

Aleksandra KUZIÓR
Politechnika Śląska
Wydział Organizacji i Zarządzania
aleksandra.kuzior@polsl.pl

Janusz JANCZYK
Uniwersytet Śląski
janusz.janczyk@gmail.com

CYBERPRZESTRZEŃ – POSZERZONA PRZESTRZEŃ SPOŁECZNA – WYBRANE OBSZARY EWALUACJI

Streszczenie. W artykule zawarte są rozważania na temat cyberprzestrzeni jako poszerzonej przestrzeni społecznej. Autorzy podjęli próbę oceny nowoczesnych, inteligentnych narzędzi ICT i AI (Artificial Intelligence) oraz ich wpływu na człowieka i kształtowanie się więzi społecznych. Internet i wirtualna przestrzeń stają się coraz częściej miejscem wzmożonej aktywności ludzkiej, absorbując coraz więcej czasu i mocno konkurując z przestrzenią realną, co może generować negatywne skutki, zarówno psychologiczne, jak i społeczne. Jednak zaawansowane narzędzia internetowe są pomocne w wielu sferach ludzkiego życia. Mądre korzystanie z nowoczesnych technologii i jednocześnie rozwijanie swoich indywidualnych ludzkich talentów to sposób na zachowanie równowagi. Nie chodzi przecież o to, by polegając zbyt na AI stworzyć świat bardziej dopasowany do robotów niż do ich twórców.

Słowa kluczowe: Internet, rzeczywistość wirtualna, cyberprzestrzeń, symulakry, przestrzeń społeczna.

CYBERPRZESTRZEŃ – DIVERSIFIED SOCIAL SPACE – CHOSEN EVALUATION AREAS

Summary. The article considers cyberspace as an enlarged social space. The authors have attempted to assess modern, intelligent ICT tools and AI (artificial intelligence) and their impact on humans and the formation of social bonds. Internet and virtual space are becoming more and more a place of increased human activity, absorbing more and more time and strongly competing with real space, which may generate negative effects, both psychological and social. However advanced Internet tools are helpful in many spheres of human life. Wise using of modern technologies and at the same time developing one's individual human talents is a way to strike a balance. It is not about - relying too much on AI - to create a world more suited to robots than to their creators though.

Keywords: The Internet, virtual reality, cyberprzestrzeń, simulacra, social space.

Przestrzeń społeczną najczęściej określa się jako przestrzeń o innym niż fizyczny porządku ontologicznym. Nie sposób jest określić jej rozmiarów, gdyż nie zdefiniowano jednostki miary. Powstaje ona dzięki działaniom pojedynczych osób lub grup ludzkich, zaspokajających potrzeby/pragnienia, ale także realizujących aspiracje własne lub osób trzecich. Według A. Wallisa przestrzeń społeczna przejawia się w:

- procesach zbiorowości ludzkich poprzez jej generowanie,
- charakterystykach działań społecznych, przez odwołanie się do obszarów ich występowania,
- określonych znaczeniach, wartościach nadawanych przez uczestników działań,
- własności społecznie określonych działań,
- odniesieniu do cech ludzi, którzy ją tworzą (wypełniają), do cech kultury, którą tworzą,
- określaniu odległości i dystansów mierzonych zupełnie inaczej niż w przypadku przestrzeni fizycznej.¹

Przestrzeń, jako pojęcie, wykorzystywana jest w pracach naukowych specjalistów z wielu dyscyplin, którzy przeważnie określają ją, podając jej definicję lub dokonując jej charakterystyki. Matematycy uznają przestrzeń za abstrakcyjną ideę, fizycy – własność materii, geografowie i przyrodnicy – za środowisko naturalne, wykształcone w toku ewolucji, natomiast socjologowie i kulturoznawcy za antropogeniczny twór ludzki, wytworzony przez jednostki, grupy i zbiorowości ludzkie². B. Jałowiecki i M. Szczepański proponują traktować przestrzeń społeczną jako „pewien wymiar rzeczywistości społecznej”³. Z kolei M. McLuhan uznaje przestrzeń za społeczną wtedy, gdy uczestnicy działań społecznych przywiązują do niej określone wartości oraz podczas ich wytwarzania wchodzi w określone stosunki władzy, własności i wymiany⁴. Przyjmuje się, że przestrzeń społeczną konstituują wzajemne relacje międzyludzkie. W typowym ujęciu socjologicznym przyjmuje się, iż „[...] przestrzeń społeczną danej zbiorowości stanowi użytkowany i kształtowany przez nią obszar, z którym wiąże ona system wiedzy, wyobrażeń, wartości i reguł zachowania, dzięki którym identyfikuje się najpełniej z tym obszarem”⁵. Porządkując zagadnienia przestrzeni wypada wspomnieć o koncepcji H. Lefebvre'a, chociażby przez wyliczenie sposobów jej rozumienia:

