, red. L.H. Haber, Kraków 2002, s. 506-507.

¹⁹ K. Krzysztofek, M.S. Szczepański, *Zrozumieć rozwój: od społeczeństw tradycyjnych do informacyjnych*, Katowice 2005, s. 170.

²⁰ *ePolska. Plan działań na rzecz rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce na lata 2001-2006*, Warszawa 2001, s. 69, <http://www.cyfrowyurząd.pl/gfx/cyfrowyurząd/files/iza/epolska.pdf> [dostęp 29.03.2020].

²¹ T. Goban-Klas, P. Sienkiewicz, *Społeczeństwo informacyjne. Szanse, zagrożenia, wyzwania*, Kraków 1999, s. 53.

informacji, kanały transmisji danych wraz z możliwościami łączenia ich w rozmaitych konfiguracjach);

- substrat ekonomiczny (gałęzie produkcji i usług zajmujące się wytwarzaniem informacji, technik informacyjnych oraz ich dystrybucją);
- substrat społeczny (odsetek osób korzystających w pracy, szkole i domu z nowoczesnych technologii informacyjnych);
- substrat kulturowy (kultura informacyjna obejmująca postrzeganie informacji jako dobra strategicznego i towaru, odpowiedni poziom kultury informatycznej związanej z umiejętnościami posługiwania się urządzeniami informatycznymi)²².

Cechy charakterystyczne społeczeństwa informacyjnego to przede wszystkim:

- wysoki poziom korzystania z informacji przez większość obywateli i organizacji;
- posługiwanie się jednorodnymi lub kompatybilnymi technologiami informacyjnymi na użytek własny, społeczny, w edukacji i działalności zawodowej;
- zdolność do przekazywania, odbierania oraz szybkiej wymiany danych bez względu na odległość²³.

W związku z dynamicznym rozwojem społeczeństwa informacyjnego, w którym informacja stanowi kluczowy produkt i zasób, gwałtownie zaczęło rosnąć także znaczenie informacyjnych aspektów bezpieczeństwa. W rezultacie bezpieczeństwo informacyjne stało się jednym z kluczowych, wyodrębnianych przy użyciu kryterium przedmiotowego, wymiarów bezpieczeństwa. Należy przy tym zauważyć, że w kwestii pojmowania jego istoty bardzo często przyjmowana jest postawa ekskluzywna, ograniczająca się tylko do ochrony informacji niejawnych oraz cyberprzestrzeni i zachodzących w niej procesów. Dostrzegając rosnącą rolę i rangę technologii informatycznych, nie można jednak w myśleniu i działaniu na rzecz bezpieczeństwa pomijać tradycyjnej „klasycznej” części infosfery, która cały czas funkcjonuje i jako taka musi być uwzględniana. Na

²² Zob. A. Pawłowska, *Zasoby informacyjne w administracji publicznej w Polsce. Problemy zarządzania*, Lublin 2002, s. 23-39.

²³ Zob. M. Nowina-Konopka, *Istota i rozwój społeczeństwa informacyjnego*, [w:] *Spółeczeństwo informacyjne. Istota, rozwój wyzwania*, red. M. Witkowska, K. Cholawo-Sosnowska, Warszawa 2006, s. 15.

gruncie krytycznej analizy istniejących przykładów ujęć (często mało adekwatnych) istoty bezpieczeństwa informacyjnego²⁴ należy stwierdzić, iż poprawna, odpowiadająca współczesnej roli informacji oraz dynamicznemu rozwojowi społeczeństwa informacyjnego charakterystyka istoty bezpieczeństwa informacyjnego nie znalazła właściwego zobrazowania. W ramach działań prowadzących do zmiany takiego stanu rzeczy, opierając się na wnioskach z przeprowadzonych badań oraz uwzględniając aktualny stan funkcjonowania społeczeństwa informacyjnego, uzasadnionym jest przyjęcie poglądu wskazującego, że bezpieczeństwo informacyjne to proces i ciąg stanów, w ramach których zapewniane są – zgodnie ze standardami demokratycznego państwa prawa – swoboda wytwarzania, dostępu, gromadzenia, przetwarzania i przepływu odpowiedniej ilości, wysokiej jakości informacji (osiąganej przez merytoryczną selekcję) połączona z racjonalnym, prawnym i zwyczajowym wyodrębnianiem takich ich kategorii, które podlegają szczególnej ochronie bądź reglamentacji ze względu na bezpieczeństwo podmiotów, których one dotyczą²⁵. Zważywszy na kluczowe znaczenie dla tak rozumianego bezpieczeństwa informacyjnego swobody dostępu i przepływu informacji, bardzo istotną staje się kwestia czynników, które je utrudniają, czyli barier informacyjnych. W ujęciu jednego z polskich fachowych słowników bariera informacyjna to „przeszkoda utrudniająca lub uniemożliwiająca korzystanie z informacji bądź rozpowszechnianie informacji”²⁶. Z kolei niemiecki *Lexikon Information und Dokumentation* wskazuje, że „bariera informacyjna to przeszkoda, która zakłóca proces przepływu informacji od jej twórcy do użytkownika. Może oddziaływać na użytkownika informacji niezależnie od jego świadomości (bariery obiektywne) lub poprzez tę świadomość (bariery subiektywne). Bariera informacyjna powoduje, że istniejące informacje nie są wykorzystywane z dwóch powodów:

