

Andrzej Pieczywok*

Cyberprzestrzeń i dydaktyka cyfrowa na rzecz bezpieczeństwa człowieka

Streszczenie

Treść artykułu wskazuje na istotny obszar kształcenia, dotyczy bowiem cyberprzestrzeni i dydaktyki cyfrowej w edukacji na rzecz bezpieczeństwa człowieka. Mimo dynamicznego rozwoju systemów zabezpieczeń informatycznych liczba przestępstw popełnianych w cyberprzestrzeni stale rośnie. Negatywne skutki bycia w cyberprzestrzeni powodują zagrożenia życia psychicznego, społecznego i zdrowotnego. Właściwie realizowana dydaktyka cyfrowa ma wpływ na bezpieczeństwo człowieka i jest realizowana głównie w środowisku szkół i uczelni, a więc tam, gdzie funkcjonuje proces dydaktyczny pomiędzy nauczycielem a uczniem. Celem artykułu jest przedstawienie znaczenia cyberprzestrzeni i dydaktyki cyfrowej w kontekście kształtowania bezpieczeństwa człowieka. Autor artykułu scharakteryzował cyberprzestrzeń w edukacji na rzecz bezpieczeństwa człowieka, wykorzystanie dydaktyki cyfrowej, a także przedstawił wnioski poprawiające bezpieczeństwo cyfrowe człowieka.

Słowa kluczowe: cyberprzestrzeń, zasoby cyfrowe, dydaktyka cyfrowa, zagrożenia, edukacja na rzecz bezpieczeństwa

* Prof. dr hab. Andrzej Pieczywok, Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy, e-mail: a.pieczywok@wp.pl, ORCID: 0000-0002-4531-0630.

Wstęp

Możemy mówić o różnych rodzajach środowisk przebywania człowieka, np.: publicznym, sąsiedzkim, osiedlowym, szkolnym, pracy zawodowej, spędzania wolnego czasu, a także wirtualnym. W kontakcie z nimi odbiorca może odczuwać różne, skrajne emocje – od strachu i zagrożenia po poczucie wolności i bezpieczeństwa.

Bezpieczeństwo jest podstawową potrzebą każdego człowieka oraz niezbędnym warunkiem jego przetrwania i rozwoju, a prawo do bezpieczeństwa przysługuje każdemu człowiekowi. Bezpieczeństwo wiąże się z każdym aspektem naszego życia.

Przestrzeń cyfrowa, internet i technologie informacyjno-komunikacyjne są obecnie wykorzystywane na każdym etapie edukacji człowieka. Nowe narzędzia cyfrowe wykorzystuje się także w powszechnie rozumianej edukacji na rzecz bezpieczeństwa człowieka.

Pojęcia „edukacja” i „bezpieczeństwo”¹ są zaliczane do kategorii określeń niezwykle ważnych w przestrzeni cyfrowej funkcjonowania człowieka. W ostatnim czasie, a zwłaszcza podczas pandemii COVID-19, człowiek stał się istotą dość silnie zakotwiczoną w otaczającej cyberprzestrzeni.

Polski socjolog Zygmunt Bauman twierdzi, że żyjemy w świecie deregulacji, którego główną cechą jest niepewność, połączona z lękiem i obawami o przyszłość. Większość ludzi w nieustającym procesie samokreacji wspiera swe działania i myślenie pewnością posiadania niczym niekrępowanej wolności. Jednakże „[...] urok wolności olśniewa najbardziej wtedy, gdy wypada składać wolność na ołtarzu bezpieczeństwa”².

Technologie teleinformatyczne (*Information and Communication Technologies* – ICT) wspierają procesy społeczno-gospodarcze, ale generują nowe

1 M. Czuryk, K. Drabik, A. Pieczywok, *Bezpieczeństwo człowieka w procesie zmian społecznych, kulturowych i edukacyjnych*, Olsztyn 2018, s. 7; M. Karpiuk, *Ubezpieczenie społeczne rolników jako element bezpieczeństwa społecznego. Aspekty prawne*, „Międzynarodowe Studia Społeczno-Humanistyczne. Humanum” 2018, nr 2, s. 67–74; J. Gierszewski, A. Pieczywok, *Społeczny wymiar bezpieczeństwa człowieka*, Warszawa 2018; M. Karpiuk, *Prezydent Rzeczypospolitej Polskiej jako organ stojący na straży bezpieczeństwa państwa*, „Zeszyty Naukowe AON” 2009, nr 3, s. 389–399; A. Pieczywok, *Działania społeczne w sferze bezpieczeństwa wewnętrznego*, Lublin 2018, s. 13; M. Karpiuk, *Właściwość wojewody w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa i porządku publicznego oraz zapobiegania zagrożeniu życia i zdrowia*, „Zeszyty Naukowe KUL” 2018, nr 2, s. 227–241; A. Pieczywok, *Idee bezpieczeństwa człowieka w teoriach i badaniach naukowych*, Bydgoszcz 2021, s. 20–21.