- przestrzeń jako czysta forma; nie ma jakichkolwiek interpretacji i ideologii,
- przestrzeń jako twór społeczny; miejsce działań ludzkich oraz produkowanych przez nich przedmiotów i rzeczy; obiektywizacja tego, co społeczne, w konsekwencji tego, co duchowe,

¹ Zob. Wallis A.: Socjologia przestrzeni, Warszawa 1990.

² Zob. Jałowiecki B.: Koncepcja schematu wyjaśniającego społeczne wytwarzanie przestrzeni oraz ewolucja, [w:] M. Malikowski, S. Solecki (red.): Społeczeństwo i przestrzeń zurbanizowana, Rzeszów 1998.

³ Zob. Jałowiecki B., Szczepański M.: Miasto i przestrzeń w perspektywie socjologicznej, Warszawa 2006.

⁴ Zob. McLuhan M.: Zrozumieć media. Przedłużenie człowieka, Warszawa 2004.

⁵ Zob. Wallis A.: Socjologia przestrzeni, Warszawa 1990.

- przestrzeń jako narzędzie, środowisko, zapośredniczenie,
- przestrzeń jako przedmiot lub suma przedmiotów, rzecz lub zbiór rzeczy, towar lub zespół towarów⁶.

Wybierając z tej Lefebvre'owskiej koncepcji ten element, który pojmuje przestrzeń jako narzędzie, środowisko lub zapośredniczenie, należy dostrzec synonimiczność z większością aspektów poszerzonej przestrzeni społecznej Internetu. Postrzegając Internet jako narzędzie możliwe są w nim kontakty społeczne (więzi, relacje wzajemne), oderwane od kontekstu przestrzeni fizycznej, co stwarza zapośredniczoną wymianę informacji. W takim ujęciu powstaje przekonanie, że przestrzeń społeczna Internetu przekształca tradycyjne pojmowanie przestrzeni i wpływa na zmianę charakteru relacji międzyludzkich. Społeczna przestrzeń Internetu oprócz poszerzania fizycznej przestrzeni, w której do tej pory funkcjonowało społeczeństwo, dodatkowo generuje jej wirtualny wymiar. Przyjmując terminologię McLuhana, przestrzeń wirtualną Internetu należy traktować, jako poszerzenie przestrzeni społecznej, w której realizują się kontakty międzyludzkie. Cyberprzestrzeń można zdefiniować jako: „elektroniczne sieci interakcji między użytkownikami różnych terminali, łączące ich (w pewnym wymiarze) bez względu na granice terytorialne, bez współobecności fizycznej”⁷. Internet, w odróżnieniu od tradycyjnych mediów, współtworzy inne, nowe wymiary rzeczywistości, redefiniując ludzki sposób myślenia o przestrzeni i o tym, co ludzie uważają za prawdziwe i realne. W społeczeństwie silne jest przekonanie, że cyberprzestrzeń, jak żadne inne medium kompresuje czas i przestrzeń. Internet w wielu aspektach życia społecznego dowodzi, że zasługuje na miano poszerzonej przestrzeni społecznej.

Cyberprzestrzeń stała się najważniejszym medium dla młodszych pokoleń. Internet jest dla młodzieży głównym źródłem wiadomości, skarbnicą wiedzy, portalem komunikacji z innymi ludźmi, a przede wszystkim miejscem rozrywki – zwłaszcza masowej. Z badań CBOS-u⁸ wynika, że już w drugiej połowie 2008 roku z Internetu korzystało 89% młodzieży w wieku 15-17 lat. W tym czasie z Internetu korzystało 47% Polaków, powyżej 15. roku życia. Od 2010 roku internauci stanowią w Polsce ponad połowę ogółu dorosłych, a w ostatnich latach regularnych użytkowników sieci nadal przybywa. W kwietniu 2014 roku korzystanie z Internetu zadeklarowało niemal dwie trzecie badanych – 65% (60% w 2013 roku)⁹.

