

Zbigniew ŁĘSKI

Edukacyjne aspekty cyberprzestrzeni w przestrzeni społecznej XXI wieku

Kilkadziesiąt lat temu byliśmy świadkami utworzenia ogólnosiwiatowej sieci komputerowej – Internetu. Chyba pierwszy raz w dziejach ludzkości pojawił się wynalazek, który w okresie życia jednego pokolenia ewoluował od chwili swoich narodzin po całkowitą dominację bardzo wielu dziedzin codziennego życia każdego człowieka. Mariusz Gwozda, uzasadniając tę sytuację, pisze: „Potencjał ogólnosiwiatowej sieci wyszedł bowiem poza sferę tylko i wyłącznie dostępu do informacji. Można zaryzykować twierdzenie, iż umiejętność poruszania się po Internecie i korzystania z jego możliwości jest jednym z kryteriów stosowanych do oceny współczesnego człowieka”¹. W Polsce pierwsze połączenie internetowe ustanowione zostało w 1991 roku. I już dwadzieścia lat później – w drugiej połowie września 2011 roku – Prezydent Bronisław Komorowski podpisał nowelizację ustawy, która umożliwia wprowadzenie stanu wyjątkowego, wojennego lub klęski żywiołowej w sytuacji zagrożenia w cyberprzestrzeni². Dzięki temu w polskim prawie istnienie cyberprzestrzeni jako realnego fragmentu przestrzeni społecznej zostało prawnie usankcjonowane. Wspomniana powyżej nowelizacja określa cyberprzestrzeń jako: „przestrzeń wytwarzania i wymiany informacji, tworzoną przez systemy teleinformatyczne”³. Można się zastanawiać, na ile dobrze przytoczona definicja opisuje zjawisko, które objęliśmy rozważaniami w niniejszym artykule. Dużo szersze objaśnienie znajdziemy na przykład w Wolnej Encyklopedii Internetowej „Wikipedii”, gdzie

¹ M. Gwozda, *e-Globalna komunikacja jako jeden ze społecznych wymiarów Internetu*, [w:] *Internet. Między edukacją, bezpieczeństwem a zdrowiem*, red. M. Kowalski, Tychy 2008, s. 9.

² <http://www.tvpparlament.pl/aktualnosci/cyberprzestrzen-oficjalnie-w-polskim-prawie/5318022>.

³ <http://www.polskatimes.pl/stronaglowna/455144,stan-wojenny-w-razie-zagrozenia-w-cyberprzestrzeni,id,t.html?cookie=1>.

czytamy: „Cyberprzestrzeń – pojęcie początkowo używane w powieściach ojca cyberpunku Williama Gibsona na określenie rzeczywistości wirtualnych, w których znajdowali się jego bohaterowie. Obecne znaczenie uległo zmianie i mianem tym określa się przede wszystkim wirtualną przestrzeń, na przestrzeni której połączone siecią komputery lub inne media cyfrowe (np. telefonía komórkowa) komunikują się. Do łączenia komputerów służy najczęściej Internet. Tym samym jest to właściwie przestrzeń informatyczna, a nie cybernetyczna. Cyberprzestrzeń jest także określana jako nowego typu przestrzeń społeczna, w której spotykają się internauci”⁴. Jak widać, powyższa definicja w sposób bardziej szczegółowy doprecyzowuje znaczenie analizowanego tu pojęcia, używając wprost między innymi określenia „przestrzeni społecznej”. Takie podejście wydaje się jak najbardziej uzasadnione. Gwałtowny rozwój technik informatycznych, którego wciąż jesteśmy świadkami, zaowocował w ostatnich latach tym, że wiele aspektów codziennego funkcjonowania człowieka zostało przeniesionych właśnie do cyberprzestrzeni. Używając tego pojęcia jeszcze kilkanaście lat temu, spotkalibyśmy się ze skojarzeniami odwołującymi się do literatury z nurtu cyberpunku, dzieł *science-fiction*, rzeczywistości wirtualnej itp. Obecnie, nawet jeśli powyższe skojarzenia jeszcze się nasuwają, należy zauważyć, iż nie mamy już do czynienia z czymś nierzeczywistym, lecz z realnym poszerzeniem przestrzeni, w jakiej na co dzień funkcjonujemy. Cyberprzestrzeń to komunikacja, bankowość, handel, praca, rozrywka. Dla wielu ludzi podstawa ich działalności zawodowej, dla innych najważniejszy kanał komunikacji ze znajomymi. Utrzymujemy tam realne kontakty, zarabiamy i wydajemy realne pieniądze. Czy można ją zatem traktować jako coś „wirtualnego”? Odpowiedź jest oczywista i brzmi bez wątpienia: nie. Za cenniejsze należy więc uznać inicjatywy ustawodawcze, które sankcjonują jej istnienie i próbują w jakiejś części regulować zasady w niej panujące. Manuel Castells w kultowej już prawie książce pt. „Galaktyka Internetu” również zwraca uwagę na fakt, iż Internet został przystosowany do wszystkich dziedzin życia człowieka, a życie społeczne w sieci „jest przedłużeniem życia jako takiego, ze wszystkimi jego wymiarami i odmianami”⁵.