2 Z. Bauman, *Ponowoczesność jako źródło cierpienia*, Warszawa 2000, s. 9.

zagrożenia w dotychczas eksploatowanych obszarach „analogowych”. Zagrożenia te są wykorzystywane do szkodliwego oddziaływania na obiekty dostępne zarówno w cyberprzestrzeni, jak i w świecie rzeczywistym, w tym do wspierania działalności przestępczej i terrorystycznej. Cyberprzestrzeń stanowi współcześnie piąte środowisko walki³, oferuje bogate możliwości działań ofensywnych. Dynamiczny rozwój jakościowy zagrożeń (przejawiający się np. w tworzeniu i rozpowszechnianiu nieznanych dotąd typów szkodliwego oprogramowania) ogranicza możliwości obrony w znacznej mierze do działań reaktywnych. Urządzenia ICT, które umożliwiają komunikację z innymi użytkownikami cyberprzestrzeni z dowolnego miejsca i w dowolnym czasie, są łatwo dostępne, a koszt ich zakupu jest niewielki. Wiedzę o tym „jak szkodzić” można bez trudności uzyskać w internecie⁴.

Wobec wielu zagrożeń i niepewności egzystencji człowieka przebywającego w różnych przestrzeniach jego życia powstaje podstawowe pytanie: jak unikać zagrożeń lub jak dawać sobie z nimi radę? Pytanie to często sprowadza się do jakości i skuteczności edukacji człowieka, żeby mógł tę odpowiedzialność za planetę oraz życie własne i przyszłych pokoleń wziąć na swoje barki. Edukacja to w pewnym sensie forma rozmowy naukowej i chociaż – jak twierdzi Dawid Juraszek – ta „[...] rozmowa (twarzą w twarz, w eterze, czarno na białym) wytyczy nam trasę, da do ręki lornetkę, nawet zasznurowe buty, ale donikąd za nas nie dojdzie”⁵. Uważamy też, że zmotywuje do działania, podejmowania trafnych decyzji i stosowania skutecznych rozwiązań, tym samym umożliwia tworzenie pozytywnych relacji ze środowiskiem, w którym żyjemy.

Szczególną rolę w kształtowaniu właściwych postaw i wartości człowieka, zdobywaniu wiadomości i umiejętności w cyberprzestrzeni odgrywa dydaktyka cyfrowa, zwłaszcza w czasie przekazu treści kształcenia i zdobywania wiedzy. Cyfrowa edukacja to cyfrowe standardy edukacyjne, modele edukacyjne, narzędzia czy przestrzenie edukacyjne.

Bogactwo zasobów edukacyjnych w sieci oraz relacje nawiązywane przez internet silnie wpływają na zmianę roli nauczyciela w procesie kształcenia. W świecie, w którym słuchacz korzysta codziennie z różnych źródeł informacji, główną rolę odgrywa nauczyciel jako mentor, przewodnik uczący oceniać

3 Pozostałe to: ląd, powietrze, morze i przestrzeń kosmiczna.

4 M. Witecka, *Cyberterroryzm [w:] Zwalczanie terroryzmu*, red. M. Marszałek, Warszawa 2014.

5 D. Juraszek, *Antropocen dla początkujących. Klimat, środowisko, pandemie w epoce człowieka*, Łódź 2020, s. 171.

wartość informacji i przygotowujący uczniów do życia, pracy i uczenia się, czyli funkcjonowania w społeczeństwie informacyjnym.

Celem artykułu jest przedstawienie znaczenia cyberprzestrzeni i dydaktyki cyfrowej w kształtowaniu bezpieczeństwa człowieka.

Główny problem badawczy został sformułowany w postaci następującego pytania: Jakie są główne korzyści i zagrożenia płynące z cyberprzestrzeni i realizowanej dydaktyki cyfrowej?