- 1) ponieważ użytkownik nie wie o ich istnieniu lub nie korzysta ze znanych źródeł informacji;

²⁴ Szerzej na ten temat: zob. W. Fehler, *O pojęciu bezpieczeństwa informacyjnego*, [w:] *Bezpieczeństwo informacyjne w XXI wieku*, red. M. Kubiak, S. Topolewski, Siedlce-Warszawa 2016.

²⁵ *Leksykon bezpieczeństwa wewnętrznego*, red. W. Fehler, J.J. Piątek, R. Podgórzeńska, Szczecin 2017, s. 74.

²⁶ *Słownik terminologiczny informacji naukowej*, red. M. Dembowska i in., Wrocław-Warszawa 1979, s. 28.

- 2) ponieważ użytkownik ma utrudniony dostęp do tych źródeł, z różnych przyczyn²⁷.

Według niemieckiego badacza Heinza Engelberta z Uniwersytetu Humboldta w Berlinie bariery informacyjne to „zjawiska obiektywnej rzeczywistości, które zakłócają proces swobodnego przepływu informacji od jej twórcy do adresata (użytkownika)”²⁸. Marzena Świgoń z kolei uważa, że „bariery informacyjne (information barriers), nazywane także barierami w dostępie do wiedzy i informacji, są to przeszkody i ograniczenia, które utrudniają lub uniemożliwiają korzystanie i rozpowszechnianie wiedzy i informacji, czyli ich przepływ od nadawcy do odbiorcy”²⁹. Przywołana badaczka wskazuje także, iż najwcześniej – bo w latach siedemdziesiątych XX wieku – termin ten pojawił się w piśmiennictwie rosyjskim, a później w niemieckim³⁰. Opierając się na przedstawionych przykładach, można przyjąć do dalszego wykorzystania ujęcie, zgodnie z którym bariera informacyjna to względnie trwałe rodzaje przeszkody, która utrudnia, ogranicza lub uniemożliwia pozyskiwanie, przekazywanie, dostarczanie i wykorzystywanie informacji.

Zagadnieniami identyfikacji istoty i klasyfikacji barier informacyjnych występujących w różnych aspektach ludzkiej aktywności zajmują się m.in. Dietrich E. Haag i Thomas D. Wilson. Pierwszy z wymienionych badaczy jest postrzegany jako prekursor prac nad barierami informacyjnymi. Marianna Banacka zwraca uwagę na fakt, że w latach osiemdziesiątych XX wieku skonstruował on szczegółową klasyfikację, w której zawarł listę kilkudziesięciu utrudnień³¹. Wspomniana badaczka przywołuje także czteroskładnikową klasyfikację barier T.D. Wilsona zawierającą bariery:

- 1) związane z osobą użytkownika;
- 2) interpersonalne;
- 3) środowiskowe;

²⁷ *Lexikon Information und Dokumentation*, red. S. Rückl, G. Schmoll, Lipsk 1984, s. 187.

²⁸ M. Świgoń, *Bariery informacyjne w środowisku naukowym. Badania pilotażowe*, „Przegląd Biblioteczny” 2003, z. 4, s. 38.

²⁹ M. Świgoń, *Bariery informacyjne*, [w:] *Nauka o informacji*, red. W. Babik, Warszawa 2016, s. 457.

³⁰ Tamże.

³¹ Zob. M. Banacka, *Współczesne bariery w dostępie do informacji. Kilka uwag w związku z ich typologiami i rodzajami*, s. 2, <http://e-pedagogiczna.edu.pl/upload/file/dokumenty/jarocin1.pdf> [dostęp 1.04.2020].

4) związane ze źródłami informacji³².