W tym miejscu należy jednak zadać sobie pytanie, na których aspektach cyberprzestrzeni należałoby skupić niniejsze rozważania. Temat jest bowiem na tyle szeroki, że bez jego zawężenia mogłaby powstać obszerna pozycja książkowa, a nie ograniczony objętościowo artykuł. Tak więc, ponieważ autor niniejszego tekstu zajmuje się pedagogicznymi i dydaktycznymi aspektami technologii informacyjnych, na edukacyjnych aspektach cyberprzestrzeni – zarówno

⁴ <http://pl.wikipedia.org/wiki/Cyberprzestrze%C5%84>.

⁵ M. Castells, *Galaktyka Internetu*, Poznań 2003, s. 137.

tych pozytywnych jak i negatywnych – skupimy niniejsze rozważania. Będą one miały charakter raczej ogólny, a ich celem będzie zwrócenie uwagi na pewne istotne dla poruszanej problematyki zagadnienia. Próba bardziej szczegółowego ich zgłębienia spowodowałaby bowiem znaczne wyjście poza ramy dostępne w niniejszej publikacji.

Podstawowym elementem związanym z cyberprzestrzenią i edukacją jest problem umiejętności korzystania ze sprzętu i oprogramowania pozwalającego na połączenie się z Internetem oraz dostęp do odpowiednich urządzeń. Są nimi oczywiście najczęściej komputery osobiste, ale należy zwrócić uwagę, że pełen dostęp do Sieci oferuje w chwili obecnej większość modeli telefonów komórkowych, wiele telewizorów, dekodatorów telewizji satelitarnej czy cyfrowej, a nawet niektóre egzemplarze sprzętu gospodarstwa domowego (między innymi wybrane modele lodówek⁶). Do niedawna istotną rolę w poznawaniu tajników obsługi komputerów odgrywały lekcje informatyki, które wprowadzono do programów nauczania szkół wszystkich szczebli. Mówiąc o edukacyjnym aspekcie cyberprzestrzeni, wielu osobom przyjdą na myśl w pierwszej kolejności te właśnie zajęcia, natomiast w drugiej, zdobywające coraz to większą popularność, różne formy tak zwanego e-learningu. Wydaje się jednak, iż pierwszy z powyższych punktów coraz to bardziej traci na znaczeniu. Z przeprowadzonego w 2008 roku, przez autora niniejszej publikacji wspólnie ze Zbigniewem Wieczorkiem, krótkiego badania sondażowego wynika, iż na 84 pytanych uczniów zaledwie 6 zadeklarowało, że nabyło umiejętność obsługi komputera na szkolnych lekcjach informatyki. Dwoje badanych zaznaczyło, że nauczyło się w szkole na zajęciach pozalekcyjnych. Pozostali w przeważającej większości nauczyli się samodzielnie (60 osób) albo od rodziców lub znajomych. Tym samym na prośbę o ocenę szkolnej informatyki zaledwie 10 ankietowanych odpowiedziało, iż na tych lekcjach można się wiele nauczyć⁷. Czy zatem wspomniane zajęcia mają w chwili obecnej jakiegokolwiek sens? Monika Tomkiewicz, w opublikowanym 14 października 2011 roku na internetowych stronach czasopisma „Computerword” artykule pod tytułem „Za mało informatyki w polskich szkołach”, bije na alarm, iż lekcji tych jest za mało, a nie za dużo. Kluczem jej rozważań stała się jednak nie tak zwana alfabetyzacja komputerowa, lecz nastawienie na poznanie takich zagadnień jak bezpieczeństwo w sieci, spam, cyberprzemoc, wirusy, itp.⁸ Należy w tym

⁶ Zob. np.: <http://spokogadzet.computerswiat.pl/cwana-lodowka-od-lg-te-z-internetem-to-juz-za-malo/>.

