

Hanna Batorowska

Uniwersytet Pedagogiczny im. KEN w Krakowie
Instytut Nauk o Bezpieczeństwie

Obszary kultury bezpieczeństwa informacyjnego i jej badanie

The areas of information security culture and its research

Streszczenie

W artykule omówiono sposoby definiowania kultury bezpieczeństwa informacyjnego z perspektywy różnych dyscyplin wiedzy. Zwrócono szczególną uwagę na takie jej komponenty, jak kultura informacyjna i ekologia informacji. Umiejscowiono kulturę bezpieczeństwa informacyjnego w obszarze zainteresowań badaczy kultury bezpieczeństwa. Wskazano na silne związki łączące ją z edukacją dla bezpieczeństwa, zarządzaniem informacją i wiedzą, polityką informacyjną, komunikacją strategiczną. Przedstawiono wybrane narzędzia badawcze mogące mieć zastosowanie w ewaluacji poziomu kultury informacyjnej jednostki oraz jej zachowań proinfoekologicznych oraz techniki badawcze stosowane w badaniach ilościowych i jakościowych do oceny spełniania standardów w zakresie bezpieczeństwa informacyjnego wskazujące na poziom kultury bezpieczeństwa informacyjnego badanego podmiotu.

Słowa kluczowe: bezpieczeństwo informacyjne, kultura bezpieczeństwa informacyjnego, kultura informacyjna, ekologia informacji, edukacja dla bezpieczeństwa informacyjnego, metody i techniki badawcze

Abstract

The article presents the ways of defining the culture of information security from the perspective of various disciplines of knowledge. Particular attention was paid to such components as information culture and information ecology. The culture of information security was placed in the area of interest of security culture researchers. Strong connections between security culture and education for security, information and knowledge management, information policy and strategic communication were pointed out. There were also presented selected research tools that may be used in the evaluation of the information culture level of an individual and its proinfoecological behaviors as well as research techniques used in quantitative and qualitative research to assess compliance with information security standards indicating the level of information security culture of the researched entity.

Keywords: information security, culture of information security, information culture, information ecology, education for information security, research methods and techniques

Wstęp

W definiowaniu kultury bezpieczeństwa informacyjnego z perspektywy różnych dyscyplin wiedzy eksponowane są odmienne jej komponenty, takie jak: polityka informacyjna, bezpieczeństwo teleinformatyczne, bezpieczeństwo medialne, ochrona danych, społeczny ład informacyjny, kultura informacyjna, dojrzałość informacyjna, ekologia informacji. Celem artykułu jest wskazanie, że zagadnienia kultury bezpieczeństwa informacyjnego mieszczą się w obszarze zainteresowań badaczy kultury bezpieczeństwa, szczególnie w kontekście edukacji dla bezpieczeństwa, zarządzania informacją i wiedzą, polityki informacyjnej, komunikacji strategicznej. Łączą się one z takimi zagadnieniami jak: budowanie świadomości bezpieczeństwa informacyjnego wśród społeczeństwa; pozyskiwanie wiedzy o zagrożeniach generowanych przez cywilizację cyfrową; odpowiedzialność za utrzymywanie stanu bezpieczeństwa w infosferze; pielęgnowanie wartości, na których można budować bezpieczeństwo jednostki i narodu; kształtowanie postaw ludności wobec problemów bezpieczeństwa informacyjnego, ich emocji zwią-

zanych z dążeniem do przeciwdziałania zagrożeniom i wzmocnienia więzi; kształtowanie zachowań, które sprzyjają budowaniu poczucia bezpieczeństwa informacyjnego i niwelowaniu stanów zagrożenia¹. Należy przyjąć za Agnieszką Filipek, że kultura bezpieczeństwa informacyjnego związana jest z „opieraniem się na utrwalonym, akceptowanym, ogólnoludzkim systemie wartości w kwestii przekształcania rzeczywistości w oparciu o otrzymywane informacje”². Oznacza to, że kompetencje podmiotu w zakresie rozumienia komunikatów, przetwarzania ich treści, analizy i interpretacji pozyskanych informacji, a następnie wykorzystania ich do podejmowania mądrych decyzji, wsparte procesami zarządzania informacją i wiedzą oraz świadomość i wiedza na temat metod, technik i systemów zniekształcania informacji, w tym dostrzegania działań manipulacyjnych i opór przed nimi świadczą o dojrzałości informacyjnej człowieka, którą należy uznać za wyznacznik kultury bezpieczeństwa informacyjnego.

W artykule przedstawiono wybrane narzędzia badawcze mogące mieć zastosowanie w ewaluacji poziomu kultury informacyjnej jednostki oraz jej zachowań proinforekologicznych oraz techniki badawcze stosowane w badaniach ilościowych i jakościowych do oceny spełniania standardów w zakresie bezpieczeństwa informacyjnego, wskazujące na poziom kultury bezpieczeństwa informacyjnego badanego podmiotu. Odwołano się do badań, w których wykorzystano skalę dwuważonych ocen w ewaluacji splotowej InfoKultury, taksonomię wrocławską w badaniach pedagogicznych (metoda dendrytowa), analizę związku i jej siły pomiędzy zmiennymi analizowanymi za pomocą testu Chi-kwadrat, analizę czynnikową materiału statystycznego opartą na korelacji zmiennych. Wskazano na istniejącą możliwość implementacji tych narzędzi do badań nad kulturą bezpieczeństwa informacyjnego, szczególnie w jej szerszym rozumieniu.

¹ H. Batorowska, *Kultura bezpieczeństwa informacyjnego*, „Edukacja – Technika – Informatyka” 2018 nr 1(23), s. 92-100.

² A. Filipek, *Rola edukacji w kształtowaniu kultury bezpieczeństwa informacyjnego*, [w:] *Walka informacyjna. Uwarunkowania – Incydenty – Wyzwania*, red. H. Batorowska, Kraków 2017, s. 174.

Szerokie rozumienie kultury bezpieczeństwa informacyjnego

Odwołując się do definicji kultury bezpieczeństwa Mariana Cieślarczyka³ i kultury informacyjnej Hanny Batorowskiej⁴, można określić kulturę bezpieczeństwa informacyjnego jako sferę aktywności człowieka kształtowaną przez świadomość informacyjną i sposób myślenia o bezpieczeństwie; wartości, normy i reguły wspierające potrzebę podwyższania poziomu kultury bezpieczeństwa pozwalającej dostrzegać wyzwania, szanse i zagrożenia w lokalnej i globalnej przestrzeni informacyjnej; postawy wpływające na uwrażliwienie społeczeństwa na znaczenie bezpieczeństwa i kształtowanie zachowań charakterystycznych dla dojrzałych informacyjnie użytkowników infosfery współodpowiedzialnych za to bezpieczeństwo. Zachowania te wynikają z oddziaływania na siebie wymienionych powyżej komponentów kultury. Odnoszą się one do przedmiotów i innych wytworów związanych z bezpieczeństwem informacyjnym i uczestnictwem podmiotów w procesie informacyjnym.