Osiągnięcie celu było możliwe na podstawie teoretycznych metod badawczych: analizy dokumentów źródłowych i literatury przedmiotu oraz metody instytucjonalno-prawnej.

Cyberprzestrzeń w edukacji na rzecz bezpieczeństwa człowieka

Współczesny człowiek coraz częściej jest bombardowany ogromną ilością informacji, zanurzony w świecie internetu i innych interaktywnych mediów ekranowych, doświadczający informacyjnego zalewu, żyje w świecie mediów.

Obecnie jesteśmy świadkami zacierania się granic między tradycyjnie pojmowanym światem realnym a światem wirtualnym. Niejako wbrew klasycznej i słownikowej interpretacji świat wirtualny przestał być światem nierealnym, a świat realny nie jest jedynie czystą „realnością”. Te dwa światy przenikają się coraz silniej, a w szczególności konsekwencje funkcjonowania w świecie wirtualnym są jak najbardziej realne.

Współcześnie następuje zmierzch dominacji związków pierwotnych, osadzonych w rodzinie i społeczności, a także związków wtórnych, które opierały się na stowarzyszeniach. Nowym, dominującym wzorcem są dziś związki trzeciego rzędu – społeczności spersonalizowane osadzone w sieciach skoncentrowanych wokół jednostki⁶.

Jerzy Niemiec zwraca uwagę na dynamicznie rozwijającą się obecnie tendencję kształcenia na odległość, nazywanego też kształceniem dystansowym, realizowanym z wykorzystaniem nowoczesnych technologii i środków wirtualnych, potocznie zwanych mediami. Instytucje edukacyjne powszechnie polecają właśnie komputery i komórki korzystające z coraz bardziej nowoczesnych

⁶ M. Castells, *Galaktyka Internetu. Refleksje nad Internetem, biznesem i społeczeństwem*, Poznań 2003.

połączeń i urządzeń przesyłowych nadających w mediach impulsy, wysyłane masowo i w skali całego świata. Informacje pozyskiwane przez internet zastępują już w wielu przypadkach hasła zamieszczane dotychczas w opastych tomach encyklopedii, przy czym szybkość uzyskiwania pożądanej wiedzy jest niewspółmiernie większa. Można w przybliżeniu przypuszczać, że właśnie ta tendencja będzie w najbliższych latach nabierała coraz większej dynamiki w dziedzinie opieki, wychowania, treści kształcenia, organizacji pracy w szkole (lub innej instytucji edukacyjnej)⁷.

Revolucja informacyjna stworzyła cyberprzestrzeń, która oznacza wirtualną rzeczywistość tworzącą ponadgraniczne więzi społeczne. Powstało wirtualne środowisko połączeń mediów cyfrowych, które służą komunikacji społecznej. Powstanie cyberprzestrzeni powiększyło przestrzeń wolności człowieka o niespotykane wcześniej możliwości myśli i działania. Wymiana poglądów, komunikowanie się bez jakichkolwiek granic stworzyło nowe, nieznanie wcześniej możliwości aktywizacji jednostek i grup dzięki łączeniu się przestrzeni wirtualnej z realnymi możliwościami.

Jedną ze zdobyczy społeczeństwa informacyjnego było zbudowanie nowego, szybko przez człowieka zasiedlonego środowiska – przestrzeni wirtualnej. W przeciwieństwie do znanych dotąd środowisk fizycznych nie ma ona terytorialnych granic ani fizycznych ograniczeń. W połączeniu z jednym z największych wynalazków ludzkości – telegrafem, dzięki któremu pokonaliśmy czas i przestrzeń, i dalszą jego rozwiniętą formą – internetem (właśnie ze względu na swoje epokowe znaczenie polegające na pokonaniu w przekazywaniu informacji czasu i przestrzeni telegraf jest dziś określany mianem wiktoriańskiego internetu), cyberprzestrzeń stała się niezwykle atrakcyjną, zwłaszcza dla ludzi młodych, nową przestrzenią funkcjonowania człowieka. Jej atrakcyjność wynika z wielu przesłanek.

Termin „cyberprzestrzeń” został spopularyzowany przez Williama Gibsona. Autor opisał ją jako „konsensualną halucynację”, którą trudno jest odróżnić od rzeczywistości, w której systemy komputerowe tworzą rodzaj zamiennika dla realnego świata, istniejącą jedynie w pamięci komputerów i w umysłach jej użytkowników⁸. Nieco inaczej cyberprzestrzeń opisują późniejsze definicje. Charakteryzują ją np. jako obszar komunikacji elektronicznej, obejmujący sieci

7 J. Niemiec, *Pedagogika reminiscencji i kreacji* [w:] *Wybrane problemy dydaktyki w wymiarze teoretyczno-praktycznym*, red. A. Karpińska, A. Szwarc, Warszawa 2014, s. 30.

