

Prof. dr hab. Andrzej Pieczywok
Wydział Nauk o Polityce i Administracji
Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy
ORCID: 0000-0002-4531-0630
e-mail: a.pieczywok@wp.pl

FORESIGHT W PROJEKCIE SKUTECZNEGO FUNKCJONOWANIA CZŁOWIEKA W CYFROWYM SPOŁECZEŃSTWIE

Streszczenie

Teść artykułu wskazuje na istotny obszar bezpieczeństwa informacyjnego człowieka, bowiem dotyczy jego skutecznego funkcjonowania w cyfrowym świecie. Aktywność w społeczeństwie sieci wymaga nowego rodzaju edukacji, a mianowicie przygotowania do przyszłych zmian w korzystaniu z technologii cyfrowej. Zmiany te mają za zadanie z jednej strony przygotować człowieka do sprawnego i bezpiecznego posługiwania się urządzeniami i narzędziami informatycznymi, z drugiej strony pomóc w tworzeniu nowych narzędzi i platform. Artykuł składa się z czterech części: wprowadzenia, charakterystyki pojęcia i elementów foresightu, najważniejszych przykładów zagrożeń społeczeństwa cyfrowego oraz podsumowania.

Słowa kluczowe: cyberprzestrzeń, cyberzagrożenia, społeczeństwo cyfrowe, foresight, antycypacja zagrożeń.

WPROWADZENIE

Postępujący proces globalizacji i mnożące się wyzwania, przed jakimi staje ludzkość, sprawiają, że od ostatniej dekady XX wieku zarówno w nauce, jak i w mediach, polityce i kulturze rośnie zainteresowanie wszelkimi formami bezpieczeństwa¹. Zygmunt Bauman – znakomity polski socjolog, twierdzi, że żyjemy w świecie deregulacji, którego główną cechą jest niepewność połączona z lękiem i obawami o przyszłość.

Z kolei Antoni Kępiński zwraca uwagę na niepokój jako swoisty przejaw lęku przed nieznanym. „Nieokreślony niepokój jest (...) przeżyciem związanym z samym faktem istnienia i występuje u każdego człowieka, zwłaszcza w

¹ Zob. m.in. L.W. Zacher, Spór o globalizację. Eseje o przyszłości świata, Warszawa 2003; Z. Bauman, Społeczeństwo w stanie obłąkania, Warszawa 2007; M. Castells, Społeczeństwo sieci, Warszawa 2008; M. Goszczyńska, Człowiek wobec zagrożeń. Uwarunkowania oceny i akceptacji ryzyka, Warszawa 1997.

sytuacjach, w których trzeba wyjść ze zwykłych automatyzmów życiowych i szukać nowej drogi”².

Jednym z głównych wyzwań edukacji, jeśli nie najważniejszym, jest przygotowanie człowieka do funkcjonowania w niedalekiej przyszłości. Kwestia jakościowego opisu tego, co będzie za rok, pięć czy 20 lat wydaje się zadaniem niemal niemożliwym, jednak podejmuje się takie próby. Określa się je mianem foresightu. Nie mają one charakteru czysto teoretycznego – poznawanie przyszłości ma przekładać się na konkretne działania w teraźniejszości foresight wydaje się zatem cennym narzędziem, służącym rozwojowi człowieka³.

Foresight w projekcie skutecznego funkcjonowania w cyfrowym społeczeństwie będzie uzależniony od poziomu rozwoju społeczeństwa informacyjnego, które obok nowych możliwości niesie i nowe zagrożenia, gdyż mogą się pojawiać napięcia społeczne związane z nierównym dostępem do nowoczesnych środków technicznych oraz różnicami w wykształceniu i umiejętnościach w korzystaniu z tych środków.

Spółeczeństwo sieciowe wymaga nowego rodzaju edukacji, którą Manuel Castells określa mianem „zdolności samoprogramowania” i adaptacji⁴. W erze suwerenności osobistej ludzie nie podlegają już zawłaszczeniu, natomiast w miarę zanikania wszystkich tradycyjnych struktur zostają zmuszeni do ponoszenia odpowiedzialności za siebie, i to w większej skali niż kiedykolwiek przedtem. Dlatego, jak mówi Charles Handy: „Jesteśmy skazani na wolność”⁵.

Spółeczeństwo „późnej”, czy też „wysoko rozwiniętej” nowoczesności stało się przedmiotem zainteresowania Anthony Giddensa. Jego zdaniem, kształtujące się w tym czasie instytucje są zdecydowanie jakościowo inne od wszelkich wcześniejszych form porządku społecznego. Dzieje się tak z dwóch powodów. Po pierwsze, nowoczesne instytucje charakteryzuje niespotykana wcześniej dynamika rozwoju oraz stopień kwestionowania tradycyjnie ustanowionego porządku, wszelkich obyczajów i zwyczajów. Po drugie zaś, ze

² A. Kępiński, Lęk, Kraków 2002, s. 8.