Komponenty kultury bezpieczeństwa informacyjnego o cechach mentalnych (wartości, normy, zasady), materialnych (infrastruktura informacyjna) i organizacyjnych (działania, regulacje prawne, procedury, polityki bezpieczeństwa informacyjnego, struktury organizacyjne) przenikają się nawzajem, a kultura informacyjna łączy je także w odniesieniu do poszczególnych sektorów bezpieczeństwa, takich jak: bezpieczeństwo ekologiczne, zdrowotne, polityczne, społeczne, technologiczne, kulturowe itd.

Kultura bezpieczeństwa informacyjnego kojarzona jest często z kształtowaniem postaw wpływających na dojrzałe informacyjnie zachowania jednostki i całych zbiorowości, postawy, oparte na akceptowanym systemie wartości, pozwalające podejmować racjonalne działania w różnych sytuacjach zagrożeń informacyjnych. Nie wystarczy bowiem zapewnienie najnowocześniejszej infrastruktury technologicznej oraz sprawnej organizacji i doskonałych procedur w zakresie funkcjonowania systemów bezpieczeństwa informacyjnego i teleinformatycznego, jeżeli nie będzie im towarzyszyła społeczna zmiana w zakresie rozumienia bezpieczeństwa przez w większości bierny sektor prywatny

³ M. Cieślarczyk, *Kultura bezpieczeństwa i obronności*, Siedlce 2006, s. 209-211.

⁴ H. Batorowska, *Kultura informacyjna w perspektywie zmian w edukacji*, Warszawa 2009, s. 73.

lekceważący lub niedostrzegający ryzyka⁵. Pasywność ta wynika często z braku dostatecznie rozwiniętej świadomości informacyjnej uniemożliwiającej dostrzeganie problemów ryzyka, zagrożeń i niekorzystnych zjawisk generowanych przez społeczeństwo informacyjne, zjawisk wynikających z bezrefleksyjnego korzystania ze zdobyczy technologicznych, z utraty zdolności człowieka do oddzielania wartości humanistycznych od zysku, co w konsekwencji prowadzi do przekraczania granic moralnych i etycznych. Brak świadomości informacyjnej utrudnia profilaktykę chorób informacyjnych i obronę przed destrukcyjnym wpływem mediów⁶. Jest stanem, w którym jednostka nie zdaje sobie sprawy ze zjawisk zachodzących w infosferze i nie jest w stanie reagować na nie między innymi poprzez podejmowanie działań profilaktycznych, promowanie ekologicznego funkcjonowania człowieka w antropinfosferze, tworzenie klimatu bezpieczeństwa czy samokształcenie informacyjne i edukację medialną. Świadomość informacyjna rozwijana poprzez edukację informacyjną (information literacy) zapewnia jednostce możliwość podążania drogą do wolności politycznej i szczęścia i osiągnięcia stanu zrównoważonego rozwoju w obszarze kultury i rozwiniętych technologii⁷. Kształtowanie świadomości informacyjnej społeczeństwa jest więc zadaniem ważkim dla procesów demokratyzacji i polityki informacyjnej państwa. A jak podkreśla Józef Oleński „demokratyczne państwo obywatelskie nie może zdejmować z siebie odpowiedzialności za społeczny ład informacyjny i za infrastrukturę informacyjną” i powinno realizować w tym zakresie następujące funkcje:

- minimalizować asymetrię informacyjną między państwem i obywatelami;
- zapewnić bezpieczeństwo informacyjne kraju, szczególnie ochronę przed informacją niespełniającą wymaganych kryteriów jakościowych;

⁵ M. Magiera, *Postrzeganie bezpieczeństwa a potrzeba mentalnej modernizacji administracji publicznej*, „Przegląd Strategiczny” 2015 nr 1, s. 53-64.

⁶ H. Batorowska, *Świadomość informacyjna warunkiem bezpieczeństwa użytkowników informacji*, [w:] *Bezpieczeństwo – wielorakie perspektywy. Bezpieczeństwo z perspektywy środowisk i obszarów*, red. N.A. Fechner, A. Zduniak, Poznań 2015, s. 411.

⁷ H. Batorowska, *Obecność koncepcji information literacy jako sztuki wyzwolonej w wychowaniu do roztropnego funkcjonowania jednostki w środowisku społecznym*, „Praktyka i Teoria Informatyki i Technicznej” 2013 nr 1-2, s. 3-10.

- zapewnić obywatelom warunki informacyjne korzystania z ich praw – wiedza obywatelska i publiczna metainformacja prawna i proceduralna;
- zapewnić warunki rozwoju społeczeństwa informacyjnego przez dostarczanie obywatelom szerokiego zakresu usług jako dóbr publicznych;
- ograniczać etatyzm i usprawniać dostarczanie usług społecznych i dóbr publicznych;
- eliminować zbędne procedury administracyjne lub je upraszczać dzięki minimalizacji redundancji przez jednorazowe pierwotne zbieranie informacji i wymianę informacji w ramach całego sektora publicznego;
- zapewnić obywatelom, jednostkom organizacyjnym i aparatowi państwa dostęp do światowych zasobów wiedzy;
- umacniać pozycję polityczną i ekonomiczną kraju w globalnej, otwartej gospodarce opartej na wiedzy⁸.

Realizacja tych funkcji przez decydentów i świadomość społeczeństwa w zakresie wywiązywania się przez nich z tych obowiązków wpływa na rozumienie znaczenia polityki informacyjnej i kształtowanie kultury informacyjnej, niezbędnej w kreowaniu kultury bezpieczeństwa informacyjnego. Ponadto włączenie społeczeństwa do budowania środowiska bezpieczeństwa informacyjnego powinno dokonywać się poprzez zapobieganie zjawisku wykluczenia informacyjnego, zaangażowanie społeczeństwa w proces weryfikowania odbieranych przekazów informacyjnych; współpracę z organizacjami służącymi zapewnieniu tożsamości narodowej i dziedzictwa kulturowego; podejmowanie inicjatyw kulturalnych wchodzących w skład przedsięwzięć wspierających politykę informacyjną państwa; podwyższanie własnej odporności na ataki informacyjne i świadomości na temat współczesnej wojny informacyjnej. Nie bez przyczyny do zadań preparacyjnych systemu bezpieczeństwa informacyjnego włącza się działania tzw. ogniów wsparcia, czyli naukę, edukację i społeczeństwo.