8 A. Limanówka, *Cyberprzestrzeń a rzeczywistość wirtualna* [w:] *Oblicza Internetu: architektura komunikacyjna sieci*, red. M. Sokołowski, Elbląg 2007, s. 229–240.

komunikacyjne, sygnały transmisyjne oraz interakcje komputerów. W tej próbie scharakteryzowania pojęcia uwagę przykuwa pojmowanie cyberprzestrzeni jako obszaru pod pewnymi względami identycznego z geograficznym⁹. Podkreślany jest także społeczny aspekt cyberprzestrzeni, czyli „miejsce, gdzie można się spotkać” lub „granica dla wielu ludzi żyjących w realnej przestrzeni, nowa, obiecana i na pozór nieograniczona przestrzeń, do której skłonni są wkroczyć i szukać w niej nowych działań, doświadczeń, praw własności”¹⁰.

Obecnie coraz więcej obszarów aktywności ludzkiej przenosi się do tej nowej przestrzeni, w tym również wychowanie i kształcenie. Szkoły są coraz lepiej wyposażone technicznie, wdrażają coraz lepsze rozwiązania pracy zdalnej zapewniające coraz wyższy poziom bezpieczeństwa pracy. Jednakże wciąż brakuje odpowiednio zaprojektowanych i realizowanych w wymiarze wirtualnym procesów wychowawczych.

Dotychczasowe doświadczenia brytyjskie i amerykańskie wskazują, że powszechne wykorzystanie cyberprzestrzeni przynosi zróżnicowane efekty w kształceniu. Występuje tu wiele czynników, które decydują o ostatecznym wyniku. Dobrze zjawisko to obrazuje analiza dorobku szkół, w których większość czasu uczeń spędza w sieci. Okazuje się, że nie każdy uczeń jest przygotowany do uczestnictwa w takiej formie kształcenia. Pojawiają się tu czynniki indywidualne uczących się, różne otoczenie społeczne i wiele innych, które stanowią barierę trudną do pokonania. Już pierwsze eksperymenty prowadzone w Stanach Zjednoczonych w latach 90. XX wieku wykazały, że nie wszyscy uczniowie i ich rodzice byli w stanie dostosować się do systemu edukacji sieciowej. Miało to miejsce nawet wówczas, gdy edukacja przypominała bardziej układ hybrydowy. Prowadzone badania nad społecznościami sieciowymi¹¹ z jednej strony wykazują istnienie dużego potencjału ich wykorzystania w edukacji, z drugiej, wskazują na znaczną złożoność procesów komunikacyjnych.

Do edukacyjnego środowiska wirtualnego można wprowadzić procesy technologiczne, metody projektowania, budowę maszyn i urządzeń, przeanalizować procesy chemiczne, strukturę molekularną. Dodatkowo istnieje możliwość zmiany czasu trwania akcji. Opóźnienie lub przyspieszenie różnych procesów umożliwia dostrzeżenie i zrozumienie prezentowanych zjawisk.

9 P. Sitarski, *Rozmowa z cyfrowym cieniem: model komunikacyjny rzeczywistości wirtualnej*, Kraków 2002.

10 A. Limanówka, op. cit., s. 230.

11 M.in. zob. R. Tadeusiewicz, *Społeczność Internetu*, Warszawa 2002.

Nowe media¹² dzięki swoim cechom tworzą wiele możliwości edukacyjnych, począwszy od rozwijania u uczniów różnych cennych umiejętności (np. analitycznego myślenia i innowacyjności), a skończywszy na różnych nowatorskich formach kształcenia (np. zdalnego). Obecnie obserwujemy dynamicznie rozwijające się kształcenie za pomocą sieci. Miejsce przebywania uczącego się przestało mieć znaczenie, co pozwala znacznie rozluźnić system klasowo-lekcyjny. Pojawiające się coraz lepsze oferty edukacyjne w sieci, np. kursy internetowe prowadzone metodą MOOC (*massive open online courses*), umożliwiają dokonywanie wyboru najlepszej metody uczenia się.