³ P. Błajet, (Nie)przypadkowa edukacja, Toruń 2016, s. 147.

⁴ J. Król, Kronikarz ery informacji, „Magazyn Internetowy WWW” 2001, nr 11.

⁵ Ch. Handy, Głód ducha: poza kapitalizmem - poszukiwanie sensu w nowoczesnym świecie, Wrocław 1999, s. 12.

względem na spektakularny rozwój technologii i sposobów komunikacji wszelkie zmiany natychmiast osiągają status globalny. „Nowoczesny świat ucieka: nie tylko tempo zmian jest nieporównywalnie szybsze niż w wypadku jakiegokolwiek wcześniejszego systemu, ale niespotykany jest także ich zasięg i radykalny wpływ, jaki wywierają na zastane praktyki i zachowania społeczne”⁶.

Technologie cyfrowe tak zdynamizowały zmiany w środowisku społecznym, że przekraczają one ludzkie możliwości adaptacyjne. Do nowych technologii, które szczególnie komplikują sytuację, należą media cyfrowe, zwłaszcza smartfony, oraz postępy sztucznej inteligencji, czyli algorytmy.

Bez wątpienia, siłą napędową rozwoju Internetu była i jest fascynacja możliwościami technologii cyfrowej, a intensywne używanie mediów cyfrowych od wczesnego dzieciństwa mocno wpływa na dojrzewanie i socjalizację, pogłębiając luki pokoleniowe między kolejnymi generacjami.

Rzów technologii komunikacyjnych, takich jak telefonia komórkowa czy Internet, spowodował poważne zmiany w funkcjonowaniu społeczeństw. Przyczynił się do stworzenia nowych ram organizacji ludzkich działań w wymiarach jednostkowym, kolektywnym, jak i globalnym. „Technologia przybywa wyposażona w program zmiany społecznej”⁷, a wykreowane sieci komputerowe wpływają na organizację wielorakich sfer ludzkiego egzystowania – od polityki, przez ekonomię, kulturę, aż po społeczne, i podejmowanych na ich obszarze działań oraz przedsięwzięć. Nowe technologie wytwarzają nowe sposoby postrzegania i percypowania rzeczywistości. Są zatem kluczem do zrozumienia różnych form życia społecznego. Zdaniem klasyka idei społeczeństwa sieciowego – M. Castellsa: „Internet jest tkanką naszego życia. (...) Stanowi techniczną bazę dla struktury organizacyjnej epoki informacji – sieci”⁸. M. Castells nie twierdzi, że struktura sieciowa nie istniała wcześniej, zauważa jednak, że była ona domeną raczej sfery prywatnej niż publicznej, stosunków międzyludzkich, a nie władzy czy sfery produkcji.

⁶ A. Giddens, *Nowoczesność i tożsamość. „Ja” i społeczeństwo w epoce późnej nowoczesności*, Warszawa 2001, s. 23.

⁷ N. Postman, *Zabawić się na śmierć*, Warszawa 2002, s. 222.

⁸ M. Castells, *Galaktyka Internetu. Refleksje nad Internetem, biznesem i społeczeństwem*, Poznań 2003, s. 11.

Współcześnie ta sytuacja wygląda inaczej, bo dzięki rozwojowi technologicznemu sieci mogły ujawnić swój ewolucyjny charakter i rozprzestrzenić się na inne wymiary życia społecznego. Mają one wiele zalet jako struktury organizacyjne ze względu na typową dla nich, naturalną elastyczność i łatwość dostosowania do bieżących wymogów, które to cechy decydują o przetrwaniu w szybko zmieniającym się środowisku⁹.

Można stwierdzić, że zarówno rozwój technologii komunikacyjnych, jak i Internet mają wpływ na skuteczne funkcjonowanie człowieka w społeczeństwie cyfrowym. Dlatego też w projekcie lepszego przystosowania się do tej sytuacji wykorzystuje się foresight traktowany, jako wskazanie i ocenę przyszłych: zdarzeń, potrzeb, szans i zagrożeń związanych z bezpieczeństwem człowieka w sieci.

Foresight w projekcie skutecznego funkcjonowania człowieka w cyfrowym społeczeństwie dość mocno osadzony jest w edukacji dla bezpieczeństwa informatycznego, szczególnie w metodyce analizowania prognoz lub hipotez na temat przyszłości w średniej i długiej perspektywie czasowej. Foresight bywa utożsamiany ze studiami nad przyszłością, odróżnia go jednak od klasycznej futurologii aplikacyjny cel i charakter badań, które mają przekładać się na konkretne działania w tym przypadku przygotowania ludzi do przyszłościowego społeczeństwa sieci, a nie jedynie funkcjonowania w bieżącym czasie.