Podsumowując, kultura bezpieczeństwa informacyjnego wymaga umiejętności „skupiania się i poszukiwania odpowiedzi na pytania dotyczące tego, czy wykorzystywanie i posługiwanie się daną informacją,

⁸ J. Oleński, *Spoleczne bezpieczeństwo informacyjne podstawą demokratycznego państwa*, „Rocznik Kolegium Analiz Ekonomicznych” 2015 nr 36, s. 44-46.

opieranie się na niej, będzie służyło bezpieczeństwu tego podmiotu i innych podmiotów: czy będzie pozytywnie oddziaływało na ich otoczenie, czy też będzie mogło powodować jego degradację”, szczególnie w odniesieniu do obszaru wartości, norm i zasad⁹. Wysoki poziom tej kultury Agnieszka Filipek łączy z nieobojętnością na inne wymiary przedmiotowych kultur bezpieczeństwa. W węższym znaczeniu kulturę bezpieczeństwa informacyjnego postrzega Wojciech Józefowicz, tj. w kontekście wiedzy na temat kształtowania polityki bezpieczeństwa informacji, wyczulenia na nadużycia w tym przedmiocie i kształtowania zachowań pozwalających na ochronę informacji przed kradzieżą, deformacją, zniszczeniem, błędami ludzkimi i organizacyjnymi, awariami i skutkami katastrof oraz innymi atakami powodującymi zagrożenie prawidłowego funkcjonowania jednostki i grupy¹⁰.

Komponenty kultury bezpieczeństwa informacyjnego

Elementami kultury bezpieczeństwa informacyjnego, bezpośrednio nie łączonymi z wąskim rozumieniem tego pojęcia (ograniczającym się do ochrony zasobów informacyjnych i infrastruktury pozwalającej na ich wykorzystanie), którym należy poświęcić uwagę są kompetencje informacyjne, kultura informacyjna i ekologia informacji.

Kluczowym komponentem jest niewątpliwie kultura informacyjna i rozwijane dzięki niej kompetencje informacyjne. Nie ograniczają się one do umiejętności rozpoznawania potrzeb informacyjnych, lokalizowania i oceny, zastosowania i tworzenia informacji w kontekście kulturowym i społecznym. Są to także kompetencje mające zasadnicze znaczenie dla uzyskiwania przewagi konkurencyjnej osób, przedsiębiorstw, regionów i narodów, wykraczające poza obecne technologie i obejmujące uczenie się, krytyczne myślenie i umiejętności interpretacyjne. Oznaczają posiadanie specyficznego rodzaju wiedzy wykorzystywanej we wszystkich sferach życia indywidualnego i społecznego do refleksyjnego podejmowania decyzji oraz stanowią podstawowy warsztat pracy dla specjalistów od zarządzania bezpieczeństwem informacyjnym. Bez kul-

⁹ A. Filipek, *Rola edukacji w kształtowaniu kultury bezpieczeństwa informacyjnego...*, dz. cyt., s. 176.

¹⁰ W. Józefowicz, *Kształtowanie kultury bezpieczeństwa informacji*, „Wiedza Obronna” 2016 nr 1/2, s. 140-151.

tury informacyjnej trudno jest kształtować kulturę bezpieczeństwa informacyjnego współczesnego człowieka.

Kultura informacyjna i kultura bezpieczeństwa informacyjnego wzajemnie się przenikają i uzupełniają, żadnej z nich nie można analizować oddzielnie, przedmiotem obu jest człowiek funkcjonujący w przestrzeni informacyjnej, który może być przyczyną zagrożenia dla bezpieczeństwa informacji i infosfery, ale też sam wymaga ochrony przed niekorzystnym oddziaływaniem informacji i dychotomicznego środowiska informacyjnego (rzeczywistego i wirtualnego)¹¹.

Dlatego do komponentów kultury bezpieczeństwa informacyjnego zaliczyć należy ekologię informacji definiowaną przez Aleksieja L. Eryomina jako „dyscyplinę wiedzy, której zadaniem jest odkrywanie praw rządzących przepływem informacji w biosystemach, włącznie z człowiekiem, społeczeństwem, ich wpływem na zdrowie psychiczne, fizyczne i społeczne ludzi oraz rozwijanie odpowiednich metodologii mających na celu kształtowanie środowiska informacyjnego”¹².

Można zatem uznać, że znaczenie kultury informacyjnej i ekologii informacji w działaniach mających na celu budowanie bezpieczeństwa informacyjnego polega na zapewnieniu zrównoważonego rozwoju środowiska informacyjnego. Rozwój ten nie zakłóca naturalnych eko(info)systemów tworzących antropoinfosferę, lecz odwołuje się do środków zapobiegania zagrożeniom i chorobom informacyjnym wynikającym z niekontrolowanej produkcji informacji i ich negatywnego wpływu na człowieka, do których Wiesław Babik zalicza higienę i profilaktykę informacyjną oraz kształtowanie świadomości ekoinformacyjnej poprzez popularyzację dorobku ekologii informacji i edukację w tym zakresie. Badacz przestrzega przed zjawiskiem desensytyzacji, czyli znieczulenia na bodźce, które są pożądane z punktu widzenia normalnych relacji społecznych, co prowadzi do przekonania o normalności sytuacji dotąd nieakceptowanych i braku reakcji na stany patologiczne. Zjawisku temu sprzyja niekompetencja urzędników, niektóre koncepcje rozwoju społecznego i brak kultury informacyjnej. Ten ostatni element Wiesław

¹¹ W. Babik, *Ekologia informacji a bezpieczeństwo człowieka i informacji we współczesnym świecie*, [w:] *Walka informacyjna. Uwarunkowania – Incydenty – Wyzwania*, red. H. Batorowska, Kraków 2017, s. 160-169.

¹² A.L. Eryomin, *Informacion ecology – a viewpoint*. “International Journal of Environmental Studies”, Section A&B, vol. 54, nr 3-4 1998, s. 241, cyt. za: W. Babik, *Ekologia informacji...*, dz. cyt., s. 106.

Babik uważa za podstawę zrównoważonego rozwoju człowieka w środowisku informacyjnym¹³.

Komponentami kultury bezpieczeństwa informacyjnego są również kompetencje komunikacyjne, międzykulturowe, technologiczne, a także etyka informacyjna, prawo informacyjne, ekologia informacji, wychowanie do mass mediów i wychowanie do informacji, polityka informacyjna, profilaktyka informacyjna i inne¹⁴.

Kompetencje informacyjno-medialne i komunikacyjne nie bez powodu zalicza się do kluczowych w społeczeństwach, w których kapitał informacyjny stanowi o pozycji ekonomicznej i bezpieczeństwie państwa oraz jego obywateli. Kształtują one świadomość informacyjną, która gwarantuje podmiotowi bezpieczne funkcjonowanie w cyfrowym świecie, wyczuła go na zagrożenia generowane przez cyberprzestrzeń i agresorów wykorzystujących współczesne technologie do działań przeciwko użytkownikom massmediów i wszelakich systemów informacyjnych. Ponieważ świadomość informacyjna kształtowana jest na bazie informacji docierających do podmiotu różnymi kanałami, wymaga: inteligencji pozwalającej na konkretyzowanie potrzeb informacyjnych; motywacji do uzupełniania luk informacyjnych; umiejętności krytycznej analizy wyselekcjonowanych komunikatów. Sposób kategoryzowania treści i ich interpretacji zależy od wielu czynników, w tym od osobistego doświadczenia podmiotu oraz oddziaływania środowiska, którego jest on częścią, jak i czasu, w którym podejmuje refleksję. Ale bazą do tworzenia różnych uogólnień jest zawsze indywidualny zbiór informacji, którymi podmiot dysponuje, które przechowuje, z których formuje kolekcje, zabezpiecza je przed nieuprawnionym dostępem i w których potrafi odnaleźć potrzebne informacje we właściwym czasie. Im sprawniej panuje nad jego organizacją, tym lepiej dobiera informacje pozwalające na asocjacje, tym jaśniej dostrzega związki i relacje między faktami, tym precyzyjniej na ich podstawie podejmuje decyzje. Czyli musi posługiwać się dostosowanym do własnych potrzeb systemem indywidualnego zarządzania informacją i wiedzą¹⁵. Wykreowanie tego systemu pozwala

¹³ W. Babik, *Ekologia informacji*, Kraków 2014, s. 94.