Ponieważ w rzeczywistości wirtualnej uczestniczy coraz więcej ludzi, więc obserwujemy wiele różnorodnych zjawisk społecznych, które należy obserwować i badać. Oprócz wspomnianych portali społecznościowych pojawiły się zjawiska występujące w realnym życiu, np.: miłość w sieci, cmentarze wirtualne, telemedycyna czy spowiedź w sieci. Wystąpiły też zjawiska z gruntu negatywne: cyberbullying, piractwo, hakerstwo, kradzież tożsamości i inne.

Analizując społeczeństwo sieci pod kątem edukacji, warto zwrócić uwagę, że nie jest to zupełnie nowa forma społeczno-kulturowa cywilizacji opartej na informacji, lecz raczej istotne uzupełnienie społeczeństwa funkcjonującego w świecie realnym. Oznacza to, że edukacja musi dokonać wielu niezbędnych korekt, żeby móc dostosować się do zachodzących zmian.

Obecnie do edukacji na odległość wchodzi teleimersja, czyli system umożliwiający funkcjonowanie we wspólnej przestrzeni wirtualnej osób przebywających fizycznie w różnych miejscach. W przestrzeni tej wyświetlany jest trójwymiarowy obraz wywołujący realistyczne wrażenie bliskości uczestników procesu komunikacji. W nauczaniu online mamy do czynienia z sytuacją, w której uczący się może prowadzić konwersację przy wirtualnym stole konferencyjnym z wirtualnym nauczycielem, a wszystko to odbywa się w czasie rzeczywistym. Wrażenie bliskości uczestników komunikacji ma duże znaczenie w przełamywaniu odległości fizycznej między uczestnikami kształcenia, a także służy tworzeniu dobrych warunków do efektywnego dialogu i dyskusji nad treściami zawartymi w materiałach dostarczonych uczącemu się. Teleimersja, swego rodzaju synteza wirtualnej rzeczywistości i wideo-konferencji, otwiera nowe możliwości w e-learningu¹³.

12 M. Frania, *Nowe media, technologie i trendy w edukacji*, Kraków 2017.

13 D. Siemieniecka, B. Siemieniecki, *Teorie kształcenia w świecie cyfrowym*, Kraków 2019, s. 267.

Chcąc wykorzystać wirtualną rzeczywistość w nauczaniu online, należy zwrócić uwagę, że charakteryzuje się ona odmiennością w praktycznym funkcjonowaniu. Najogólniej rzecz ujmując, występują trzy jej formy.

Pierwsza polega na odwzorowaniu ciała w multimedialnym obrazie, co stanowi jego reprezentację symboliczną, która wyraża tożsamość twórcy. Przykładem są awatary czy bohaterowie gier komputerowych.

Druga ujmuje obrazy ciała realnego prezentowane w sieci za pomocą filmów wideo oraz obrazy z kamer i aparatów cyfrowych pokazujące konkretne osoby. Budowany jest tu kult ciała wiecznie młodego, zatrzymanego w czasie. Jest to pewien stan uchwycony w teleobiektywie.

Trzecia dotyczy mirażu człowieka z technologią informacyjno-komunikacyjną¹⁴.

Wirtualna rzeczywistość w nauczaniu online jest niewątpliwie wyzwaniem dla teorii i praktyki edukacji dla bezpieczeństwa w XXI wieku. Projektowanie sieciowych społeczności skupionych wokół uczenia się, które funkcjonują w wirtualności, prowadzi do interakcji uczeń–uczeń na innym poziomie niż ma miejsce to dziś. Nowe systemy oferują awatary, które są wykorzystywane do reprezentowania uczniów w internecie. Mogą one prowadzić konwersacje, budować więzi społeczne, negocjować znaczenie wiedzy, budować ją w przestrzeni wielu połączonych ze sobą uczestników procesu kształcenia.

Współcześnie dużym zainteresowaniem teoretyków nauczania online cieszą się analizy procesu uczenia się. Postulowana wiele lat temu, m.in. przez Tadeusza Lewowickiego, indywidualizacja kształcenia staje się dziś rzeczywistością edukacyjną. Istniejące technologie informatyczne umożliwiają wdrożenie wielu opracowanych wówczas pomysłów dydaktycznych do praktyki kształcenia.