Jeżeli chodzi o innych znawców problematyki, to do najbardziej rozpoznawalnych z racji posiadanego dorobku zaliczyć można Elżbietę B. Zybert, Jolantę Sobielgę, Marię Próchnicką i Marzenę Świgoń. Każda z nich sformułowała własną klasyfikację barier informacyjnych. M. Próchnicka przyjęła, że istnieją dwie grupy barier:

- o charakterze zewnętrznym, względnie niezależne od użytkownika informacji (np. czasowe i ekonomiczne);
- o charakterze wewnętrznym, wynikające z niedostatecznego przygotowania użytkowników do odbioru informacji oraz deficytu umiejętności selekcji źródeł informacji³³.

Z kolei E.B. Zybert, która badała środowiska osób niedostosowanych społecznie, wskazuje na bariery:

- środowiskowe (rodzinne, szkolne, rówieśnicze);
- psychologiczne (np. atmosfera w pracy);
- intelektualne (brak umiejętności czytania i pisanie, ograniczone formy wypowiedzi słownej, obniżenie ogólnego poziomu inteligencji, nieświadomość istnienia ciekawych książek)³⁴.

Inną, interesującą propozycję klasyfikacji barier informacyjnych przedstawiła J. Sobielga, która, nawiązując do uwarunkowań zewnętrznych użytkownika informacji oraz predyspozycji użytkownika w tym zakresie, podzieliła je na:

- przeszkody fizyczne związane z identyfikacją i wyszukiwaniem (pozyskiwaniem) oraz wykorzystaniem informacji;
- ograniczenia występujące ze strony podmiotów współpracujących z poszukującymi informacji w procesie ich użytkowania;
- przeszkody wynikające z niedostatecznych umiejętności użytkowników, ujawniające się w procesie korzystania z informacji;

³² Zob. tamże.

³³ Zob. M. Próchnicka, *Informacja a umysł*, Kraków 1991, s. 169.

³⁴ Zob. E.B. Zybert, *Bariery w dostępie do książki i biblioteki w środowisku niedostosowanych społecznie*, „Poradnik Bibliotekarza” 1992, nr 7/8, s. 11.

- procesy i stany psychiczne użytkownika informacji blokujące efektywne jej wykorzystanie³⁵.

Z kolei w klasyfikacji sporządzonej przez M. Świgoń, mającej bardzo rozbudowany i stosunkowo wyczerpujący charakter, występują cztery grupy barier informacyjnych:

- związane z czynnikami indywidualnymi;
- interpersonalne;
- środowiskowe;
- związane ze źródłem informacji.

W ramach pierwszej grupy, która łączy się z intelektualnymi, edukacyjnymi i psychologicznymi czynnikami charakteryzującymi użytkownika informacji, przywoływana badaczka wskazuje na istnienie barier:

- nieświadomości – wynikających z braku potrzeb informacyjnych;
- terminologicznych – związanych z trudnościami w odbiorze informacji specjalistycznych;
- nieznajomości lub słabej znajomości języków obcych;
- deficytu kwalifikacji potrzebnych do poszukiwania i pozyskiwania informacji;
- braku motywacji i zaangażowania w poszukiwanie informacji;
- oporu przed korzystaniem z nowoczesnych technologii informacyjnych oraz usługami podmiotów oferujących zbiory informacji.

Druga grupa barier (interpersonalnych), zgodnie z poglądami M. Świgoń, może pojawić się wówczas, gdy źródłem informacji jest inna osoba lub jeżeli interakcja interpersonalna jest niezbędna do uzyskania dostępu do źródła informacji³⁶. Podstawowe bariery w tej grupie to:

- opór psychiczny poszukujących/użytkujących informację przed zadawaniem pytań: specjalistom z danej dziedziny, współpracownikom, personelowi obsługującemu zbiory informacji;

³⁵ Zob. J. Sobielga, *Psychologiczne aspekty barier informacyjnych – badania wśród studentów*, „Praktyka i Teoria Informacji Naukowej i Technicznej” 1997, nr 4, s. 14.

³⁶ M. Świgoń zwraca uwagę, że mogą to być bariery występujące zarówno po stronie osób poszukujących informacji, jak i po stronie osób udzielających informacji.

- brak wsparcia ze strony osób będących bezpośrednim lub pośrednim źródłem informacji (np. ekspertów, współpracowników/kolegów, bibliotekarzy).