¹⁴ H. Batorowska, *Kultura bezpieczeństwa informacyjnego*, [w:] *Leksykon bezpieczeństwa*, red. O. Wasiuta, R. Kopeć, R. Klepka, Kraków 2018.

¹⁵ H. Batorowska, *Indywidualne zarządzanie informacją zabezpieczeniem przed manipulacją w środowisku płynnej inwigilacji*, „Edukacja – Technika – Informatyka” 2018 nr 1(23), s. 135-143.

podmiotowi w środowisku „płynnej inwigilacji” zachować dystans wobec wielości i różnorodności kierowanych do niego komunikatów i ogranicza możliwość manipulacji dzięki właściwemu zrozumieniu roli odgrywanej przez środki masowego przekazu i nowe media.

Kultura bezpieczeństwa informacyjnego a kultura bezpieczeństwa

Kultura bezpieczeństwa informacyjnego to także komponent kultury bezpieczeństwa odgrywający zasadnicze znaczenie w zapewnieniu obronności kraju. W szerokim podejściu do problemów kultury bezpieczeństwa, o którym traktują liczne prace Mariana Cieślarczyka¹⁶, przedstawia się kulturę bezpieczeństwa informacyjnego jako czynnik kształtujący odporność społeczeństwa na ataki informacyjne i podnoszący jego świadomość na temat współczesnej wojny informacyjnej. Żyjąc w środowisku „namnażania się informacji”, w którym poddawana jest ona procesowi manipulacji i zniekształcania w celu dezinformowania „przeciwnika”, uczestniczymy w permanentnej walce informacyjnej. Rozgrywa się ona zarówno w prywatnej, jak i publicznej przestrzeni informacyjnej. Walka informacyjna toczy się o dostęp do dokumentów, źródeł i wiedzy, dzięki której można uzyskać przewagę nad „nieprzyjacielem”, można przejąć jego aktywa i uzależnić od własnych decyzji. W walce tej orężem jest informacja a celem podporządkowanie przez agresorów umysłów zaatakowanej ludności¹⁷. Toczy się ona w infosferze będącej środowiskiem „postprawdy, w której coraz trudniej o weryfikację prawdziwości informacji i gdzie osobiste emocje uczestników komunikacji odgrywają większą rolę od obiektywnych faktów i tym samym mają mniejsze znaczenie w kształtowaniu opinii publicznej”¹⁸.

¹⁶ M. Cieślarczyk, *Kultura informacyjno-komunikacyjna a funkcjonowanie człowieka i grup społecznych w sytuacjach kryzysowych*, [w:] *Bezpieczeństwo człowieka a komunikacja społeczna*, Tom 2, *Aspekty filozoficzne i polityczne*, red. E. Jarmoch, A. Świdorski, I.A. Trzpił, Siedlce 2011, s. 13-32; M. Cieślarczyk, *Kultura informacyjna jako element kultury bezpieczeństwa*, [w:] *Kultura informacyjna w ujęciu interdyscyplinarnym. Teoria i praktyka*, Tom 1, red. H. Batorowska, Kraków 2015, s. 16-28.

¹⁷ V. Volkoff, *Dezinformacja oręż wojny*, Warszawa 1991, s. 6-9.

¹⁸ T.W. Grabowski, *Postprawda a bezpieczeństwo. Wprowadzenie*, [w:] *Bezpieczeństwo informacyjne w dobie postprawdy*, red. T.W. Grabowski, M. Lakomy, K. Oświecimski, Kraków 2018, s. 9-32.

Zagrożenia informacyjne wraz z przyspieszeniem w sferze rozwoju technologicznego, „namnażaniem informacji” i procesami globalizacji nie ograniczają się już tylko do nieuprawnionych działań ludzi w odniesieniu do systemu informacyjnego, skutków katastrof i działań terrorystycznych, błędów ludzkich i organizacyjnych oraz awarii sprzętu i wad oprogramowania¹⁹. Bezpieczeństwo informacyjne postrzegać należy w szerszym zakresie jako bezpieczeństwo człowieka w infosferze, obejmujące aspekt społeczny, kulturowy, ekologiczny, psychologiczny, edukacyjny, a nie tylko polityczny czy militarny²⁰. Na problem ten zwrócili uwagę Elżbieta Ura i Stanisław Pieprzny, podkreślając, że chociaż państwo jest najwyższą wartością chronioną, to „nie można bezpieczeństwa informacyjnego widzieć tylko jako kategorii bezpieczeństwa państwa”²¹. Mieści się ono także w sferze ochrony bezpieczeństwa publicznego: życia, zdrowia i mienia, zagrożonego np. poprzez ujawnienie przez media informacji z podsłuchu, funkcjonowanie w stanie permanentnego stresu informacyjnego itp.

Dlatego bezpieczeństwo informacyjne odnosi się do warunków wewnętrznych i zewnętrznych, których stan pozwala państwu i obywatelom na posiadanie, przetrwanie i swobodę rozwoju społeczeństwa informacyjnego. Do działań tych należy się przygotować. W tym celu konieczna jest ciągła i powszechna edukacja społeczeństwa w zakresie zagrożeń stwarzanych przez cywilizację cyfrową i problemów dotyczących bezpieczeństwa informacyjnego. Rozwijanie świadomości społeczeństwa i wyczulanie go na zachowania zagrażające bezpieczeństwu informacyjnemu państwa należy do zadań priorytetowych. W Doktrynie Cyberbezpieczeństwa RP edukacja w zakresie bezpieczeństwa informacyjnego traktowana jest jako ważne ogniwo wsparcia systemu cyberbezpieczeństwa, a umiejętności i świadomość indywidualnych użytkowników, za jeden z filarów cyberbezpieczeństwa kraju. Można uznać, że kultura bezpieczeństwa informacyjnego w znaczącym stopniu przyczynia się do podnoszenia poziomu bezpieczeństwa informacyjnego kraju.

¹⁹ K. Liderman, *Bezpieczeństwo informacyjne*, Warszawa 2012, s. 23.

²⁰ H. Batorowska, *Wybrane aspekty kultury bezpieczeństwa w społeczeństwie informacyjnym i wiedzy*, „Studia Politologia Ukraino-Polona” 2016 nr 6, s. 201.