Szczególnego znaczenia nabiera procentowa zmiana miejsca korzystania z Internetu w stosunku do podobnych badań CBOS-u z 2004 roku. Otóż w 2008 roku 82% młodzieży korzystało z Internetu w domu, co daje 32% wzrostu w stosunku do badania z 2004 roku, przy 78% młodzieży korzystającej z Internetu w szkole, z zaledwie 2% wzrostem w czteroletnim dystansie czasowym. Wzrost o 30% w obu badaniach odnotowano również w stosunku do

⁶ Zob. McLuhan M.: Zrozumieć media. Przedłużenie człowieka, Warszawa 2004.

⁷ Giddens A.: Socjologia, Warszawa 2005, s. 731.

⁸ Zob. Zagrożenia w Internecie, komunikat z badań CBOS z września 2008.

⁹ Zob. komunikat z badań CBOS-u, Internauci 2014, kwiecień 2014.

najwyższej częstotliwości użytkowania Internetu (codziennie i kilka razy w tygodniu – 59% w 2004 roku i 89% w 2008 roku). Zmiana intensywności korzystania z Internetu młodzieży w wieku 15-17 lat jest zbieżna ze wzrostem znaczenia domu rodzinnego jako miejsca dostępu do niego. W 2014 roku niemal wszyscy internauci (98%) mieli w domu dostęp do Internetu, bez względu na wiek.

W rankingach CBOS-u i PBI/Gemius¹⁰ dla młodzieży najbardziej interesującym zajęciem w Internecie pozostaje wyszukiwanie informacji (przydatnej także w kształceniu). Na znaczeniu zyskały usługi komunikacyjne w Internecie (np. Skype), z których w 2008 roku korzystało około 77% młodzieży w wieku 15-17 lat. Trzecie miejsce zajęły serwisy społecznościowe – Web 2.0, gdyż korzystało z nich 68% młodzieży. W 2008 roku mobilny dostęp do Internetu nie cieszył się dużą popularnością, gdyż używany był zaledwie przez 10% internautów. Od 2010 roku obserwuje się wzrost popularności Internetu bezprzewodowego – w kwietniu 2014 roku korzystało z niego ponad trzy czwarte użytkowników (77%).

We wzmiankowanych badaniach społecznych widać tendencje młodych Polaków, które zmierzają w kierunku zacieśniania więzi i zwielokrotniania kontaktów w poszerzonej przestrzeni Internetu. Tego typu zmiany wpływają na pogłębienie rozdźwięku międzypokoleniowego i skrócenie czasu zmiany pokoleniowej (wystąpienia nowej generacji).

W ciągu ostatnich sześciu lat rosła popularność zakupów dokonywanych w sieci. W 2008 roku osoby deklarujące przynajmniej jednorazowe zakupy za pośrednictwem Internetu stanowiły zaledwie jedną czwartą ogółu dorosłych, natomiast obecnie jest to niemal połowa Polaków (47%). W porównywanym czasie przybyło w Polsce użytkowników bankowości elektronicznej (39%), czytelników prasy online (37%) oraz oglądających w sieci telewizję, filmy, seriale oraz materiały wideo (30%). W 2013 roku Polacy częściej niż zamieszczali w sieci zrobione przez siebie zdjęcia lub filmy (16%), a także częściej prowadzili rozmowy telefoniczne przez Internet (25%). Wśród młodych Polaków taka aktywność dotyczy większości¹¹.

Spółeczna przestrzeń Internetu dla młodych pokoleń jest od kilku ostatnich lat codziennym, niemalże naturalnym środowiskiem komunikacji międzyludzkiej. W tej przestrzeni najczęściej realizowane i zaspokajane są potrzeby posiadania i utrzymywania więzi z innymi ludźmi. Najłatwiej jest je realizować na gruncie szeroko pojmowanej rozrywki, lecz bogata jest też komunikacja dotycząca środowiska edukacyjnego. Po analizie raportów CBOS-u i PBI/Gemius można przyjąć, iż wzrost znaczenia Internetu dla poszerzania przestrzeni społecznej przyszłych generacji Polaków jest zjawiskiem nieodwracalnym. Przestrzeń społeczna Internetu jest i będzie dostępna dla wszystkich, szczególnie w multimedialnym wymiarze, wraz z upowszechnieniem się standardów Web 3.0. oraz wkroczeniem do wersji Web 4.0.