Dydaktyka kształcenia cyfrowego

Dydaktykę (gr. *didasco* – uczę, nauczam; *dida-scalos* – nauczyciel) pojmuje się jako naukę o nauczaniu i uczeniu się, badającą celowe zachowania nauczycieli i uczniów, prowadzące do zamierzonych zmian w uczniach¹⁵. Józef Półturzycki traktuje dydaktykę jako naukę o nauczaniu i uczeniu się oraz uwarunkowaniach

14 B. Siemieniecki, *Rzeczywistość wirtualna a edukacyjna* [w:] *Cyberprzestrzeń a edukacja*, red. T. Lewowicki, Toruń 2012, s. 23.

15 R. Stępień, *Dydaktyka* [w:] *Leksykon pojęć dydaktyczno-wychowawczych dowódcy*, Warszawa 1999, s. 56.

przebiegu i skuteczności tych procesów¹⁶. Dydaktyka nie funkcjonuje w izolacji, tak jak nie można wyizolować wychowania i nauczania; łączy się z rzeczywistością społeczną oraz innymi naukami społecznymi, zwłaszcza filozofią, logiką, psychologią, socjologią, teorią zarządzania, prakseologią.

Współcześnie dydaktyka, pojmowana jako teoria kształcenia i samokształcenia człowieka (przy czym owo kształcenie ma wymiar zarówno nauczający, jak i wychowujący, co wiąże się ze sferą wartości poznawczych i zarządzaniem własnym rozwojem), jest dyscypliną autonomiczną o uznanej powszechnie użyteczności dla praktyki. Posiada swój przedmiot i jasno określone zadania, ustalony zbiór wartości i precyzyjnych celów, a także wytyczony zakres treści oraz skodyfikowane zasady kształcenia, metody nauczania i uczenia się. Istotną rolę odgrywa w niej także samokształcenie i proces wdrażania do niego oraz organizacja i planowanie działalności dydaktycznej. Zajmuje się również podstawowymi formami nauczania i uczenia się oraz podręcznikami i środkami dydaktycznymi, a także kontrolą procesu kształcenia, oceną oraz dydaktycznymi implikacjami wykorzystania kontroli i ewaluacji procesów dydaktycznych¹⁷. Jako nauka praktyczna zajmuje się realizacją określonych celów i treści kształcenia na różnych szczeblach edukacji i w różnych środowiskach oraz badaniem rzeczywistości dydaktycznej i wyciągnięciem z tych badań praktycznych wniosków¹⁸.

Dydaktyka bywa traktowana głównie jako nauka praktyczna, co oznacza, że jej wiedza teoretyczna wywodzi się z badania praktyki kształcenia i samokształtowania człowieka, a jej dokonania poznawcze służą tej praktyce i są realizowane w określonej przestrzeni edukacyjnej.

W obszarze dydaktyki cyfrowej pojawia się wiele pytań: Jak wykorzystać gigantyczny potencjał drzemący w nowych technologiach? Jak uczyć w cyfrowym świecie? Jak rozwijać cyfrowe kompetencje młodych ludzi, a jednocześnie zapewnić im wiedzę niezbędną do bezpiecznego poruszania się w sieci? Jak unikać błędów, wysnuwać wnioski z doświadczeń pionierów innowacyjnej edukacji?

Dość istotnym argumentem za powszechniejszym wykorzystywaniem w dydaktyce cyfrowej przez nauczycieli nowoczesnych materiałów dydaktycznych jest wzbudzenie zainteresowania przedmiotem i tematem. Uczniowie lubią tak prowadzone zajęcia dydaktyczne. Materiał opracowany

16 J. Pólturzycki, *Dydaktyka dla nauczycieli*, Płock 2002, s. 20.

17 W. W. Szczęsny, *Dydaktyka w społeczeństwie informacji globalnej. Zagrożenia – szanse – wyzwania*, „Toruńskie Studia Dydaktyczne” 2000, nr 16, s. 227.

18 K. Żegnatek, *Dydaktyka edukacji obronnej*, Toruń 2003, s. 27.

i wyeksponowany za pomocą komputera fascynuje uczniów, jest atrakcyjny, aktywizuje, pobudza wyobraźnię, ułatwia recepcję treści.

Dydaktyczna animacja komputerowa już dziś spełnia wiele warunków, które są charakterystyczne dla nowoczesnych środków dydaktycznych. Najważniejszym warunkiem jest eksponowanie obrazów dynamicznych z wykorzystaniem nieograniczonej przestrzeni i możliwości wnikania w szczegóły (jak to już zostało wspomniane). Wpływa to na jakość przekazu treści oraz na podniesienie jego atrakcyjności. Jeżeli do tego (w takim przekazie) doprowadzi się do stworzenia komunikacji interaktywnej, to będzie można mówić o stworzeniu medium nowej jakości¹⁹.