⁷ Zob. Z. Wieczorek, Z. Łęski, *Ulica Sezamkowa kontra szkoła, czyli jeden do zera dla McLuhana*, [w:] *Oblicza Internetu. Opus Universale. Kulturowe, edukacyjne i technologiczne przestrzenie Internetu*, red. M. Sokołowski, Elbląg 2008, s. 69–70.

⁸ M. Tomkiewicz, *Za mało informatyki w polskich szkołach*, <http://www.computerworld.pl/news/376132/Za.malo.informatyki.w.polskich.szkolach.html>

miejscu przyznać autorce rację, z jednym jednak zastrzeżeniem. Powstaje mi-anowicie istotne pytanie, czy program lekcji informatyki powinno się o te zagadnienia rozbudować, czy też całkowicie zmienić. Wiele spośród zawartych w nim w chwili obecnej kwestii jest dla uczniów oczywistych i doskonale znanych. Zatem problematykę związaną z elementarnymi umiejętnościami obsługi komputera można zacząć ograniczać. Wraz z postępującym rozwojem technologicznym korzystanie z komputerów staje się coraz to łatwiejsze i bardziej intuicyjne. Zarazem urządzenia pozwalające na podłączenie do Internetu są coraz tańsze i znajdują swoje stałe miejsce w ogromnej większości domów, stając się tam normalnym, codziennym sprzętem medialnym służącym rozrywce, pracy czy zdobywaniu informacji. Można więc wysunąć tezę, iż skoro nie uczymy w szkole zasad obsługi telewizora, tak samo wkrótce straci sens nauka podstaw obsługi komputera. Jednocześnie zasadne wydaje się wprowadzenie zajęć związanych z przekazywaniem wiedzy oraz wpajaniem umiejętności odpowiedniego selekcjonowania, a także interpretowania podawanych przez media informacji. W częściowej formie zajmuje się tym ścieżka edukacyjna pod nazwą „Edukacja czytelnicza i medialna”. W tę samą stronę powinna zmierzać zmiana profilu szkolnych lekcji informatyki. Nauka obsługi komputera powoli traci sens. Zarazem jednak zauważamy coraz to większą konieczność zwrócenia uwagi na zagadnienia bezpiecznego korzystania z tego urządzenia, czy też zasad wyszukiwania, weryfikacji i selekcjonowania informacji internetowych.

Jak wspomniano wcześniej, mówiąc o edukacyjnym aspekcie cyberprzestrzeni, poza aspektem powyżej opisanym, wielu osobom przyjdzie na myśl zagadnienie e-learningu. Internet dzięki zaawansowanym możliwościom technicznym daje użytkownikowi bardzo szerokie spektrum usług komunikacyjnych, które są wykorzystywane w nauczaniu za jego pośrednictwem. Dzięki temu oferta edukacyjna wielu instytucji stała się dostępna dla osób, które do tej pory ze względu na ograniczenia wynikające z czasu i przestrzeni nie były w stanie z niej skorzystać. Teorie dydaktyczne stojące za tego typu nauczaniem podlegają obecnie ciągłemu rozwojowi i badaniom. Nie można o nich powiedzieć, iż są już odpowiednio dopracowane, niemniej jednak ich znaczenie jest na tyle duże, że z całą pewnością będziemy w tej dziedzinie obserwować szybki rozwój. Już w chwili obecnej instytucje czy też osoby chcące poszerzyć swą edukacyjną ofertę o nauczanie przez Internet mają do dyspozycji cały szereg rozwiązań, i to nie tylko komercyjnych. Wiele z nich to projekty bezpłatne, dostępne na licencji Open Source. Należy do nich również wykorzystywany bardzo szeroko na polskich uczelniach wyższych system „Moodle”⁹. Jeden z wielu portali zawierających zestawienie oraz prezentujących możliwości otwartych systemów do zarządzania treścią stron

⁹ Zob.: <http://www.moodle.org>.

i portali internetowych w dziale poświęconym e-learningowi prezentuje osiem takich rozwiązań¹⁰. Należy przy tym podkreślić, iż dzięki ich otwartemu charakterowi podlegają one dynamicznemu rozwojowi, z wersji na wersję bogacąc się o nowe, postulowane przez użytkowników funkcje.