Trzecia, środowiskowa grupa barier, wiąże się z bliższym lub dalszym otoczeniem użytkowników informacji, czyli z warunkami zewnętrznymi, na które nie posiadają oni wpływu lub wpływ ten mają ograniczony. Ten zbiór barier to:

- bariery prawne – związane z ochroną tajemnic, praw własności intelektualnej i przemysłowej, ochroną danych osobowych czy ochroną archiwaliów;
- bariery finansowe – niedobór lub brak środków finansowych koniecznych do zdobycia dostępu do informacji (np. konieczność wnoszenia opłat za: udział w konferencjach naukowych i szkoleniach, dostęp do baz danych, dostęp do Internetu, dostęp do płatnych archiwów prasowych itp.);
- bariery geograficzne – utrudniające nawiązywanie współpracy międzynarodowej lub korzystanie ze zbiorów i zasobów, których nie poddano digitalizacji;
- bariery polityczne – wynikające z aktualnej sytuacji politycznej (krajowej międzynarodowej);
- bariery kulturowe – związane z różnicami w kulturach państw i narodów;
- bariery organizacyjne – związane z kulturą organizacji, atmosferą i relacjami pomiędzy pracownikami, a także przepływem wiedzy pomiędzy organizacjami i instytucjami (np. światem nauki a podmiotami gospodarczymi).

Czwartą grupę tworzą bariery wiążące się ze źródłami informacji, takie jak:

- bariera nadmiaru informacji i niedoboru wiedzy w nich zawartej;
- bariera niskiej jakości informacji i wiedzy (informacje nierzetelne, niewiarygodne, przestarzałe);
- bariera dominacji języka angielskiego w międzynarodowej komunikacji naukowej;
- bariera opóźnień w zakresie upubliczniania informacji;
- bariera dostępu do informacji niepublikowanych;
- bariera niedoskonałości narzędzi wyszukiwawczych;

- bariera niesprawności w działalności organizacji i instytucji gromadzących i udostępniających zasoby informacyjne³⁷.

Opierając się na dokonanym przeglądzie stanowisk dotyczących podziału barier informacyjnych w syntetycznym ujęciu, można wskazać na istnienie kilku ogólnych ich typów, które w różnych (często wzajemnie przenikających się) konfiguracjach oddziałują na bezpieczeństwo informacyjne, obniżając jego poziom szczególnie w aspektach: dostępności, swobody przekazu i użyteczności informacji. Lista tych barier obejmuje:

- bariery przestrzenne;
- bariery techniczno-technologiczne;
- bariery ekonomiczne;
- bariery społeczno-edukacyjne;
- bariery temporalne;
- bariery psychologiczne;
- bariery zdrowotne;
- bariery językowe;
- bariery terminologiczne;
- bariery administracyjne.

Jeżeli chodzi o bariery przestrzenne związane z brakiem możliwości i znacznymi ograniczeniami w zakresie przekazu informacji na dłuższą odległość³⁸, to przez wiele stuleci należały one do kluczowych. Jednak, dzięki wszechstronnemu postępowi w dziedzinie środków komunikacji i przesyłu informacji osiągniętemu w XIX i XX stuleciu, bariery te zostały przełamane i w zasadzie³⁹ odeszły do

³⁷ Zob. M. Świgoń, *Barierę informacyjne*, [w:] *Nauka o informacji*, dz. cyt., s. 460-462.

³⁸ Warto w tym miejscu wspomnieć np. o jednym z osiągnięć cywilizacji inkaskiej, w ramach której stworzono system kurierski oparty na posłańcach pieszych zwanych chasci, dla których wzdłuż dróg pobudowano specjalne stacje. Przesyłanie wiadomości i drobnych przesyłek odbywało się na zasadzie sztafety. Kiedy jeden biegacz docierał do stacji, drugi przejmował przesyłkę lub wiadomość i natychmiast ruszał w drogę. Sztafeta chasci była tak sprawna, że informacje z Cuzco do Quito, które dzieli prawie 3 tys. km, docierały w czasie mniej więcej 6 dni. Pamiętać należy również o afrykańskim języku bębnow szczylinowych (tam-tamów), za pomocą których niepiśmienne plemiona afrykańskie w epoce przedkolonialnej komunikowały się na odległościach przekraczających setki kilometrów. Wtedy nikt na świecie nie potrafił przesyłać złożonych informacji tak szybko.