¹⁰ Zob. Raport Gemius S.A., „Polski Internet 2008/2009”.

¹¹ Zob. komunikat z badań CBOS-u, Internauci 2014, kwiecień 2014.

Wirtualna, społeczna przestrzeń Internetu jest dla człowieka coraz bardziej atrakcyjna i zaczyna stanowić poważną konkurencję dla realnego świata i codziennej w nim aktywności¹². Sherry Turkle, profesor socjologii na MIT, uważa, że internauci, tworząc wirtualne społeczności, zaczynają się w nich poruszać jak w realnym świecie. Różnica dotyczy jedynie braku fizycznego kontaktu społecznych aktorów w cyberprzestrzeni¹³. Mogą go jednak imitować różne narzędzia wspomagające doznania w wędrówce po wirtualnym świecie (np. hełmy, rękawice). Może to rodzić różnego typu zagrożenia, na co zwracają uwagę psychologowie, chociaż Sherry Turkle przekonuje, że nie ma potrzeby odrzucania życia po drugiej stronie lustra, jak określa wirtualną przestrzeń Internetu. Tłumaczy, że poruszając się po wirtualnych przestrzeniach możemy rozwijać naszą osobowość. Wirtualny świat nie staje się więzieniem, pozwala wrócić do realnej rzeczywistości. Pobyt w wirtualnej rzeczywistości może dopełniać i wzbogacać życie w realnej rzeczywistości¹⁴. Jednak paralelny wobec realnej rzeczywistości świat Internetu nie jest obojętny dla psychiki człowieka. Internet daje użytkownikowi możliwość zakorzenienia się w wirtualnym świecie, w którym można coś zmieniać, modyfikować, budować, do czegoś dążyć i osiągać wytyczone cele. Jednak rzeczywistość wirtualna to świat pozorów, skonstruowany z symulaków trzeciej generacji (tj. symulaków symulacji), opartych na informacji, modelu matematycznym i cybernetycznej grze, jak określa je J. Baudrillard¹⁵. Znajdujemy się w fazie rozwoju opanowanej przez kod¹⁶, który stwarza rzeczywistość wirtualną, dającą przeróżne możliwości. Realna rzeczywistość często ich nie daje, a działanie w niej na dodatek obarczone jest piętnem odpowiedzialności. W związku z tym można zaobserwować pewien rodzaj wycofania się, rezygnacji z rozwijania własnej indywidualności, brak kreatywności, wynikającej z niemożności wpływania na otaczającą rzeczywistość, brak perspektyw rozwoju, lęk przed porażką i odrzuceniem. Paralelna wirtualna rzeczywistość staje się więc z wielu powodów bardziej atrakcyjna niż świat realny i przez to niebezpieczna¹⁷. Grozi wycofaniem się z realnych interakcji społecznych, czyli tzw. autyzmem z wyboru, chociaż dzięki sieci można nawiązywać kontakty na całym świecie, wypowiadać swoje sądy, brać udział w dyskusjach, spędzać aktywnie czas wolny, to jednak nie zastąpi to rzeczywistych kontaktów międzyludzkich, które są potrzebne do prawidłowego rozwoju osobowościowego i właściwego funkcjonowania w realnym świecie. Zatrącenie się w wirtualnej rzeczywistości jest więc zagrożeniem i może skutkować wyobcowaniem i wycofaniem się z rzeczywistych

¹² Kuzior A.: Tożsamość awatara, [w:] Czakon T. (red.): *Filozofia wobec globalizacji*, Katowice 2009, s. 26-53.

¹³ Turkle S.: *Tożsamość w epoce Internetu*, [w:] Rosińska Z.: *Blaustein. Koncepcja odbioru mediów*, Prószyński i S-ka, Warszawa 2001, s. 133-135.

¹⁴ *Ibidem*, s. 149-150.

¹⁵ Baudrillard J.: *Symulakry i symulacja*. Warszawa 2005, s. 149. Choć Baudrillard uznaje, że symulakry trzeciej generacji najpełniej realizują się w wirtualnej rzeczywistości, to podkreśla jednak, że symulakry symulacji nie należą już do porządku pozorów, lecz wyłącznie do dziedziny symulacji i nie mają związku z jakąkolwiek rzeczywistością, por. *Ibidem*, s. 12.

¹⁶ Por. Baudrillard J., *Porządek symulaków*, [w:] Gwóźdź A. (red.): *Widzieć, myśleć, być: technologie mediów*, Kraków 2001, s. 63.