Sam proces foresightu, i jego wyniki są wykorzystywane do tworzenia, a następnie realizacji polityki cyfryzacji kraju: naukowej, technicznej i innowacyjnej państwa lub regionu (a także w skali międzynarodowej) oraz jako narzędzie rozwijania w społeczeństwie kultury myślenia o przyszłości¹⁰.

Celem artykułu jest określenie znaczenia foresightu w projekcie skutecznego i jednocześnie bezproblemowego funkcjonowania człowieka w przyszłym cyfrowym społeczeństwie. Główny problem badawczy artykułu brzmi następująco: *Jakie ma znaczenie foresight w przygotowaniu człowieka do funkcjonowania w przyszłym społeczeństwie sieciowym?* Główne metody

⁹ Tamże.

¹⁰ W. Szymanowski, Foresight jako podejście do przewidywania przyszłości XXI wieku w obszarze społeczeństwa informacyjnego, [w:] „Roczniki Kolegium Analiz Ekonomicznych” 2018, nr 48, s. 19.

naukowego rozwiązania problemu badawczego, to metody teoretyczne dotyczące analizy i syntezy literatury przedmiotu.

ISTOTA I ELEMENTY FORESIGHTU

Angielskie słowo foresight tłumaczy się na język polski jako „przewidywanie”. Proces foresightu rozumie się jako systematyczne patrzenie w przyszłość. Nie chodzi tu jednak jedynie o prognozę, ale o możliwość wpływu na bieg wydarzeń. W procesie foresightu wskazuje się i ocenia przyszłe potrzeby, szanse i zagrożenia związane z rozwojem społecznym i cywilizacyjnym. Jego celem jest przygotowanie odpowiednich strategii działania w dziedzinie nauki, techniki i edukacji. Najogólniej rzecz ujmując, działania typu foresight polegają na systematycznym i partycypacyjnym gromadzeniu wiedzy dotyczącej przyszłości i budowaniu wizji rozwoju w perspektywie średnio- i długookresowej. Mają one charakter pragmatyczny, są zorientowane na obecne decyzje i podejmowanie wspólnych działań¹¹.

Według jednej z najprostszych interpretacji procesu foresightu jest otwarcie na przyszłość przy wykorzystaniu wszystkich możliwych środków służących formowaniu opinii na temat przyszłej wersji zmian, a następnie wybór jednej z nich.

Foresight jako proces tworzenia wizji polega na integracji różnych perspektyw, czy inaczej rzecz ujmując, na swoistym uzgadnianiu preferencji¹², przyczyniając się w ten sposób do tworzenia perspektyw dla przyszłości, do rozwoju koncepcji alternatywnych¹³.

Foresight, którego początki datują się na lata 70. minionego wieku, mimo podobieństwa do prognozowania różni się nastawieniem wobec przyszłości. Prognozowanie cechuje raczej forma pasywna, opisowa – bada się i naukowo analizuje opracowaną ścieżkę przyszłości. Foresight ma charakter bardzo aktywny – usiłuje się określić, do jakich następstw mogą prowadzić poszczególne zmiany i jakie strategie mogą doprowadzić do alternatywnego

¹¹ K. Borodako, Foresight w zarządzaniu strategicznym, Warszawa 2009, s. 12.

¹² K. Safin (red.), Foresight jako metoda kształtowania przyszłości. Identyfikacja potencjału i zasobów Dolnego Śląska w obszarze nauka i technologie na rzecz poprawy jakości życia, Wrocław 2011, s.11.

¹³ Tamże, s. 11.

rozwoju pożądaną przyszłości. Dzięki zasadom foresightu możliwe jest badanie zjawisk, które według ocen specjalistów i ekspertów mogą wydawać się jedynie nierealnymi mrzonkami, a jednak po pewnym czasie mogą zostać zrealizowane. Znamy wiele takich przykładów (mrzonki o komputerach osobistych, samolotach, telefonach itp.).

Ponadto foresight odróżnia się od prognozowania tym, że rezultaty badań oceniają eksperci, którzy wyrażają swoje opinie o wypracowanych scenariuszach. Te tworzone są przy szerokim zaangażowaniu partnerów społecznych i instytucjonalnych (zasada partycypacji), co umożliwia uzyskanie dla nich akceptacji społecznej. Metody ilościowe: prognozowanie, ekstrapolacja i szeregi czasowe są przydatne, gdy dysponuje się danymi liczbowymi, natomiast są nieprzydatne, gdy punktem wyjścia są dane jakościowe.