²¹ E. Ura, S. Pieprzny, *Bezpieczeństwo informacyjne – kategoria bezpieczeństwa publicznego, czy bezpieczeństwa państwa?*, [w:] *Bezpieczeństwo informacji państwa i biznesu*, Józefów 2014, s. 163.

Odniesienie się do edukacji w zakresie kształtowania kultury bezpieczeństwa informacyjnego wynika z założenia części badaczy, że stanowi ona najskuteczniejszy sposób przeciwdziałania zagrożeniom bezpieczeństwa informacji rozumianego szeroko i wieloaspektowo jako bezpieczeństwo ludzi, zbiorów i zasobów informacji, danych i metadanych, usług informacyjnych i środowiska informacyjnego, w którym ludzie i systemy działają. Infosfera narażona na ciągłe świadome bądź nieświadome ataki, jako miejsce nieustannej walki informacyjnej musi być chroniona przez system permanentnej edukacji całego społeczeństwa w zakresie bezpieczeństwa informacyjnego.

Zwracając uwagę na ekologię informacji, Wiesław Babik proponuje podejmowanie działań praktycznych polegających między innymi na: „oparciu polityki informacyjnej na jej szerokim rozumieniu; dbaniu o świadomość informacyjną człowieka jako istotnego elementu w procesach informacyjnych; ochronie człowieka przed jego uprzedmiotawianiem za pomocą manipulacji informacją; rozwijaniu kompetencji informacyjnych; wychowaniu do odpowiedzialności za infosferę; równoważeniu rozwoju człowieka w świecie techniki, technologii i informacji; umiejętnym wykorzystywaniu informacji do budowania indywidualnej i zbiorowej wiedzy dla indywidualnego i wspólnego dobra ludzkości; zarządzaniu bezpieczeństwem informacji w środowisku informacyjnym człowieka”²².

Badania kultury bezpieczeństwa informacyjnego

Ocena poziomu kultury bezpieczeństwa informacyjnego zarówno jednostki, jak i zbiorowości stanowi punkt wyjścia do tworzenia polityki bezpieczeństwa informacyjnego w organizacji. Stąd w narzędziach ewaluacji procesu bezpieczeństwa informacyjnego jednym z elementów poddawanych ocenie jest kultura informacyjna pracowników stanowiąca element kultury organizacyjnej audytowanej instytucji.

W pracach przedstawicieli różnych środowisk akademickich analizujących zagadnienie kultury informacyjnej w ujęciu interdyscyplinarnym wykorzystane zostały narzędzia, techniki i metody oparte na cyfrowym przetwarzaniu danych, takie jak: skala dwuważonych ocen w ewa-

²² W. Babik, *Ekologia informacji a bezpieczeństwo człowieka i informacji we współczesnym świecie...*, dz. cyt., s. 164.

luacji splotowej InfoKultury; taksonomia wrocławska w badaniach pedagogicznych, na której oparto wykreślanie dendrytów cech pozwalających ocenić postawę wobec technologii informacyjnej (tzw. metoda dendrytowa); analiza związku i jej siły pomiędzy zmiennymi analizowanymi za pomocą testu Chi-kwadrat wskazująca na współzależność pomiędzy zachowaniami informacyjnymi; czy analiza czynnikowa materiału statystycznego przetwarzanego w programie IBM SPSS8, oparta na korelacji zmiennych, pozwalająca na diagnozę kompetencji informacyjno-komunikacyjnych oraz międzykulturowych²³. W badaniach prowadzonych przy użyciu wyżej wymienionych metod, technik i narzędzi starano się zwrócić uwagę na potraktowanie jej jako zjawiska wielowymiarowego, odnoszącego się do świadomości, wartości, postaw i zachowań. Służą one wyjaśnianiu, przewidywaniu, planowaniu i organizowaniu zachowań informacyjnych społeczeństwa cyfrowego, także w obszarze kultury bezpieczeństwa informacyjnego.

Na przykład Stanisław Ubermanowicz, opierając się na psychologicznych i pedagogicznych przesłankach dotyczących postaw i uświadomienia, stworzył narzędzie do badania InfoKultury, rozumianej jako „splot mentalnych cech populacji lub prób badawczych, będących odzwierciedleniem stanu uświadomienia informatycznego i postaw wobec komputeryzacji”. Założył, że uświadomienie to ujawnia się na podstawie dokonanej przez respondentów samooceny swoich zdolności, umiejętności i doświadczeń oraz weryfikowane jest techniką wnioskowania z kontrolowanych wskaźników spójności przekonań, trafności decyzji, oglądy zachowań i roztropności działań. Kwestionariusz kultury informatycznej określony został przez badacza jako „zaimplementowane na modelu skali dwuważonej narzędzie pomiarowe w formie testu wyboru (...) zawierające specjalnie dobrane bodźce-stwierdzenia, służące do badania wskaźników afektywnych i kognitywnych, towarzyszących procesom informatyzacji”²⁴. W ujęciu ewaluacji splotowej ocenianie wartości zjawiska lub obiektu dokonywane jest w kontekście towarzyszących mu procesów społecznych, a więc uwzględnia się zarówno czynniki korzystne jak i niekorzystne wpływające na końcową ocenę. Jej istotą jest

²³ H. Batorowska, *Wybrane narzędzia badawcze do ewaluacji poziomu kultury informacyjnej jednostki*, „Praktyka i Teoria Informacji Naukowej i Technicznej” 2015 nr 2-3, s. 3-12.

²⁴ S. Ubermanowicz, *Ewaluacja splotowa InfoKultury. Skala dwuważonych ocen*, Poznań 2005, s. 18.

„interpretacja na kilku poziomach rozwarstwienia zmiennych, po to, ażeby trafnie orzekać o tym, co było katalizatorem, a co hamulcem społecznych przemian”. Stworzony przez Ubermanowicza model-wzorzec metodologii Ewaluacji InfoKultury charakteryzuje się uniwersalnymi właściwościami, dzięki którym można go wykorzystywać w badaniach naukowych zarówno w skali makro, jak i mikro, np. do: wartościowania globalnych trendów komputeryzacji; odkrywania i objaśniania przyczyn i skutków uzależnień od technologii; wyznaczania standardu ewaluatywnego InfoKultury dla danej populacji; wyznaczania przyczyn różnic InfoKultury w różnych makrośrodowiskach; diagnozowania i prognozowania przemian świadomości informatycznej²⁵.