¹⁷ Kuzior A.: *Tożsamość awatara*, [w:] Czakon T. (red.): *Filozofia wobec globalizacji*, Katowice 2009, s. 26-53.

kontaktów w realnej przestrzeni społecznej, może nawet doprowadzić do depresji lub ją pogłębić. Negatywny wpływ Internetu na użytkowników został potwierdzony m.in. w badaniach Erdinga ze Stanford University (sondaż sieciowy przeprowadzony na 4 tys. użytkowników Internetu) oraz w badaniach Krauta i innych z Pittsburgha¹⁸. Zagrożeniami są dezintegracja osobowości, utrata podmiotowości i tożsamości¹⁹.

Jeszcze inne zagrożenia generuje rozwój nowych narzędzi, które w znaczny sposób wyręczają człowieka w myśleniu, wnioskowaniu, umiejętności selekcjonowania informacji i krytycznej analizy. Idea sieci trzeciej generacji stworzona została dla potrzeb inteligentnego wyszukiwania informacji. Opiera się na nowych narzędziach, umożliwiających wyszukiwanie informacji w sposób celowy i zgodny z oczekiwaniami użytkownika. Wyszukiwanie informacji w sieci od 2006 roku stało się trudnym zajęciem, polegającym na cierpliwym przesiewaniu tysięcy danych, z których zdecydowana większość jest nieprzydatna lub wręcz bezwartościowa. Web 3.0 jest więc odpowiedzią na zapotrzebowanie społeczne. Trzeba przynajmniej wspomnieć, jakie jest podłoże zapotrzebowania na sieć trzeciej generacji:

- przeszukiwanie zasobów sieciowych jest bardzo trudne przez mnogość informacji – odnalezionych wyników wyszukiwania,
- potrzeba uproszczenia procesu doboru i selekcji danych – użytkownikom poważną trudność sprawia formułowanie trafnych zapytań i wybieranie rzetelnych źródeł, których jakość trzeba oszacować samodzielnie,
- potrzeba precyzyjnego rozumienia przez system wyszukiwawczy zapytań formułowanych przez użytkownika²⁰.

Powyższe spostrzeżenia potwierdzają tezę, że koncepcja sieci semantycznej Web 3.0 ma na celu stworzenie systemu, który uwolni człowieka od wysiłku intelektualnego, związanego z jasnym i precyzyjnym formułowaniem swoich myśli i potrzeb, wysiłku związanego z analizowaniem rozmaitych zjawisk i wytworów zamieszczonych w sieci, a także wysiłku wynikającego z samodzielnego selekcjonowania zasobów. Można stwierdzić, że Web 3.0 uwalnia użytkowników od rozwijania umiejętności świadomej oceny i wartościowania.

Podobne idee rozwija firma IBM, której specjaliści wyznają zasadę, że współczesne narzędzia ICT i sztuczna inteligencja powinny być wsparciem dla człowieka – np. w ramach cyberprzestrzeni, a nie jego zamiennikiem. Jednocześnie firma tworzy coraz bardziej zaawansowane rozwiązania, których zasadę działania porównuje się do pracy ludzkiego mózgu. Przykładem tego typu rozwiązania jest microchip SyNAPSE – ma on pomóc urządzeniom ICT „myśleć” tak, jak robi to człowiek²¹. Znane są obawy, czy zastosowanie

¹⁸ Por. Castells M.: *Galaktyka Internetu Refleksje nad Internetem, biznesem i społeczeństwem*, Poznań 2003, s. 143.

¹⁹ Szerzej patrz: Kuzior A.: *Dekonstrukcja subjektu vo svete simulakrier (Dekonstrukcja podmiotu w świecie symulaków)*, [w:] Karul R., Porubjak M. (red.): *Realita a fikcia*, Bratislava 2009, s. 246-251.

²⁰ Lubina E.: *Web 3.0 jako transgresja kulturowa o wymiarze społecznym*. E-mentor nr 1(23)/2008.

²¹ Simonite T.: *Thinking in silicon*, MIT Technology Review, w serwisie: <http://www.technologyreview.com/featuredstory/522476/thinking-in-silicon/>.

tego mikroprocesora nie zredukuje funkcji myślowych ludzi korzystających z urządzeń wyposażonych w ten układ scalony²².