Zgodnie z definicją Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, foresight jest procesem kreowania kultury myślenia społeczeństwa o przyszłości, w którym zarówno naukowcy, inżynierowie, jak i przedstawiciele przemysłu czy pracownicy administracji publicznej biorą udział w wyznaczaniu strategicznych kierunków rozwoju badań i rozwoju technologii w celu przysporzenia jak największych korzyści ekonomicznych i społecznych w gospodarce. Uczestniczący w projektowaniu procesu foresightu ustalają priorytetowe kierunki badań, wspólnie tworząc wizję przyszłych osiągnięć¹⁴.

W praktyce planistycznej przyjmowana jest najczęściej ogólna definicja, w myśl której foresight jest „procesem kreowania kultury myślenia społeczeństwa o przyszłości”, mającym na celu „wskazanie i ocenę przyszłych potrzeb, szans i zagrożeń związanych z rozwojem społecznym i gospodarczym oraz przygotowanie odpowiednich działań wyprzedzających z dziedziny nauki i techniki”¹⁵.

Foresight jako proces tworzenia wizji polega na uzgadnianiu preferencji i mobilizowaniu wszystkich wokół wspólnego celu i wizji rozwoju. Kształtowanie

¹⁴ Tamże, s.10-11.

¹⁵ Zob. L. Woźniak (red.), *Przedsiębiorczość, innowacyjność, foresight*, Rzeszów 2008, s. 623; K. Borodako, *Proces foresightu regionalnego w obszarze turystyki zrównoważonej na przykładzie wybranych projektów*, [w:] L. Woźniak (red.), *Przedsiębiorczość, innowacyjność, foresight*, Rzeszów 2008, s. 591.

wspólnej wizji wymaga kształtowania odpowiedniej (dynamicznej i inspirującej) kultury i atmosfery.

Autorzy podręcznika UNIDO wymieniają pięć aspektów foresightu technologicznego, które w rzeczywistości oddają ideę foresightu także w społeczeństwie cyfrowym.

1. Foresight to próba spojrzenia w przyszłość w sposób systematyczny. To odróżnia

foresight od naturalnego budowania scenariuszy w życiu codziennym.

2. Foresight obejmuje długi okres, przyjmując ramy czasowe typowych foresightów od 5 do 30 lat.

3. Foresight nie powinien być zdominowany przez naukę i technologię, ale powinien

uwzględniać również czynniki socjoekonomiczne, kształtujące innowacje.

4. Foresight koncentruje się na „wyłaniających się”, perspektywicznych technologiach, dla rozwoju których jest uzasadnione wsparcie rządu.

5. Podczas przeprowadzania foresightu nacisk powinien być kładziony również na aspekty społeczne, także te niezwiązane ze wzrostem zamożności społeczeństwa¹⁶.

Wokół tego pojęcia i jego procesu antycypowania zdarzeń w społeczeństwie sieciowym można też zauważyć elementy empirii. Według Bena Martina: foresight badawczy jest procesem zaangażowanym w systematyczne próby spojrzenia w długoterminową przyszłość nauki, technologii i społeczeństwa, celem identyfikacji obszarów badań strategicznych oraz powstających technologii i gospodarki oraz społeczeństwa, celem identyfikacji obszarów badań strategicznych oraz powstających technologii generycznych, które mają potencjał przeniesienia najwyższych korzyści gospodarczych i społecznych¹⁷.

¹⁶ L. Georghiou, Foresight technologiczny. Podręcznik, tom 1, Organizacja i metody, Warszawa 2005, s.8.

¹⁷Tamże.

W badaniach naukowych termin foresight oznacza sposób przewidywania kierunków rozwoju nauki i techniki dla osiągnięcia założonych celów¹⁸.

Foresight to zatem kombinacja: intuicji, metod badawczych oraz antycypacji i badania trendów. Na podstawie horyzontu czasu w przyszłości można wyróżnić: planowanie, strategię działania, badanie trendów i foresight, którym odpowiadają grupy metod: analiza konkurencji, monitoring technologii, strategiczny monitoring precyzyjny (ilościowy) osadzony w punktach czasu¹⁹.

U podstaw idei foresight, jak dowodzą specjaliści z wielu dziedzin, leży potrzeba i chęć przewidywania kierunków zdarzeń (rozwoju nowych technologii, usług oraz trendów konsumenckich) wtedy, kiedy są one w odpowiednio wczesnym stadium rozwoju, a czas reagowania jest odpowiednio długi.

Cyfrowa przyszłość, napędzana przez rozwój technologii obliczeniowych, big data, sztuczną inteligencję i skok kwantowy, będzie nieliniowa i obarczona niepewnością. Ze względu na głęboki i zróżnicowany wpływ foresightu w projekcie skutecznego funkcjonowania człowieka w cyfrowym społeczeństwie, przyszłość wymaga antycypacyjnego i integracyjnego podejścia do kształcenia i szkolenia, które da ludziom możliwość pewnego poruszania się w świecie cyfrowym.