Na konieczność ukazywania splotu związków i relacji pomiędzy zmiennymi, a także na wskazywanie siły związków pomiędzy odpowiednio dobranymi parami zmiennych w badaniach kompetencji informacyjnych młodzieży i ich kultury informacyjnej, wskazywały autorki książek poświęconych przeobrażeniom oświatowym w Polsce z przełomu XX i XXI wieku²⁶. Przeprowadzone przez nie badania były badaniami rozpoznawczymi podjętymi w celu uzyskania informacji o rodzaju, zasięgu, źródłach i otoczeniu trudności związanych z wykorzystywaniem przez uczniów umiejętności informacyjnych i kształtowaniem się ich świadomości informacyjnej, także w zakresie bezpiecznego funkcjonowania w infosferze. Autorki prowadziły badania w celu wykrycia zależności pomiędzy wybranymi zmiennymi metodą Testu χ^2 opracowaną przez Karla Pearsona i obliczały standaryzowane współczynnik kontyngencji oraz współczynniki Yule'a, będące, opartą na wartościach statystyki Chi-kwadrat, miarą zależności między dwoma zmiennymi. Dzięki zastosowaniu tej metody można było upewnić się, czy istniejący między nimi związek jest wystarczająco silny. Ważnym wnioskiem z przeprowadzonej analizy wartości współczynników kontyngencji było uznanie, że niektóre związki pomiędzy zmiennymi zaczynają mieć istotne znaczenie dopiero na poziomie ponadgimnazjalnym, a więc dojrzałość informacyjna dopiero kształtuje się po przekroczeniu określonej granicy wieku, czyli wymaga dorosłości osobniczej.

²⁵ Tamże, s. 20.

²⁶ H. Batorowska, *Kultura informacyjna w perspektywie zmian w edukacji...*, dz. cyt., s. 315-450; M. Antczak, *Rola bibliotek i bibliotekarzy szkolnych w edukacji społeczeństwa informacyjnego*, Łódź 2010, s. 141-240.

Dobrym przykładem diagnozowania kompetencji informacyjnych, komunikacyjnych i międzykulturowych za pomocą takich narzędzi statystycznych były badania realizowane przez zespół kierowany przez Leszka Korporowicza. Założono, że „konieczne staje się przykładanie większej wagi do problematyki kultury informacyjnej, z pełniejszym rozumieniem samego pojęcia kultury, a w drugiej kolejności kultury informatycznej”²⁷. Zwrócono uwagę na zapotrzebowanie na kompetencje informacyjne oraz komunikacyjne mające kluczowe znaczenie w nowych strategiach zarządzania międzykulturowego. Badania prowadzone podczas projektu oparte zostały na bazach danych skonstruowanych w programie SPSS i ATLAS.ti, zawierających informacje zebrane w wywiadach kwestionariuszowych przeprowadzonych wśród pracodawców, pracowników i przedsiębiorców oraz w wywiadach pogłębionych z ekspertami.

Warto także odwołać się do badań nad kulturą informacyjną prowadzonych przez Tadeusza Piątka²⁸. W swoich analizach skupił uwagę na zachowaniach informacyjnych uzależnionych od postawy jaką przyjmowali respondenci wobec informacji. Były to ważne badania, ponieważ ustalenie, które z postaw są prawidłowe, a w których przejawiają się nieprawidłowości ma decydujące znaczenie dla osób podejmujących trud wychowania informacyjnego młodzieży²⁹. Postawy prawidłowe powinny gwarantować właściwe ukształtowanie relacji ucznia z otoczeniem. Dlatego do determinantów rozwoju kultury informacyjnej osoby uczącej się, Tadeusz Piątek zalicza między innymi postawę roztropności w działalności techniczno-informacyjnej, postawę umiarkowania w korzystaniu z dotychczasowych wyników działalności techniczno-informacyjnej, postawę wytrwałości w dążeniu do osiągnięcia oczekiwanych wyników w sytuacjach techniczno-informacyjnych, postawę szacunku dla innych osób, które ze sobą współdziałają. Są nimi też postawy zaprzeczające akceptacji niemożności, kompleksowi przeciętności, dogmatyzmowi, zarozumiałstwu, bałaganiarstwu. Można je określić

²⁷ S. Jaskuła, L. Korporowicz, *Kultura informacyjna w zarządzaniu międzykulturowym. Ujęcie transgresyjne*, [w:] *Kompetencje informacyjno-komunikacyjne i międzykulturowe w gospodarce. Od adaptacji do innowacji*, red. I. Sobieraj, Warszawa 2012, s. 41.

²⁸ T. Piątek, *Kultura informacyjna komponentem kwalifikacji kluczowych nauczyciela*, Rzeszów 2010, s. 109-160.

²⁹ H. Batorowska, *Kultura informacyjna w perspektywie zmian w edukacji...*, dz. cyt., s. 81.

jako postawy wyrażające się w potrzebie zaangażowania i aktywności, postawy dążenia do jakości, innowacyjności, twórczego wyrażenia, postawy tolerancji dla różnych poglądów i abstrahowania od utartych powszechnych opinii, zasad, elastyczności w działaniu i akceptacji zmiany, postawy wyrażające się w pokorze względem poglądów i dokonań innych osób oraz w gotowości samokrytyki. Tadeusz Piątek dokonał sprawdzenia wpływu wybranych determinantów rozwoju kultury informacyjnej studentów na stopień rozwoju ich postaw wobec technologii informacyjnych (kultury informatycznej), wykorzystując do tego celu metodę taksonomii wrocławskiej, a do obliczeń – arkusz kalkulacyjny. Zastosowana metoda dendrytowa umożliwiła badaczowi analizę rozpadu dendrytów i potwierdzenie hipotezy, że czynnikami różnicującymi poziom kultury informacyjnej studentów są: „korzystanie z technologii informacyjnych, aktywność samokształceniowa, pozytywny stosunek do informatyki, roztropność w działalności techniczno-informacyjnej, umiarkowanie i wytrwałość w działaniach techniczno-informacyjnych, szacunek wobec użytkowników technologii informacyjnych”³⁰.

Analizowane postawy oraz zachowania informacyjne młodych i dorosłych przedstawicieli społeczeństwa informacyjnego wskazują na ich stosunek do problemów bezpieczeństwa informacyjnego i szerzej do kultury bezpieczeństwa. W nawiązaniu do badań Agnieszki Filipek z 2008 i 2013 roku wśród elementów kultury bezpieczeństwa umieszczone zostały dane świadczące o poziomie kultury informacyjnej badanych osób i grup społecznych³¹. Wliczono do nich zakres wiedzy niezbędnej badanym w sytuacjach kryzysowych, przydatność sposobów myślenia w tych sytuacjach, kompetencje emocjonalne niezbędne w sytuacjach kryzysowych oraz poziom kultury prawnej. Czyli badano poziom intelektualny, etyczny, emocjonalny, mentalny, sprawnościowy, współpracy i współdziałania oraz prawny, aby wyznaczyć syntetyczne wskaźniki kultury bezpieczeństwa informacyjnego. W konkluzji stwierdzono, że uzyskane niskie „wskaźniki kultury informacyjnej i kultury bezpieczeństwa nie sprzyjały sprawności działania i zdolności do współ-

³⁰ T. Piątek, *Kultura informacyjna komponentem kwalifikacji kluczowych nauczyciela...*, dz. cyt., s. 194.