³⁹ Pamiętać jednak należy, że bariery przestrzenne ujawniają się w sytuacjach, kiedy rezygnujemy z pośredniego przekazu i chcemy (lub musimy) poszukiwać informacji bezpośrednio u źródeł znajdujących się np. w geograficznie odległych czy trudno dostępnych miejscach.

historii. Obecnie niemal każda informacja może być natychmiast przekazana pomiędzy najbardziej nawet oddalonymi punktami na kuli ziemskiej. Dotyczy to przede wszystkim informacji bieżących. W przypadku barier techniczno-technologicznych należy wskazać na dwie ich grupy. Pierwsza – wiąże się z technicznym i infrastrukturalnym upośledzeniem niektórych państw (obszarów geograficznych) oraz warstw społecznych w zakresie dostępu do najnowszych rozwiązań w sferze informacyjnej. Druga – to nienadążanie rozwoju techniki, technologii i organizacji w zakresie korzystania z informacji za lawinowym jej przyrostem. Istnienie barier ekonomicznych łączy się z bezpośrednimi kosztami finansowymi, jakie trzeba ponieść w związku z poszukiwaniem informacji i ich przetwarzaniem, co nie wszyscy są w stanie w odpowiednim wymiarze udźwignąć. Istotne są także bariery społeczno-edukacyjne powstające na gruncie niedostatków w zakresie wykształcenia, braku aspiracji rozwojowych, deficytów wiedzy ogólnej (z których może wynikać niemożność zrozumienia czy odpowiedniej interpretacji posiadanych informacji), zdolności i motywacji do poszukiwania i przyswajania treści informacji. W ramach tej grupy barier istnieje także bariera obejmująca brak orientacji w odniesieniu do istnienia informacji mogących zaspokoić potrzeby informacyjne.

Bariery temporalne wynikają z ograniczonego czasu na pozyskiwanie informacji – a także braku czasu na jej odpowiednie przyswojenie czy interpretację. Bariery psychologiczne są związane z różnego rodzaju nieuzasadnionymi merytorycznie tendencyjnymi opiniami i uprzedzeniami w odniesieniu do źródeł informacji (autorów, środków przekazu, książek, tytułów prasowych uznawanych z założenia np. za obrazoburcze, radykalne, antypaństwowe, antynarodowe). Do barier psychologicznych należy także pasywna postawa wobec wyszukiwania informacji i niechęć do podejmowania wysiłku intelektualnego. Bariery zdrowotne wiążą się z różnymi formami niesprawności oraz schorzeń (fizycznych i psychicznych) generujących problemy z dostępem do informacji oraz z jej przetwarzaniem i przyswajaniem. Kolejna bardzo istotna i stosunkowo rzadko charakteryzowana grupa przeszkód to bariery językowe. Ich istnienie wiąże się przede wszystkim z faktem, że mieszkańcy kuli ziemskiej posługują się różnymi językami, których – jak się szacuje – jest obecnie ok. 7 tysięcy (przy czym w ciągu ostatnich 500 lat

wymarło ich ok. 9 tys.)⁴⁰. Próby zniwelowania tej przeszkody poprzez tworzenie języków sztucznych nie powiodły się⁴¹. Pewnym pomostem przerzucanym nad tymi barierami jest postępujące upowszechnianie się tzw. języków konferencyjnych (j. angielski, j. francuski, j. niemiecki). Duży postęp odnotowuje się także w zakresie różnych form translacji przy użyciu nowoczesnych technik komputerowych. Mimo to posługiwanie się małą liczbą języków znacznie ogranicza swobodę przepływu i dostępu do zgromadzonych przez różne narody informacji. Bariery językowe nie sprzyjają także wzajemnemu poznawaniu i zrozumieniu w szerszym ujęciu, czyli poznaniu kultur, religii, podstaw stylu życia, zwyczajów. Bardzo widocznymi negatywnymi skutkami istnienia barier językowych jest wynikająca z braków informacyjnych wrogość, nieuzasadnione odrzucenie, błędne interpretowanie zachowań, mylne odczytywanie innych przekazów. Konsekwencją istnienia barier językowych jest również podatność na manipulacje pośredników informacyjnych, z których część ma skłonności do tendencyjnego opisywania oraz charakteryzowania ludzi i zjawisk z obcych językowo obszarów. Blisko spokrewnione z barierami językowymi są bariery terminologiczne, polegające na trudności w zrozumieniu poszczególnych informacji z powodu używania hermetycznej, nieznannej odbiorcom terminologii. Jest rzeczą oczywistą i zrozumiałą, że każda dziedzina wiedzy posiada swój specyficzny język i siatkę pojęciową, z której korzystają jej przedstawiciele. Problem tkwi w tym, że często reprezentanci niektórych zawodów (np. lekarze, prawnicy, inżynierowie, bankowcy) nie chcą lub nie potrafią w sposób czytelny i zrozumiały komunikować się ze swoimi pacjentami, klientami, interesantami czy partnerami w różnych przedsięwzięciach i dostarczać potrzebnych im informacji w sposób zrozumiały. Bariery terminologiczne powodują, że odbiorcy niektórych informacji (np. pacjenci, klienci banków czy firm ubezpieczeniowych) stają się ofiarami nieczytelnych dla nich diagnoz czy podstępnie

⁴⁰ Zob. O. Woźniak, *Skąd się wzięły języki i po co nam ich tyle*, „Gazeta Wyborcza” z 2 maja 2018 r., <https://wyborcza.pl/7,75400,23344459,skad-sie-wziely-jezyki.html> [dostęp 1.04.2020].