Podejście foresightowe w zakresie bezpieczeństwa cyfrowego człowieka polega na rozpowszechnieniu wyników analizy scenariuszowej dotyczącej obszaru zagrożeń danej społeczności lokalnej, ich dyskusji w obszarach ważnych z punktu widzenia znaczenia cyberprzestrzeni dla poczucia bezpieczeństwa oraz sformułowaniu zaleceń związanych ze wzmocnieniem pozytywnych trendów i osłabieniem trendów negatywnych. Foresight to systematyczny sposób docierania do informacji przyszłości w celu budowania bezpieczeństwa mieszkańców, jej kierunków i priorytetów. W tym kontekście foresight jest narzędziem wspomagającym podejmowanie bieżących decyzji i

¹⁸ Foresight (ang.) – to przewidywanie, przezorność, ostrożność, a w terminologii wojskowej – muszka lub przyrząd celowniczy.

¹⁹ W. Szymanowski, Foresight jako podejście ..., dz. cyt., s. 22.

ułatwiającym mobilizowanie wspólnych działań skierowanych na rzecz bezpieczeństwa sieciowego.

NAJWAŻNIEJSZE ZAGROŻENIA SPOŁECZEŃSTWA CYFROWEGO

Pojęcie bezpieczeństwa²⁰ i zagrożeń w cyberprzestrzeni²¹ należą do kategorii określeń niezwykle ważnych w funkcjonowaniu człowieka i często pojawiają się w teorii oraz w praktyce działania. Poprzez bezpieczeństwo rozumiemy stan braku zagrożenia, ale też zagrożenie i proces kształtowania oraz umacniania tego stanu. Jest też procesem, który daje poczucie pewności, i gwarantuje szanse swobodnego rozwoju. Natomiast zagrożenie rozumiane jest jako sytuacja uświadamiana przez podmiot, a związana z utratą życia, zdrowia, wolności, czy utratą dóbr materialnych²². Cyberprzestrzeń to przestrzeń komunikacyjna otwarta przez połączenie wszystkich komputerów za pośrednictwem Internetu. Obejmuje obszary publiczne (blog) i prywatne (wiadomości, firmowy intranet itp.). Cechą cyberprzestrzeni jest zniesienie odległości i granic państwowych.

Konsekwencje spontanicznego ich rozwoju mogą być bardzo groźne i to w wielu wymiarach życia zarówno człowieka, jak i otaczającego go świata²³. Zagrożenia płynące z omawianych zjawisk, w tym przede wszystkim ze strony sprzętu komputerowego i Internetu obejmują zagrożenia osobowe i społeczne. W grupie pierwszej odnajdujemy zagrożenia cielesności człowieka (tzw. zagrożenia fizyczne), zagrożenia dotyczące zjawisk życia psychicznego (zjawisk dotyczących procesów poznawczych) i życia duchowego (w tym zagrożenia moralne i wielorakie uzależnienia)²⁴. W grupie zagrożeń społecznych wyróżniamy te, które dotyczą zjawisk analizowanych w skali lokalnej i te

²⁰ Zob. M. Czuryk, K. Drabik, A. Pieczywok, Bezpieczeństwo człowieka w procesie zmian społecznych, kulturowych i edukacyjnych, Olsztyn 2018, s. 7; J. Gierszewski, A. Pieczywok, Społeczny wymiar bezpieczeństwa człowieka, Warszawa 2018; M. Karpiuk, Ograniczenie wolności uzewnętrzniania wyznania ze względu na bezpieczeństwo państwa i porządek publiczny, „Przegląd Prawa Wyznaniowego” 2017, t. 9, s. 10-17; A. Pieczywok, Działania społeczne w sferze bezpieczeństwa wewnętrznego, Lublin 2018, s. 13; A. Pieczywok, Idee bezpieczeństwa człowieka w teoriach i badaniach naukowych, Bydgoszcz 2021, s. 20-21.

²¹ Zob. A. Pieczywok, The use of selected social concepts and educational programmes in counteracting cyberspace threats, „Cybersecurity and Law” 2019, nr 2, s. 62.

²² B. Hołyst, Wiktyologia, PWN, Warszawa 1997, s. 65.

²³ W. Furmanek, Zagrożenia wynikające z rozwoju technologii informacyjnych, „Dydaktyka Informatyki” 2014, s. 22.

²⁴ Tamże.

dotyczące skali globalnej. Wymienić tu można zagrożenia dotyczące kultury, w tym zmiany stylu życia, upowszechnienia konsumpcjonizmu, przemian języka (szerzenie uproszczonego kodu językowego). Dynamicznie rozwijają się patologie społeczne różnego rodzaju. Pojawiają się nowe zagrożenia, takie jak przestępczość internetowa, czy cyberterroryzm.