Coraz bardziej doświadczamy wieloznaczności jej procesów i coraz bardziej odczuwamy chęć zmiany pewności myślowej na ryzyko – zyskujemy w ten sposób szansę odkrywania nowych możliwości w edukacji człowieka – pisała Krystyna Leksicka²⁰. To swoiście rozumiane ryzyko jest często motorem podejmowanych w edukacji zmian.

Na jakość warunków edukacyjnych wpływa nie tylko dobrze przygotowany nauczyciel, lecz także właściwe zagospodarowanie przestrzeni dydaktycznej, tego, co „tu i teraz” jest niezbędne do realizacji założonych celów, pozwalające uczniom na uczenie się i rozwijanie ich aktywności własnej. Miejsca i przedmioty są centrami wartości, dziecko zaś ma potrzebę wyodrębniania specjalnych miejsc i nadawania im konkretnych znaczeń emocjonalnych²¹.

Program PowerPoint (i inne podobne) zastąpił lata temu matowe, przezroczyste folie, a niedługo potem do użytku weszła interaktywność. Dzięki aktywnemu zaangażowaniu koncentracja jest większa i znacznie lepiej zapamiętuje się prezentowane materiały. Tym samym edukacyjnie był to milowy krok.

Cele dydaktyczne edukacji zalicza się do podstawowej problematyki kształceniowej w obszarze bezpieczeństwa człowieka. Dzieje się tak dlatego, że świadomość celów edukacji, umiejętność ich konstruowania oraz systematyczna i konsekwentna realizacja w istotny sposób rzutują na efektywność kształcenia. Cele edukacyjne to komunikaty, które wyrażają zamiary nauczycieli zmian w umysłach słuchaczy. Stanowią one skutek działalności dydaktyczno-wychowawczej. Traktuje się je jako opis stanu projektowanej przyszłości w procesach umysłowych.

19 W. Strykowski, *Media w edukacji: kierunki prac badawczych*, Poznań 1984.

20 K. Leksicka, *Próba spełniania marzeń*, Wrocław 1997.

21 Y. Tuan, *Przestrzeń i miejsce*, tłum. A. Morawińska, Warszawa 1987, s. 47.

Nowe technologie otwierają przed człowiekiem nowy, niemal nieskończony świat – ma to znaczący wpływ na treści, metody i formy nauczania, za pomocą których budowana jest wiedza. Dziś można wygodnie przeglądać ogromne biblioteki w internecie czy też pytać ekspertów o porady i informacje na dowolny temat z wykorzystaniem forów czy portali społecznościowych.

Zakończenie

Podsumowując, należy stwierdzić, że cel opracowania został osiągnięty, a sformułowany problem badawczy rozwiązany. Do głównych korzyści dotyczących cyberprzestrzeni i realizowanej dydaktyki cyfrowej możemy zaliczyć: możliwość pozyskiwania informacji, powiększania zasobów wiedzy, rozwój psychiczny człowieka, kształtowanie otwartości na nowe technologie i zasoby cyfrowe, szybkość porozumiewania się, doskonalenie procesu kształcenia.

Prowadzone analizy potwierdziły, że najbardziej znaczącymi zagrożeniami wynikającymi z nieumiejętnego korzystania z cyberprzestrzeni oraz źle realizowanej dydaktyki cyfrowej są: zagrożenia zdrowia psychicznego i fizycznego, kradzieże tożsamości, zaburzenia kontaktów interpersonalnych, zagrożenia moralne, społeczno-wychowawcze, edukacyjne oraz zróżnicowany poziom wiadomości.

Cyfrowość w coraz większym stopniu dotyczy edukacji formalnej i pozaformalnej. Przedstawione treści stanowią swoista refleksję i przemyślenia dla rodziców, nauczycieli, pedagogów, psychologów, lekarzy, prawników i przedstawicieli innych dyscyplin naukowych, których przedmiotem badań są i mogą być zagrożenia mediów cyfrowych i technologii interaktywnych. Zadania w tym zakresie dotyczą zarówno aktywności edukacyjnej, jak i spędzania czasu wolnego.

W kontekście tych zagrożeń znaczenia nabiera diagnoza, profilaktyka i terapia związanych z nimi patologii społecznych obejmująca: funkcje i zadania rodziny, rolę szkoły, zadania innych instytucji oświatowo-wychowawczych, działalność różnorodnych poradni, fundacji i organizacji oraz działania w sytuacjach kryzysowych.