⁴¹ Najbardziej rozpoznawalne języki sztuczne to: wolapik (autor: John Martin Schleyer – Niemcy), esperanto (autor: Ludwik Zamenhof – Polska), occidental (autor: Edgar de Wahl – Estonia), Basic English (autor: Charles Kay Ogden – Anglia), interlingua (autor: International Auxiliary Language Association), logan (autor: James Cooke Brown – USA), europanto (autor: Diego Marani – Włochy), slovio (autor: Mark Hučko – Słowacja/Szwajcaria). Szerzej na ten temat: zob. N. Soldecka, *8 najciekawszych sztucznych języków*, https://menway.interia.pl/obyczaje/nauka/news-8-najciekawszych-sztucznych-jezykow,nld,451587#utm_source=paste&utm_medium=paste&utm_campaign=chrome [dostęp 1.04.2020].

sformułowanych umów, generujących np. zawyżone koszty. Bariery terminologiczne to także posługiwanie się ograniczonym zasobem słów, słownictwem prymitywnym oraz zwulgaryzowanym. Do barier terminologicznych zaliczyć możemy również rozległe deformacje językowe o charakterze polityczno-poprawnościowym, reklamowym, populistyczno-prostackim. Swoistą barierą terminologiczną jest coraz częściej pojawiający się w różnych opracowaniach pseudonaukowy język, oparty na pustostłowi nasyconym fasadowo-rozbudowaną frazeologią, który przy zachowaniu pozorów naukowości nie niesie jednak żadnych istotnych i sensownych przekazów merytorycznych.

Bariery administracyjne wiążą się z różnego rodzaju regulacjami ograniczającymi dostęp do informacji i swobodę jej dystrybucji. Szczególnie dotkliwie rodzaje barier administracyjnych to cenzura oraz nieuzasadnione ograniczanie jawności informacji. Cenzura, czyli administracyjne określanie tego, jakie treści mogą być rozpowszechniane, ma bogatą tradycję i wiele odmian. Może mieć charakter religijny (np. znany z przeszłości Indeks ksiąg zakazanych) czy obyczajowy, obejmujący np. zakaz pokazywania określonych scen w filmach⁴². Cenzura bardzo często ma również charakter polityczny. Stosują ją państwa niedemokratyczne w szczególności po to, aby: umacniać autorytet przywódców, budować jedność narodu, mobilizować do realizacji celów wskazywanych przez władzę, prowadzić skuteczną indoktrynację. W warunkach działania cenzury szerokie kręgi społeczeństwa otrzymują informacje niepełne, często spreparowane i poprzez to budujące fałszywy obraz rzeczywistości. Cenzura, ingerując w różne formy komunikowania się i przekazywania informacji (m.in. w prasę, film, literaturę, Internet), czyni z nich instrumenty ideologicznej obróbki, ograniczając funkcje informacyjne i kulturotwórcze. Jednym z negatywnych efektów obowiązywania cenzury jest fałszowanie historii poprzez pomijanie w oficjalnie dostępnych źródłach informacji i faktów niewygodnych dla władz lub też przedstawianie ich w sposób zniekształcony bądź całkowicie fałszywy. Cenzura pozbawia także możliwości działania czwartą władzę, czyli media. W warunkach braku wolności słowa nie da się

⁴² Przykładem takich działań jest tzw. Kodeks Haysa od nazwiska W.H. Haysa, który w latach 1922–45 przewodniczył amerykańskiemu związkowi producentów i dystrybutorów filmowych (MPPD). Był on jednym z inicjatorów i autorów zbioru drobiazgowych przepisów obyczajowej cenzury filmowej, ogłoszonego w 1931 i zaostrzonego w 1935 r. Kodeks ten, rygorystycznie określający co wolno pokazywać na ekranie, obowiązywał aż do 1966 r.

bowiem skutecznie realizować misji informowania społeczeństwa, w której mieści się również ukazywanie zła, nieprawidłowości oraz ocenianie skuteczności i racjonalności działań rządzących. Kolejnym skutkiem funkcjonowania cenzury politycznej jest uniformizowanie poglądów wynikające z braku możliwości swobody ich wymiany, prowadzenia polemik i wygłaszania nonkonformistycznych wypowiedzi. Chociaż działania cenzorskie coraz trudniej jest stosować we współczesnym świecie, to jednak tego typu bariera nadal ujawnia swą destrukcyjną siłę w wielu państwach (np. w Chinach, Korei Północnej czy na Białorusi) i nie można jej traktować jako zjawiska historycznego. Do barier administracyjnych należy zaliczyć także ograniczanie dostępu do informacji poprzez nieuzasadnione określanie jej jako poufnej czy tajnej oraz utrudnianie dostępu przez przedstawicieli władz (państwowych, samorządowych) do informacji o charakterze publicznym.