Zagrożenia bezpieczeństwa informacyjnego mogą być wewnętrzne, powstające wewnątrz organizacji, takie jak zagrożenie utratą, uszkodzeniem danych lub brakiem możliwości obsługi z powodu błędu jak i przypadku, zagrożenie utratą lub uszkodzeniem poprzez celowe działania nieuczciwych użytkowników, oraz zewnętrzne, powstające poza organizacją, w wyniku celowego lub przypadkowego działania ze strony osób trzecich.

W opinii Piotra Bączka zagrożenie bezpieczeństwa informacyjnego może mieć swe źródło w działalności człowieka lub organizacji i wyrażać się jako:

1. nieuprawnione ujawnienie informacji tzw. wyciek lub przeciek;
2. naruszenie przez władze praw obywatelskich;
3. asymetria w międzynarodowej wymianie informacji;
4. działalność grup świadomie manipulujących przekazem informacji;
5. niekontrolowany rozwój nowoczesnych technologii bioinformatycznych;
6. przestępstwa komputerowe;
7. cyberterroryzm;
8. walka informacyjna²⁵;
9. zagrożenia asymetryczne;
10. szpiegostwo²⁶.

Bez wątpienia, za najbardziej wrażliwe na zagrożenia nieuprawnionym ujawnieniem informacji (wyciek lub przeciek) uznaje się obszary działalności takie, jak: planowanie polityczne, zarządzanie w skali makroekonomicznej, polityka obronna, wywiad i kontrwywiad wojskowy²⁷.

²⁵ Zob. J. Janczak, Zakłócenia informacyjne, Warszawa 2001, s. 11.

²⁶ P. Bączek, Zagrożenia informacyjne a bezpieczeństwo państwa polskiego, Toruń 2006, s. 7.

²⁷ A. Żebrowski, W. Kwiatkowski, Bezpieczeństwo informacji III Rzeczypospolitej, Kraków 2000, s.78.

Zagrożenie bezpieczeństwa informacji to jednak nie tylko zagrożenia związane z rozwojem technologicznym współczesnego świata, ale także znane już od tysiącleci szpiegostwo, rozumiane jako działanie przestępcze dokonywane na szkodę danego państwa, przez podjęcie pracy na rzecz obcego wywiadu, a szczególnie przekazywanie informacji stanowiących tajemnice państwową lub wojskowa obcemu wywiadowi²⁸.

Szczególnym zagrożeniem dla procesu bezpiecznego funkcjonowania człowieka w sieci są akty agresji, które są masowo prezentowane przez nowoczesne media. W grach komputerowych, powszechnie używanych przez młodzież w salonach gier lub komputerach domowych, głównie się zabija. Śmierć w grze nie boli i nie pociąga za sobą żadnych konsekwencji. Nie istnieją żadne kary za zabijanie. Modelowanie agresji wpływa na zachowanie dzieci. Nie tylko uczą się one agresywnych zachowań, lecz mogą reprodukować wiele z nich po upływie kilku miesięcy. Stwierdzono, iż ilość przemocy, jaką chłopcy oglądają na ekranie komputera i telewizji, jest w sposób istotny skorelowana z ich agresywnością po upływie 10 lat²⁹.

Ekstremalną formą agresji jest okrucieństwo, często prezentowane przez media, które stanowi niezwykle trudny problem wychowawczy. Jest to działanie niszczące fizycznie lub psychicznie żywą istotę, w sposób szczególnie gwałtowny lub wymyślny. Charakterystyczne są formy okrucieństwa, które mogą być mimowolne, spowodowane ciekawością, dla zabawy, dla sprawdzenia siebie, dla przyjemności (zwane też sadyzmem), z chęci panowania nad innymi, z nienawiści lub z zemsty³⁰.

Wielogodzinne przebywanie człowieka przed monitorem komputera powoduje także szereg dolegliwości zdrowotnych. Wielu ludzi nie zdaje sobie sprawy ze szkodliwości skutków ubocznych jego użytkowania. Schorzenia wynikające z długotrwałego korzystania z komputera dotyczą prawie wszystkich organów człowieka³¹.

Do najgorszych skutków wpływu mediów cyfrowych na zdrowie należą siedzący tryb życia oraz będące tego następstwem – otyłość, wady postawy,

²⁸ P. Bączek, *Zagrożenia informacyjne...*, dz. cyt., s. 147.

²⁹ Zob. P.G. Zimbardo, *Psychologia i życie*, Warszawa 2002, s. 591.

³⁰ Zob. J. Bednarek, *Multimedia w kształceniu*, Warszawa 2006, s. 275–276.

³¹ Tamże, s. 281–287.

cukrzyca i nadciśnienie, poza tym krótkowzroczność i zaburzenia snu, a nawet wypadki, gdy smartfon jest używany podczas poruszania się po drogach. Intensywne korzystanie z mediów cyfrowych, kosztem kontaktów ze światem realnym, negatywnie wpływa na psychikę użytkowników, powodując narastające poczucie izolacji, bezradności i niepewności.