³¹ A. Filipek, *Poziom i charakter kultury bezpieczeństwa młodzieży akademickiej*, Siedlce 2008; M. Cieślarczyk, *Ekologia informacji, kultura informacyjna i kultura bezpieczeństwa informacyjnego w teorii i praktyce*, [w:] *Walka informacyjna. Uwarunkowania – Incydenty – Wyzwania...*, dz. cyt., s. 148.

pracy w sytuacjach kryzysowych objętych badaniami osób i grup społeczno-zawodowych³².

Analizując poziomy bezpieczeństwa informacyjnego Barbara Kamińska-Czubała odniosła się do badań pracowników słoweńskiego Uniwersytetu w Mariborze Igora Bernika i Kaji Prislan³³, uznając opracowaną przez nich skalę „10 na 10” – nazwaną holistycznym modelem ewaluacji bezpieczeństwa informacyjnego (10 by 10 Model for Holistic State Evaluation) za metodę badań posiadającą duży potencjał praktyczny i dydaktyczny³⁴. Badania podjęte przez Igora Bernika i Kaję Prislan pozwalają ocenić elementy systemu bezpieczeństwa informacyjnego za pomocą systemu wag. Uszeregowanie zadań w kolejności malejących współczynników wagi określa sposób ewaluacji podzielony na poziom podstawowy, średni i zaawansowany. Ponadto rezygnacja z koncentrowania się na zagrożeniach dla bezpieczeństwa informacyjnego na rzecz holistycznego ujęcia i precyzyjnego wyznaczania rangi poszczególnych standardów jest charakterystyczne dla prezentowanego modelu. Do krytycznych obszarów bezpieczeństwa informacyjnego wymienionych w modelu „10 na 10” mających bezpośredni wpływ na kształtowanie kultury bezpieczeństwa informacyjnego, zaliczyć można:

- zarządzanie pracownikami (np. szkolenie personelu bezpieczeństwa i służb technicznych, podnoszenie świadomości pracowników w zakresie ryzyka i polityki informacyjnej);
- kulturę organizacyjną i wsparcie kierownictwa (np. dobre relacje i konstruktywne dyskusje dotyczące kontroli bezpieczeństwa między działami organizacji, zaznajomienie kierownictwa w zakresie potrzeb związanych z bezpieczeństwem otwartych kanałów komunikacyjnych, włączenie bezpieczeństwa informacji do planowania, projektów i zmian organizacyjnych, etyczne, społecznie odpowiedzialne i przejrzyste zarządzanie bezpieczeństwem);

³² M. Cieślarczyk, *Ekologia informacji, kultura informacyjna i kultura bezpieczeństwa informacyjnego w teorii i praktyce...*, dz. cyt., s. 153.

³³ I. Bernik, K. Prislan (2016), *Measuring Information Security Performance with 10 by 10 Model for Holistic State Evaluation*, „PLOS One”, nr 11(9).

³⁴ B. Kamińska-Czubała, *Efektywność wybranych metod ewaluacji bezpieczeństwa informacyjnego*, [w:] *Bezpieczeństwo informacyjne w dyskursie naukowym*, red. H. Batorowska, E. Musiał, Kraków 2017, s. 54-68.

- zarządzanie bezpieczeństwem (np. rozwijanie kultury bezpieczeństwa pracowników i działań motywacyjnych, formalna decyzyjność personelu bezpieczeństwa, zdolność do podejmowania decyzji);
- zewnętrzne środowisko i powiązania z organizacją (np. monitorowanie i analizowanie trendów w zakresie zagrożeń i słabych punktów bezpieczeństwa informacyjnego, współpraca z konsultantami bezpieczeństwa i zewnętrznymi audytorami bezpieczeństwa informacji, współpraca w zakresie dzielenia się wiedzą)³⁵.

Metody, techniki i narzędzia badawcze kultury bezpieczeństwa informacyjnego najczęściej dostosowane są do badań tej kultury w przedsiębiorstwie, organizacji lub firmie oraz skoncentrowane są na pomiarze klimatu bezpieczeństwa i diagnozie tej kultury odzwierciedlającej pracowniczą percepcję organizacyjnego systemu zarządzania, rolę jaką odgrywa bezpieczeństwo informacyjne w miejscu pracy i w życiu pozawodowym, partycypację pracowników w sprawy bezpieczeństwa, bezpieczne zachowania i sposób kształtowania takich zachowań w organizacji, umiejętności zarządzania ryzykiem. Opracowano wiele narzędzi badawczych, jednym z nich jest Kwestionariusz Klimatu Bezpieczeństwa opracowany przez Martę Znajmiecką-Sikorę, który może znaleźć zastosowanie także w badaniach nad kulturą bezpieczeństwa informacyjnego³⁶. Narzędzia tego typu pozwalają nie tylko ocenić poziom kultury bezpieczeństwa informacyjnego, ale ukazać to zjawisko w szerszej perspektywie, w kontekście przemian cywilizacyjnych i predyspozycji człowieka do zarządzania ryzykiem i zarządzania bezpieczeństwem informacyjnym³⁷. W epoce płynnej nowoczesności zyskuje ono głębszy wymiar – wymiar humanistyczny i społeczny – i jest ściśle związane z podejmowaniem wspólnych przedsięwzięć na rzecz tworzenia warunków gwarantujących bezpieczeństwo indywidualne, lokalne i globalne.

³⁵ B. Kamińska-Czubala, *Efektywność wybranych metod ewaluacji bezpieczeństwa informacyjnego...*, dz. cyt., s. 57-64.

³⁶ M. Znajmiecka-Sikora, *Możliwości diagnozy kultury bezpieczeństwa – wstępna analiza własności psychometrycznych narzędzia do pomiaru klimatu bezpieczeństwa*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Łódzkiej” 2016 nr 1209, s. 70-80.

³⁷ J. Wilsz, *Wpływ czynnika ludzkiego na operacje dokonywane w ramach bezpieczeństwa informacji w firmach*.

Zakończenie

W zależności od sposobu definiowania kultury bezpieczeństwa informacyjnego (w szerszym lub węższym znaczeniu) zmienia się jej obszar badań. W szerszym ujęciu refleksją zostaje objęta cała infosfera jako środowisko informacyjne, w którym toczy się walka o przewagę informacją. Przewagę tę zyskuje strona dysponującą większą wiedzą i posiadającą większą efektywność i zdolność do tworzenia warunków dla realizacji swoich celów, niż strona przeciwna. W środowisku tym, analizowanym jako proces informacyjny, poszczególne fazy procesu (generowanie, agregacja, przechowywanie, transmisja, rafinacja, udostępnianie, interpretowanie, wykorzystywanie informacji) stanowią przedmiot badań kultury bezpieczeństwa informacyjnego. Przejawy walki o informację widoczne są we wszystkich fazach procesu informacyjnego. Każda z nich spełnia ściśle określone funkcje (np. sterującą, interpretującą, konsumpcyjną, odwzorowania rzeczywistości, generowania informacji, udostępniania informacji) uzależnione od celu walki. Integracja procesu informacyjnego z działaniami podejmowanymi podczas walki o przewagę informacyjną wskazuje, że istnieje uzasadniona potrzeba włączenia zagadnień kultury informacyjnej i ekologii informacyjnej do rozważań nad kulturą bezpieczeństwa informacyjnego. Oba wymienione komponenty kultury bezpieczeństwa, bezpośrednio związane z kulturą bezpieczeństwa informacyjnego, zmniejszają podatność człowieka na uleganie zagrożeniom generowanym przez cywilizację cyfrową oraz sprzyjają jego uodpornieniu na ataki informacyjne.