W tym miejscu powinno się wspomnieć o jeszcze jednym edukacyjnym aspekcie cyberprzestrzeni. Nie został on wcześniej wymieniony, ponieważ, mimo iż jest raczej oczywisty, wielu osobom nie kojarzy się z omawianym pojęciem i nie przychodzi na myśl jako jedno z pierwszych skojarzeń. Chodzi tu oczywiście o zagadnienie niejako „mimowolnego” czy też ciągłego, ustawicznego uczenia się poprzez sam kontakt z cyberprzestrzenią. Bez względu na jego czas lub charakter. Człowiek uczy się przez całe życie i w odniesieniu do funkcjonowania w rzeczywistości „realnej” zagadnienie to zostało już w pedagogice opisane i posiada swoje odzwierciedlenia zarówno w teoretycznych jak i empirycznych rozważaniach. Cyberprzestrzeń, poszerzając przestrzeń społeczną człowieka i zarazem ramy jego funkcjonowania, wprowadza tu zupełnie nowe możliwości, szanse, zagrożenia i wyzwania. Tym samym konieczne staje się podjęcie jak największej ilości analiz naukowych związanych ze wspomnianym zagadnieniem. Podstawową cechą odróżniającą uczenie się w cyberprzestrzeni od tego samego uczenia się w przestrzeni realnej jest łatwość dostępu do wszelkiego rodzaju informacji. W zasadzie bez żadnych ograniczeń możemy mieć dosłownie na wyciągnięcie ręki każdą wiadomość – zarówno tę, której szukaliśmy, jak również całą rzeszę tych, na które trafiamy przypadkowo. Szczególnie ów drugi aspekt zasługuje na dogłębną analizę. Należy bowiem zaznaczyć, iż podobne możliwości nie były dla człowieka dostępne wcześniej. W dawnych czasach wymiana informacji i wiadomości była dużo bardziej utrudniona. Wraz z rozwojem cywilizacyjnym i pojawianiem się coraz to nowych wynalazków z zakresu mediów, proces ten ulegał stopniowemu uproszczeniu. Wiedza już dawno przestała być obszarem zarezerwowanym dla wybranych klas społecznych, ale jeszcze dwadzieścia czy trzydzieści lat temu jej zdobywanie wiązało się z koniecznością podjęcia wielu, mniej lub bardziej czasochłonnych działań (jak choćby wizyta w czytelnicy, bibliotece, wypożyczalni filmów czy dokładna analiza i selekcja programów telewizyjnych oraz radiowych). Rozwój technologiczny, a w szczególności wynalazek komputera, znacząco zmienił ten stan rzeczy. W tym samym czasie pojawił się jednak cały szereg nowych, nieznanych do tej pory problemów i wyzwań, na które społeczeństwo nie było przygotowane. Co gorsza, wydaje się, iż pomimo już dwudziestoletniej obecności Internetu w Polsce (pierwsze łącze internetowe w naszym kraju datuje się na rok 1991) nadal przygotowane nie jest.

¹⁰ Zob.: <http://php.opensourcecms.com/scripts/show.php?catid=6&category=e-Learning>.