Reasumując, należy stwierdzić, że każdy z użytkowników informacji, mimo imponującego postępu w niwelowaniu barier informacyjnych, staje (i to dość często) w obliczu różnych ich odmian utrudniających mu funkcjonowanie. W świetle teorii i praktyki bezpieczeństwa informacyjnego widać, że bariery informacyjne są zjawiskiem stale obecnym w procesach kształtowania przestrzeni informacyjnej jednostek, organizacji i społeczeństw. W tym kontekście, dostrzegając wpisanie problematyki tych barier w obszar zainteresowania badawczego ekologii informacji (zajmującej się wzajemnymi oddziaływaniami człowieka na informację i odwrotnie, a także relacjami informacyjnymi między ludźmi w prywatnej i publicznej przestrzeni informacyjnej) za niezbędne należy uznać także (zważywszy na znaczenie informacyjnego wymiaru bezpieczeństwa) zintensyfikowanie zainteresowania tą problematyką na gruncie nauk o bezpieczeństwie. Należy podkreślić, że towarzyszące człowiekowi różne bariery informacyjne w niesprzyjających okolicznościach i przy kumulacji ich wystąpienia mogą prowadzić do znacznego obniżenia poziomu bezpieczeństwa informacyjnego, którego fundamentem jest dostęp do wysokiej jakości informacji oraz swoboda jej transferu. W takiej sytuacji infosfera tak dla jednostek, jak i dla podmiotów zbiorowych, może przyjmować kształt środowiska nieprzyjawnego czy nawet wrogięgo. Aby ograniczyć ilość i zasięg takich sytuacji i skutecznie obniżyć towarzyszący im stres informacyjny oraz poczucie zagrożenia dla bezpieczeństwa informacyjnego, obok usuwania istniejących barier (co realizowane jest w zróżnicowanym tempie w różnych obszarach i w odniesieniu do różnych środowisk) konieczne jest także ich

identyfikowanie i poznawanie. Dotyczy to zarówno samych barier, jak i miejsc ich występowania oraz wyrządzanych przez te bariery szkód. Takie działanie pozwoli na: wypracowywanie sposobów zapobiegania i przełamywania barier informacyjnych, minimalizowanie skutków istnienia tych, których przełamać w danym momencie nie można oraz blokowanie powstawania nowych. Jednym z narzędzi takiego działania jest stałe budowanie i uzupełnianie kompetencji informacyjnych. Tylko bowiem ich odpowiedni zasób zapewni zainteresowanym podmiotom w sposób względnie trwały status pełnoprawnego i bezpiecznego uczestnictwa we współczesnym społeczeństwie informacyjnym.

Bibliografia

Aftański P., *Spółczesność informacyjna – nowy wymiar informacji*, „Dydaktyka Informatyki” 2011, nr 6.

Banacka M., *Współczesne bariery w dostępie do informacji. Kilka uwag w związku z ich typologiami i rodzajami*, <http://e-pedagogiczna.edu.pl/upload/file/dokumenty/jarocin1.pdf>.

Demczuk A., *Od raportu Bangemanna do Strategii Europa 2020. Rozwój społeczeństwa informacyjnego w polityce Unii Europejskiej – bilans 15 lat*, „Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska”, Lublin 2016, Vol. XXIII.

ePolska. Plan działań na rzecz rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce na lata 2001-2006, Warszawa 2001, <http://www.cyfrowyurząd.pl/gfx/cyfrowyurząd/files/iza/epolska.pdf>.

Fehler W., *O pojęciu bezpieczeństwa informacyjnego*, [w:] *Bezpieczeństwo informacyjne w XXI wieku*, red. M. Kubiak, S. Topolewski, Siedlce-Warszawa 2016.

Goban-Klas T., Sienkiewicz P., *Spółczesność informacyjna. Szanse, zagrożenia, wyzwania*, Kraków 1999.

Golka M., *Czym jest społeczeństwo informacyjne*, „Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny” 2005, z. 4.

Kenichi K., *Introduction to Information Theory*, Tokyo 1968.

Kifner T., *Polityka bezpieczeństwa i ochrony informacji*, Gliwice 1999.