Bibliografia

- Babik W., *Ekologia informacji*, Wyd. Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2014.
- Babik W., *Ekologia informacji a bezpieczeństwo człowieka i informacji we współczesnym świecie*, [w:] *Walka informacyjna. Uwarunkowania – Incydenty – Wyzwania*, red. H. Batorowska, Uniwersytet Pedagogiczny, Kraków 2017, s. 160-169.
- Batorowska H., *Kultura informacyjna w perspektywie zmian w edukacji*, Wydawnictwo SBP, Warszawa 2009.
- Batorowska H., *Wybrane narzędzia badawcze do ewaluacji poziomu kultury informacyjnej jednostki*, „Praktyka i Teoria Informacji Naukowej i Technicznej” 2015 nr 2-3, s. 3-12.

- Batorowska H., *Wybrane aspekty kultury bezpieczeństwa w społeczeństwie informacji i wiedzy*, „Studia Politologia Ukraino-Polona” 2016 nr 6, s. 200-208.
- Batorowska H., *Indywidualne zarządzanie informacją zabezpieczeniem przed manipulacją w środowisku płynnej inwigilacji*, „Edukacja – Technika – Informatyka” 2018 nr 1(23), s. 135-143.
- Batorowska H., *Kultura bezpieczeństwa informacyjnego*, „Edukacja – Technika – Informatyka” 2018 nr 1(23), s. 92-100.
- Bernik I., Prislán K., *Measuring Information Security Performance with 10 by 10 Model for Holistic State Evaluation*, „PLOS One”, 2016 nr 11(9).
- Cieślarczyk M., *Ekologia informacji, kultura informacyjna i kultura bezpieczeństwa informacyjnego w teorii i praktyce*, [w:] *Walka informacyjna. Uwarunkowania – Incydenty – Wyzwania*, red. H. Batorowska, Uniwersytet Pedagogiczny, Kraków 2017, s. 144-159.
- Cieślarczyk M., *Kultura bezpieczeństwa i obronności*, Akademia Podlaska, Siedlce 2006.
- Cieślarczyk M., *Kultura informacyjno-komunikacyjna a funkcjonowanie człowieka i grup społecznych w sytuacjach kryzysowych*, [w:] *Bezpieczeństwo człowieka a komunikacja społeczna*, Tom 2, *Aspekty filozoficzne i polityczne*, red. E. Jarmoch, A. Świdorski, I.A. Trzpił, Wyd. UP-H, Siedlce 2011, s. 13-32.
- Cieślarczyk M., *Kultura informacyjna jako element kultury bezpieczeństwa*, [w:] *Kultura informacyjna w ujęciu interdyscyplinarnym. Teoria i praktyka*, Tom 1, red. H. Batorowska, Uniwersytet Pedagogiczny, Kraków 2015, s. 16-28.
- Filipek A., *Poziom i charakter kultury bezpieczeństwa młodzieży akademickiej*, Wyd. Akademii Podlaskiej, Siedlce 2008.
- Filipek A., *Rola i znaczenie kultury bezpieczeństwa w życiu człowieka*, [w:] *Współczesne bezpieczeństwo i kultura bezpieczeństwa*, red. A. Filipek, B. Gałek, PWWH, Siedlce 2014, s. 154-167.
- Filipek A., *Rola edukacji w kształtowaniu kultury bezpieczeństwa informacyjnego*, [w:] *Walka informacyjna. Uwarunkowania – Incydenty – Wyzwania*, red. H. Batorowska, Uniwersytet Pedagogiczny, Kraków 2017, s. 170-180.
- Grabowski T.W., *Postprawda a bezpieczeństwo. Wprowadzenie*, [w:] *Bezpieczeństwo informacyjne w dobie postprawdy*, red. T.W. Grabowski, M. Lakomy, K. Oświecimski, Wyd. Nauk. Akademii Ignatianum, Kraków 2018, s. 9-32.

- Jaskuła S., Korporowicz L., *Kultura informacyjna w zarządzaniu międzykulturowym. Ujęcie transgresyjne*, [w:] *Kompetencje informacyjno-komunikacyjne i międzykulturowe w gospodarce. Od adaptacji do innowacji*, red. I. Sobieraj, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2012, s. 37-92.
- Józefowicz W., *Kształtowanie kultury bezpieczeństwa informacji*, „Wiedza Obronna” 2016 nr 1/ 2, s. 140-151.
- Kamińska-Czubała B., *Efektywność wybranych metod ewaluacji bezpieczeństwa informacyjnego*, [w:] *Bezpieczeństwo informacyjne w dyskursie naukowym*, red. H. Batorowska, E. Musiał. Uniwersytet Pedagogiczny, Kraków 2017, s. 54-68.
- Magiera M. (2013), *O potrzebie badań kultury bezpieczeństwa z perspektywy sytuacji kryzysowej*, „Przegląd Strategiczny” nr 1, s. 53-64.
- Oleński J., *Spoleczne bezpieczeństwo informacyjne podstawą demokratycznego państwa*, „Rocznik Kolegium Analiz Ekonomicznych” 2015 nr 36, s. 13-19.
- Piątek T., *Kultura informacyjna komponentem kwalifikacji kluczowych nauczyciela*, Wydawnictwo Oświatowe FOSZE, Rzeszów 2010.
- Ubermanowicz S., *Ewaluacja splotowa InfoKultury. Skala dwuważonych ocen*, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2005.
- Ura E., Pieprzny S., *Bezpieczeństwo informacyjne – kategoria bezpieczeństwa publicznego, czy bezpieczeństwa państwa?*, [w:] *Bezpieczeństwo informacji państwa i biznesu*, red. M. Sitek, I. Niedziółka, A. Ukleja, WSGE, Józefów 2014, s. 147-168.
- duVall M., *Spoleczne bezpieczeństwo informacyjne w erze nowych mediów*, [w:] *Bezpieczeństwo. Teoria i Praktyka. Bezpieczeństwo w zarządzaniu mediami*, red. A. Chodyński, 2017 nr 4 (29), s. 19-30.
- Znajmiecka-Sikora M., *Możliwości diagnozy kultury bezpieczeństwa – wstępna analiza własności psychometrycznych narzędzia do pomiaru klimatu bezpieczeństwa*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Łódzkiej” 2016 nr 1209, z. 66, *Organizacja i Zarządzanie*, s. 66-95.

Prof. dr hab. Hanna Batorowska – Uniwersytet Pedagogiczny im. KEN w Krakowie, Instytut Nauk o Bezpieczeństwie.