Podstawowym problemem, na jaki napotykamy, próbując analizować różne aspekty związane z funkcjonowaniem człowieka w cyberprzestrzeni, jest rażący wręcz niedostatek opracowań teoretycznych oraz empirycznych w tej dziedzinie. Nie należy przy tym winić tu naukowców, którzy się nią zajmują. Wbrew pozorom nowe analizy powstają i są publikowane na bieżąco. Niestety, tempo i dynamika zmian technologicznych i warunkowanych przez nie możliwości, jakie oferuje ogólnoswiatowa sieć użytkownikowi, powodują, iż opracowania te bardzo szybko tracą aktualność, a jednocześnie pojawiają się zupełnie nowe, nieznane wcześniej obszary badawcze. W efekcie wciąż brakuje praktycznych działań i programów zmierzających do odpowiedniej edukacji młodego pokolenia w kwestii radzenia sobie w świecie mediów. Na szczęście, jak już wcześniej wspomniano, obszar Internetu to nie tylko swoiste przedłużenie, ale i odzwierciedlenie rzeczywistości realnej. Z tego względu, jak pisze Patricia Wallace: „Jako środowisko działania człowieka Internet jest czymś względnie nowym, lecz o jego wpływie dużo możemy się dowiedzieć, przyjrzawszy mu się bacznie z perspektywy psychologicznej. Jak dotąd niewiele przeprowadzono badań na temat zachowania w sieci [...]. Musimy więc zacząć niemal od zera; mamy dużą wiedzę na temat czynników, które warunkują nasze zachowanie w innych sytuacjach i na ich podstawie możemy starać się doszukiwać istotnych paraleli.”¹¹ Jak widać, autorka zwraca uwagę na możliwość czerpania z bogatego dorobku dotychczasowych opracowań i analiz dotyczących naszego życia w rzeczywistości realnej. Teza ta jest ze wszech miar słuszna, przy czym należy ją poszerzyć o inne niż tylko psychologia dziedziny nauki. Rozpatrując poruszany w niniejszym artykule problem edukacji w cyberprzestrzeni, wspomnieć należy o bogatym dorobku dydaktyki ogólnej, z którego jak najbardziej można korzystać. I nie trzeba tu sięgać jedynie po nowoczesne teorie powstałe specjalnie na potrzeby kształcenia za pośrednictwem sieci komputerowych. Już Władysław Piotr Zaczyński czy Maciej Tanaś pokazali, że do tego celu doskonale nadają się koncepcje starsze, traktujące w całościowy sposób edukację i rozwój jednostki ludzkiej. Przywołali oni w tym celu teorię kształcenia wielostronnego Wincentego Okonia, ukazując jej wysoką przydatność na gruncie nauczania wspomaganego komputerowo¹². Należy również podkreślić, iż ze względu na złożony charakter cyberprzestrzeni przy jej analizie zasadne wydaje się łączenie tez i doświadczeń płynących z różnych dziedzin nauki. Dlatego też, aby wyjaśnić złożone zagadnienia relacji pomiędzy podmiotami kształcenia a komputerem i sieciami informatycznymi, z powodzeniem zastosować można terminologię i narzędzia

¹¹ P. Wallace, *Psychologia Internetu*, Poznań 2005, s. 8.

¹² Zob. W.P. Zaczyński, *Uczenie przez przeżywanie*, Warszawa 1990; M. Tanaś, *Edukacyjne zastosowania komputerów*, Warszawa 1997.

badawcze wywodzące się z analizy transakcyjnej – koncepcji psychologii humanistycznej, która w prosty i przejrzysty sposób pozwala na rozważenie najistotniejszych cech ludzkiego komunikowania się¹³.

Wróćmy jednak do sedna niniejszych rozważań i do pytania, na ile sprawnie doszukujemy się wspomnianych wcześniej w przytoczonym cytacie Patricii Wallace „paraleli” i co z tego wynika. Wiesław Godzic nie pozostawia w tej kwestii złudzeń, pisząc wprost: „Jest źle – a my nie dość, że nie wiemy, jak być powinno, to jeszcze udajemy, że sytuacja, w jakiej się znaleźliśmy, jest normalna. [...] większość uczestników sceny medialnej i pedagogicznej nie dostrzega potrzeby tworzenia programów edukowania medialnego”¹⁴. I rzeczywiście, patrząc na programy nauczania oraz sposób ich realizacji, nie sposób nie zwrócić uwagi na fakt, iż kontakt z Internetem ogranicza się w nich przede wszystkim do kwestii technicznych, marginalnie niestety traktując kwestie związane z bezpiecznym funkcjonowaniem w cyberprzestrzeni.