Bibliografia

- Bauman Z., *Ponowoczesność jako źródło cierpień*, Warszawa 2000.
Castells M., *Galaktyka Internetu. Refleksje nad Internetem, biznesem i społeczeństwem*, Poznań 2003.
Czurzyk M., Drabik K., A. Pieczywok, *Bezpieczeństwo człowieka w procesie zmian społecznych, kulturowych i edukacyjnych*, Olsztyn 2018.
Frana M., *Nowe media, technologie i trendy w edukacji*, Kraków 2017.

- Gierszewski J., Pieczywok A., *Społeczny wymiar bezpieczeństwa człowieka*, Warszawa 2018.
- Juraszek D., *Antropocen dla początkujących. Klimat, środowisko, pandemie w epoce człowieka*, Łódź 2020.
- Karpiuk M., *Prezydent Rzeczypospolitej Polskiej jako organ stojący na straży bezpieczeństwa państwa*, „Zeszyty Naukowe AON” 2009, nr 3.
- Karpiuk M., *Ubezpieczenie społeczne rolników jako element bezpieczeństwa społecznego. Aspekty prawne*, „Międzynarodowe Studia Społeczno-Humanistyczne. Humanum” 2018, nr 2.
- Karpiuk M., *Właściwość wojewody w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa i porządku publicznego oraz zapobiegania zagrożeniu życia i zdrowia*, „Zeszyty Naukowe KUL” 2018, nr 2.
- Leksicka K., *Próba spełniania marzeń*, Wrocław 1997.
- Limanówka A., *Cyberprzestrzeń a rzeczywistość wirtualna* [w:] *Oblicza Internetu: architektura komunikacyjna sieci*, red. M. Sokołowski, Elbląg 2007.
- Niemiec J., *Pedagogika reminiscencji i kreacji* [w:] *Wybrane problemy dydaktyki w wymiarze teoretyczno-praktycznym*, red. A. Karpińska, A. Szwarz, Warszawa 2014.
- Pieczywok A., *Działania społeczne w sferze bezpieczeństwa wewnętrznego*, Lublin 2018.
- Pieczywok A., *Idee bezpieczeństwa człowieka w teoriach i badaniach naukowych*, Bydgoszcz 2021.
- Pótturzycki J., *Dydaktyka dla nauczycieli*, Płock 2002.
- Siemieniecka D., Siemieniecki B., *Teorie kształcenia w świecie cyfrowym*, Kraków 2019.
- Siemieniecki B., *Rzeczywistość wirtualna a edukacyjna* [w:] *Cyberprzestrzeń a edukacja*, red. T. Lewowicki, Toruń 2012.
- Stępień R., *Dydaktyka* [w:] *Leksykon pojęć dydaktyczno-wychowawczych dowódcy*, Warszawa 1999.
- Strykowski W., *Media w edukacji: kierunki prac badawczych*, Poznań 1984.
- Szczęsny W. W., *Dydaktyka w społeczeństwie informacji globalnej. Zagrożenia – szanse – wyzwania*, „Toruńskie Studia Dydaktyczne” 2000, nr 16.
- Tadeusiewicz R., *Społeczność Internetu*, Warszawa 2002.
- Tuan Y., *Przestrzeń i miejsce*, tłum. A. Morawińska, Warszawa 1987.
- Witecka M., *Cyberterroryzm* [w:] *Zwalczanie terroryzmu*, red. M. Marszałek, Warszawa 2014.
- Żegnałek K., *Dydaktyka edukacji obronnej*, Toruń 2003.

Cyberspace and Digital Education for Human Security

Abstract

The content of the article indicates an important area of education, as it concerns cyberspace and digital didactics in education for human security. Despite the dynamic development of IT security systems, the number of crimes committed in cyberspace is constantly growing. The negative effects of being in cyberspace cause threats to mental, social and health life. Properly implemented digital teaching has an impact on human safety and is implemented mainly in schools and universities, i.e. where the teaching process between teacher and student operates. The aim of the article is to present the importance of cyberspace and digital didactics in the context of shaping human security. In addition to the introduction, the article contains the characteristics of cyberspace in education for human security, the use of digital didactics, as well as conclusions to improve human digital security.

Key words: cyberspace, digital resources, digital teaching, threats, education for security