Dzięki rozwojowi techniki współczesne systemy komunikacji stawiają jednostkę przed ogromem informacji, docierających z każdego zakątka świata. Nie wszyscy ludzie są w stanie wykorzystać chociaż ich część, nie zawsze bowiem rozumieją je. Każda informacja, nawet ta będąca przekazem bezpośrednim, jest przez kogoś przygotowana, opracowana, dlatego też jednostka powinna samodzielnie dokonać oceny. Osoby, które stale się kształcą, poszukują wiedzy, mają możliwość filtracji tych informacji, wyboru potrzebnych, tych, które są w stanie wykorzystać, jak też przetworzyć.

Internet sprzyja powstawaniu przekłamaniej iluzji rzeczywistości, w której użytkownikom wydaje się, że stanowią centrum uwagi. Spersonalizowane komunikaty kierują ich uwagę wyłącznie ku treściom wybranym specjalnie dla nich, potwierdzającym ich poglądy. W momencie, gdy użytkownicy nie mają do czynienia z odmienną narracją, pojawia się przekonanie, że świat jest jednorodny i wszyscy ludzie myślą w ten sam sposób. Sprzyja to radykalizacji opinii. Taka sytuacja jest wygodna dla jednostki, ponieważ nie musi się ona konfrontować z osobami, które mają inne zdanie. Z biegiem czasu przestaje być zainteresowana jakąkolwiek konfrontacją i bezkrytycznie przyjmuje komunikaty docierające do niej w ramach bańki filtrującej. Nie weryfikuje wiarygodności informacji, tylko przyjmuje je jako prawdę. Jednocześnie wszelkie wiadomości, które są sprzeczne z jej poglądami, uważa za nieprawdziwe.

Przy korzystaniu z Internetu dość często może wystąpić proces egocastingu, który oznacza zachowanie polegające na koncentrowaniu się na treściach wyłącznie tożsamyh z naszymi zainteresowaniami i pomijaniu (w tym dewaluowaniu treści), które nie potwierdzają naszych opinii³².

³² M. Szpunar, Koncepcja bańki filtrującej a hipernarcyzm nowych mediów; „Zeszyty Prasoznawcze” 2018, s. 195-196.

Na takiej samej zasadzie działają tzw. komory echa, które gromadzą ludzi w odizolowanych od siebie społecznościach. Medioznawcy definiują je jako „zamknięte systemy, w których wielokrotne powtarzanie tych samych komunikatów prowadzi do ich wzmocnienia i zwielokrotnienia, a poglądy i informacje sprzeczne z przeważającym światopoglądem są cenzurowane, niedozwolone lub niedoreprezentowane”³³.

Użytkownicy skupieni w odizolowanych od siebie komorach echa tworzą tzw. cyfrowe getta - zamknięte na przyswajanie treści pochodzących spoza własnej enklawy³⁴. Społeczeństwo informacyjne, zamknięte w bańkach filtrujących treści odmienne od oczekiwanych, tworzy środowisko, w którym bardzo łatwo rozprzestrzenić komunikat o charakterze dezinformacyjnym.

PODSUMOWANIE

Foresight w projekcie skutecznego funkcjonowania człowieka w cyfrowym społeczeństwie odgrywa dość istotną rolę. Badania typu foresight pozwalają na projektowanie przyszłości na podstawie wiedzy eksperckiej i odpowiednich technik jej przetwarzania. Realizowany proces foresightu ma wpływ na kształcenie kreatywności i twórcze myślenie, ugruntowuje w człowieku przeświadczenie, że świat można zmieniać i przekształcać. A świat cyfrowy coraz szybciej się rozwija – elektronizacja, usieciowienie, przepływ informacji, zglobalizowane oddziaływanie mass mediów stają się istotną częścią nowego społeczeństwa. Ten nowy ład społeczny wiąże się z kształtowaniem społeczeństwa informatycznego, zwanego nowoczesnym lub ponowoczesnym.

Oprócz tego foresight powinien kłaść duży nacisk na tworzenie i przeobrażanie systemów wiedzy w taki sposób, by stymulowały kreatywną i przewidującą postawę człowieka.

Postawa ta cechuje się transgresją - przekraczaniem siebie (swoich dotychczasowych możliwości) - zaciekawieniem, wątpieniem, dociekaniem, badaniem, doświadczeniem oraz samodzielnym myśleniem, decydowaniem i działaniem powodowanym motywami wewnętrznymi³⁵.

³³ T. Borejza, Internet mówi głupim, że mają racje, „Tygodnik Przegląd”2017, nr 12.

³⁴ M. Szpunar, Koncepcja bańki filtrującej..., dz. cyt., s. 196-197.