W tym miejscu czytelnik może dojść do wniosku, iż niniejsze rozważania bardzo daleko odeszły od zasygnalizowanego kilka akapitów wcześniej, ustawicznego, ciągłego uczenia się w cyberprzestrzeni. Nic bardziej mylnego. Należy przecież podkreślić, że jakość oraz skuteczność owego, często mimowolnego, procesu w znacznej mierze uwarunkowana jest takimi umiejętnościami jak: świadome i krytyczne przeszukiwanie, analizowanie i selekcja internetowych informacji, wiedza o podstawowych zagrożeniach w Internecie oraz o sposobach ich unikania i radzenia sobie z nimi, znajomość całego spektrum sieciowych usług, a nie tylko tych najbardziej popularnych itp. Tak zwane surfowanie po Internecie przynosi użytkownikowi cały szereg nowych doświadczeń i dostarcza mnóstwa informacji. Hipertekstowa konstrukcja stron www sprzyja pogoni za nowymi wiadomościami czy rozwijaniu zainteresowań. Istotnym jednak jest, aby człowiek korzystający z Internetu rozwijał owe pasje, czy też zbierał informacje w oparciu o źródła, których rzetelność potrafi w sposób obiektywny ocenić. I tak oto nasze rozważania zataczają swoistego rodzaju koło, wracając do tematyki poruszanej już w początkowych akapitach niniejszego opracowania. Wspomniano tam o konieczności zmiany profilu nauczania informatyki w polskich szkołach z podstawowej alfabetyzacji komputerowej na umiejętności, których braki, a zarazem konieczność posiadania wymieniono kilka zdań wcześniej. Jest to zatem warunek konieczny nie tylko dla nadania szkolnemu przedmiotowi

¹³ Więcej: Z. Łęski, *Zarys problematyki komputeryzacji kształcenia w świetle AT*, [w:] *Analiza transakcyjna w edukacji*, red. J. Jagieła, Częstochowa 2011, s. 139–153.

¹⁴ W. Godzic, *Rozdroża edukacji medialnej*, [w:] *Pedagogika a środki informatyczne i media*, red. M. Tanaś, Warszawa – Kraków 2005, s. 103.

formy odpowiadającej wymogom współczesnych czasów, ale także dla zapewnienia uczniom możliwości prawidłowego i nieskrępowanego korzystania z możliwości, jakie daje Internet w kontekście kształcenia ustawicznego.

Podsumowując rozważania zawarte w niniejszej publikacji, jeszcze raz należy podkreślić, iż cyberprzestrzeń stała się w ostatnich latach realnym fragmentem przestrzeni społecznej. I niezależnie od opinii poszczególnych jednostek na ten temat jest to proces jednocześnie nieodwracalny i wciąż postępujący. Nowe technologie umożliwiają wprowadzanie nowych usług oraz ciągle udoskonalanie już istniejących. Zmianom nie oparła się również edukacja. Nawet jeśli nie obserwujemy wciąż istotnej komputeryzacji szkolnego procesu dydaktycznego, to nie powinniśmy lekceważyć wspomnianych w niniejszym artykule możliwości kształcenia ustawicznego, które odbywa się na gruncie cyberprzestrzeni. Wypada przy tym podkreślić, iż jest to często proces mimowolny, a zbiór sieciowych informacji w równym stopniu zapełniony jest tymi pożądanymi, rzetelnymi i sprawdzalnymi, jak i tymi, które należałoby uznać za społecznie szkodliwe, niewiarygodne, czy wręcz fałszywe. Konieczne zatem jest takie kształcenie młodego pokolenia, które byłoby w stanie sprostać wyzwaniu z pożytkiem dla własnego rozwoju. Edukacja w tym zakresie powinna odbywać się w tożsamy sposób z edukacją przygotowującą do życia w przestrzeni realnej. Nie można już w chwili obecnej traktować cyberprzestrzeni jako czegoś odrębnego od otaczającej nas rzeczywistości, dlatego w procesie nauczania poza szkołą powinno uczestniczyć również środowisko rodzinne czy rówieśnicze. Na chwilę obecną dalecy jesteśmy od osiągnięcia takiego stanu rzeczy, toteż konieczne wydaje się ciągle poszerzanie naszej wiedzy w zakresie poruszonym w niniejszym artykule. Konieczne jest nieustanne opracowywanie kolejnych analiz teoretycznych i empirycznych oraz bieżąca edukacja wszystkich podmiotów biorących udział w procesie kształcenia. Cyberprzestrzeń wniosła nowe możliwości i nową jakość do życia społecznego. Teraz pozostaje nam zrobić wszystko, aby proces ten przyniósł jak najwięcej pozytywnych, a nie negatywnych rezultatów, a to w znacznej mierze wydaje się być uwarunkowane spełnieniem wymienionych powyżej postulatów.