Koszowy M., *Informacja – nowe pojęcie filozoficzne?*, [w:] *Internet i nowe technologie – ku społeczeństwu przyszłości*, red. T. Zasępa, R. Chmura, Częstochowa 2003.

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

Leksykon bezpieczeństwa wewnętrznego, red. W. Fehler, J.J. Piątek, R. Podgórska, Szczecin 2017.

Lexikon Information und Dokumentation, red. S. Rückl, G. Schmoll, Lipsk 1984.

Małkowski J., *Spółeczeństwo informacyjne w Unii Europejskiej*, <https://alebank.pl/wp-content/plugins/lc-edocviewer/stream.php?hash=Sav2/y/9k5RG39lpDDgXqS7RSdSWQBLZv3QQsLgl2qO79OleSAsY5M9I2gVn4M5mfDy7eNXRwFME6PI/C6cdTzZF/25Q9L3AzsvPZa8i6UQ=>.

Masuda Y., *The Information Society as Post-industrial Society*, Tokyo 1981.

Niedzielska E., *Podstawowe pojęcia informatyki*, [w:] *Informatyka ekonomiczna*, red. E. Niedzielska, Wrocław 1998.

Nowina-Konopka M., *Istota i rozwój społeczeństwa informacyjnego*, [w:] *Spółeczeństwo informacyjne. Istota, rozwój, wyzwania*, red. M. Witkowska, K. CholaŖo-Sosnowska, Warszawa 2006.

Pawłowska A., *Zasoby informacyjne w administracji publicznej w Polsce. Problemy zarządzania*, Lublin 2002.

Próchnicka M., *Informacja a umysł*, Kraków 1991.

Seidler J., *Nauka o informacji*, Warszawa 1983.

Sienkiewicz P., *Ewaluacja informacji w społeczeństwie informacyjnym*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego – Ekonomiczne Problemy Usług” 2011, nr 67.

Sienkiewicz P., *Teorie rozwoju społeczeństwa informacyjnego*, [w:] *Polskie doświadczenia w kształtowaniu społeczeństwa informacyjnego. Dylematy cywilizacyjno-kulturowe*, red. L.H. Haber, Kraków 2002.

Słownik terminologiczny informacji naukowej, red. M. Dembowska i in., Wrocław-Warszawa 1979.

Sobielga J., *Psychologiczne aspekty barier informacyjnych – badania wśród studentów*, „Praktyka i Teoria Informacji Naukowej i Technicznej” 1997, nr 4.

Soldecka N., *8 najciekawszych sztucznych języków*, https://menway.interia.pl/obcy/nauka/news-8-najciekawszych-sztucznych-jezykow,nld,451587#utm_source=paste&utm_medium=paste&utm_campaign=chrome.

Świgoń M., *Bariery informacyjne*, [w:] *Nauka o informacji*, red. W. Babik, Warszawa 2016.

Świgoń M., *Bariery informacyjne w środowisku naukowym. Badania pilotażowe*, „Przegląd Biblioteczny” 2003, z. 4.

Tworak Z., *W stronę jednolitej teorii informacji. Propozycja Marka Burgina*, „Studia Metodologiczne” 2015, nr 35 (4).

Uniwersalny słownik języka polskiego, red. S. Dubisz, Warszawa 2003, t 1.

Woźniak O., *Skąd się wzięły języki i po co nam ich tyle*, „Gazeta Wyborcza” z 2 maja 2018 r., <https://wyborcza.pl/7,75400,23344459,skad-sie-wziely-jezyki.html>.

Zybert E.B., *Bariery w dostępie do książki i biblioteki w środowisku niedostosowanych społecznie*. „Poradnik Bibliotekarza” 1992, nr 7/8.

Information barriers as a factor shaping contemporary information security

Summary: The study presents a reflection on the nature and classification of information barriers. The analysis is conducted in the context of the relationship between information barriers and information security. On the broad theoretical background, including the characterization of the essence of information, comprehension and features of the information society, the increasing importance of information security has been pointed out. The section that follows reviews definitions related to the understanding of the term 'information barrier'. The next fragment of the analysis concerns the classification of information barriers present in the literature and ends with the presentation of the author's version. The summary postulates the need to intensify research on information barriers in the field of security sciences. Including these barriers in the scope of securitology's interest is associated with the need to ensure an adequate level of information security based on the freedom of access and exchange of high quality information. An important argument in favor of such research is the fact that information security is also built on the basis of the interactions between humans and information, as well as on information relations between people, which in the event of information barriers can be deeply disturbed.

Keywords: *information, information security, information barriers, information society*