³⁵ Z. Frączek, Kreatywność jednostki w kontekście potrzeb edukacji przyszłości, [w:] Edukacja jutra, IX Tatrzańskie Seminarium Naukowe, red. K. Denek, K. Koszczyc, M.

Foresight ma z jednej strony uświadomić człowiekowi istnienie niebezpieczeństw, pokazać te największe problemy dzisiejszych czasów, z drugiej zaś - wskazać możliwości i sposoby walki z nimi bądź przynajmniej poszukiwać sposobów ich rozwiązania.

BIBLIOGRAFIA

Literatura

- Bauman Z., *Społeczeństwo w stanie obłąkania*, Warszawa 2007.
- Bączek P., *Zagrożenia informacyjne a bezpieczeństwo państwa polskiego*, Toruń 2006.
- Bednarek J., *Multimedia w kształceniu*, Warszawa 2006.
- Borodako K., *Foresight w zarządzaniu strategicznym*, Warszawa 2009.
- Borodako K., *Proces foresightu regionalnego w obszarze turystyki zrównoważonej na przykładzie wybranych projektów*, [w:] L. Woźniak (red.), *Przedsiębiorczość, innowacyjność, foresight*, Rzeszów 2008.
- Castells M., *Społeczeństwo sieci*, Warszawa 2008.
- Czuryk M., Drabik K., Pieczywok A., *Bezpieczeństwo człowieka w procesie zmian społecznych, kulturowych i edukacyjnych*, Olsztyn 2018.
- Frączek Z., *Kreatywność jednostki w kontekście potrzeb edukacji przyszłości*, [w:] *Edukacja jutra, IX Tatrzańskie Seminarium Naukowe*, red. K. Denek, K. Koszczyc, M. Lewandowski, Wrocław 2003.
- Furmanek W., *Zagrożenia wynikające z rozwoju technologii informacyjnych*, „Dydaktyka Informatyki” 2014.
- Giddens A., *Nowoczesność i tożsamość. „Ja” i społeczeństwo w epoce późnej nowoczesności*, Warszawa 2001.
- Goszczyńska M., *Człowiek wobec zagrożeń. Uwarunkowania oceny i akceptacji ryzyka*, Warszawa 1997.
- Hołyst B., *Wiktymologia*, PWN, Warszawa 1997.
- Janczak J., *Zakłócenia informacyjne*, Warszawa 2001.
- Karpiuk M., *Ograniczenie wolności uzewnętrzniania wyznania ze względu na bezpieczeństwo państwa i porządek publiczny*, „Przegląd Prawa Wyznaniowego” 2017, t. 9.
- Kępiński A., *Lęk*, Kraków 2002.
- Król J., *Kronikarz ery informacji*, „Magazyn Internetowy WWW” 2001, nr 11.
- Pieczywok A., *Działania społeczne w sferze bezpieczeństwa wewnętrznego*, Lublin 2018.
- Pieczywok A., *Idee bezpieczeństwa człowieka w teoriach i badaniach naukowych*, Bydgoszcz 2021.
- Pieczywok, A. *The use of selected social concepts and educational programmes in counteracting cyberspace threats*, „Cybersecurity and Law” 2019, nr 2.
- Postman N., *Zabawić się na śmierć*, Warszawa 2002.
- Safin K. (red.), *Foresight jako metoda kształtowania przyszłości Identyfikacja potencjału i zasobów Dolnego Śląska w obszarze nauka i technologie na rzecz poprawy jakości życia*, Wrocław 2011.

Lewandowski, Wrocław 2003, s. 19.

Szymanowski W., *Foresight jako podejście do przewidywania przyszłości XXI wieku w obszarze społeczeństwa informacyjnego*, [w:] „Roczniki Kolegium Analiz Ekonomicznych” 2018, nr 48.

Woźniak L. (red.), *Przedsiębiorczość, innowacyjność, foresight*, Rzeszów 2008.

Zacher L. W., *Spór o globalizację. Eseje o przyszłości świata*, Warszawa 2003.

Zimbardo P. G., *Psychologia i życie*, Warszawa 2002.

Żebrowski A., Kwiatkowski W., *Bezpieczeństwo informacji III Rzeczypospolitej*, Kraków 2000.

FORESIGHT IN THE PROJECT OF EFFECTIVE HUMAN FUNCTIONING IN A DIGITAL SOCIETY

Abstract

The content of the article points to an important area of human information security, as it concerns its effective functioning in the digital world. Activity in the network society requires a new type of education, namely preparation for future changes in the use of digital technology. These changes are intended, on the one hand, to prepare people to use IT devices and tools efficiently and safely, and, on the other hand, to help create new tools and platforms. The article consists of four parts: introduction, characteristics of the concept and elements of foresight, most important examples of threats to the digital society, and summary.

Keywords: cyberspace, cyber threats, digital society, foresight, threat anticipation.