Bibliografia

- Castells M., *Galaktyka Internetu*, Dom Wydawniczy REBIS, Poznań 2003.
- Godzic W., *Rozdroża edukacji medialnej*, [w:] *Pedagogika a środki informatyczne i media*, red. M. Tanaś, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Warszawa – Kraków 2005.
- Gwozda M., *e-Globalna komunikacja jako jeden ze społecznych wymiarów Internetu*, [w:] *Internet. Między edukacją, bezpieczeństwem a zdrowiem*, red. M. Kowalski, Wydawnictwo Maternus Media, Tychy 2008.

- Łęski Z., *Zarys problematyki komputeryzacji kształcenia w świetle AT*, [w:] *Analiza transakcyjna w edukacji*, red. J. Jagieła, Wyd. AJD w Częstochowie, Częstochowa 2011, s.139–153.
- Tanaś M., *Edukacyjne zastosowania komputerów*, Wydawnictwo Żak, Warszawa 1997.
- Tomkiewicz M., *Za mało informatyki w polskich szkołach*, <http://www.computerworld.pl/news/376132/Za.malo.informatyki.w.polskich.szkolach.html>, [dostęp: 21.11.2011].
- Wieczorek Z., Z. Łęski, *Ulica Sezamkowa kontra szkoła, czyli jeden do zera dla McLuhana*, [w:] *Oblicza Internetu. Opus Universale. Kulturowe, edukacyjne i technologiczne przestrzenie Internetu*, red. M. Sokołowski, Elbląg 2008.
- Zaczyński W.P., *Uczenie przez przeżywanie*, Warszawa 1990.

Streszczenie

Edukacyjne aspekty cyberprzestrzeni w przestrzeni społecznej XXI wieku

Wraz z rozwojem technologii informacyjnych cyberprzestrzeń stała się realnym fragmentem otaczającej nas przestrzeni społecznej. Nic zatem dziwnego, iż obserwuje się jej bardzo wyraźną rolę dydaktyczną. Po pierwsze w zakresie, w którym wykorzystuje się ją w takich aspektach jak nauczanie na odległość czy też uatrakcyjnienie i wzbogacenie edukacji szkolnej. Po drugie jest potężnym narzędziem kształcenia ustawicznego. Człowiek uczy się całe życie i niewątpliwie, kiedy przeszukuje ogromne zasoby sieci komputerowych, zjawisko to również ma miejsce. Można też bez większego ryzyka założyć, iż często odbywa się niejako „przy okazji” innych działań w sieci i jest w znacznej mierze mimowolne. Z tego względu konieczne wydaje się wprowadzenie zmian oraz nowych rozwiązań do istniejącego procesu dydaktycznego, aby młody człowiek był do owego opisanego powyżej przygotowany. Selekcja, interpretacja i weryfikacja znajdujących w cyberprzestrzeni wiadomości nie zawsze jest łatwa i trzeba się jej uczyć. Autor zwraca uwagę na fakt, iż w chwili obecnej brakuje konkretnych rozwiązań, które pozwalałyby na realizację tego zadania. Korzystanie z cyberprzestrzeni jest w dzisiejszych czasach nieuniknione i może przynieść wiele korzyści, ale tylko pod warunkiem, że człowiek będzie umiał sprawnie w tej nowej rzeczywistości funkcjonować.

Summary

Educational aspects of cyberspace in the social domain of the 21st century

Following the development of information technology, cyberspace has become an actual fragment of the social domain that surrounds us. Hence, it is not surprising that we can observe its very distinct didactic role. Firstly, cyberspace is used in distance teaching and learning or in making school education more attractive and richer. Secondly, it is a powerful tool in the process of continuing education. People learn throughout their

lives. While browsing vast resources of the computer network, they also participate in the process of continuing education. It can be safely assumed that learning frequently takes place while we are performing different activities on the net and that it is involuntary to a great extent. As a consequence, it seems necessary to introduce changes and new solutions in the existing educational system, whose aim is to prepare young people for the process described above. Selection, interpretation and verification of the information found in the cyberspace are not always easy and we have to learn how to do it. The author emphasizes that at present we are lacking concrete solutions that would allow realisation of this task. The use of cyberspace is unavoidable nowadays. Nonetheless, it can be very beneficial only on condition that people will be able to function capably and efficiently in this new reality.