Komputery i sztuczna inteligencja przejmują coraz więcej zadań, które przez wiele lat były domeną dobrze wykształconych i wyszkolonych specjalistów. W dodatku zamiast zwiększać ludzkie możliwości, rozwiązania te działają na niekorzyść człowieka – ogłupiają i spowalniają jego rozwój²³. W tym trendzie analitycy Gartnera prognozują, że do 2025 roku jedna trzecia wszystkich zawodów, które istnieją obecnie, zostanie zastąpiona przez jakąś formę usługi zautomatyzowanej z zastosowaniem AI (Artificial Intelligence). Można traktować te przewidywania jako zbyt ekstremalne, lecz gdy zastanowimy się nad rynkiem pracy i tym, w jakim kierunku rozwija się cyberprzestrzeń, to wpływ zastosowań AI jest ogromny. Alarmujące wydaje się też to, że w najbliższej przyszłości nie tylko może zmniejszyć się liczba dostępnych zawodów przewidzianych dla człowieka – technologia ma pejoratywny wpływ na wiele osób. Proces ten jest dość ewolucyjny, ale coraz częściej ludzie polegają na rozwiązaniach high-tech – zwłaszcza ICT z zakresu Web 3.0. Sztuczna inteligencja oraz wspierające ją technologie spowodowały, że obecnie dostępne komputery mogą coraz lepiej rozpoznawać i analizować środowisko, rozwiązywać trudne problemy, podejmować decyzje wynikające z dogłębnego przetwarzania danych, a nawet uczyć się z doświadczenia. I choć maszyny ciągle nie potrafią myśleć jak ludzie, to z dużą dokładnością mogą odwzorowywać nasze umiejętności – nawet te najbardziej cenione, poprzedzone latami nauki.

Obecnie ICT i przejmowanie kontroli przez maszyny sięga głębiej niż może się wydawać. Piloci samolotów polegają na systemach informatycznych, lekarze wykorzystują specjalne oprogramowanie sieciowe do konsultacji w diagnozowaniu różnych dolegliwości, a architekci używają aplikacji nie tylko do wspomaganie, ale wręcz całościowego projektowania budynków. W opracowywaniu zautomatyzowanych rozwiązań ludzkość posunęła się bardzo daleko, np. piloci samolotów czasami zaczynają doświadczać czegoś, co eksperci doradztwa zawodowego określają „zanikaniem umiejętności zawodowych”²⁴.

Duże korporacje, będące źródłem wielu miejsc pracy, niespecjalnie przejmują się teoriami propagowanymi przez przeciwników zastosowań AI. Firma Google przejęła już osiem firm związanych z zaawansowaną robotyką, a szefem nowo powstałego działu został Andy Rubin – „ojciec” systemu Android. Wśród przejętych firm jest m.in. Industrial Perception, która stworzyła systemy wizyjne i specjalne zmechanizowane ramiona do załadunku i rozładunku ciężarówek czy też Bot & Dolly, czyli twórcy zrobotyzowanych systemów kamer, które były używane przy tworzeniu efektów specjalnych w filmie „Grawitacja”. Choć plany Google'a pozostają niejasne, analitycy sugerują, że firma chce stworzyć maszyny do zadań przemysłowych i pracy w fabrykach, gdzie zautomatyzowane

²² Ibidem.

²³ Zob. G. Kubera, Czy technologie nas ogłupiają?, PC World 4/2015.

²⁴ Ibidem.

sprzęty pomagałyby np. w montażu urządzeń elektronicznych. Google już kilka razy informowało, że kieruje się wizją zakładającą, że technologie powinny być wdrażane w miarę możliwości wszędzie tam, gdzie mogą uwolnić ludzi od zadań powtarzalnych i wymagających dużego wysiłku²⁵. W tym przypadku zastosowanie nowych technologii nie jest związane z zastępowaniem ludzkich możliwości intelektualnych i nie stanowi bezpośredniego zagrożenia dla ludzkiego myślenia i intelektu, chociaż powoduje (i będzie powodować) zwiększenie stopy bezrobocia technologicznego.

Postępująca automatyzacja (zwłaszcza spod znaku AI) wydaje się zagrożeniem i kojarzy się z ogłupianiem ludzkości, ale nie brakuje jej pozytywnych stron. Mimo że ludzie polegają w dużej mierze na smartfonach z dostępem do Internetu, a na niemal wszystkie pytania znajdują odpowiedzi w wyszukiwarce internetowej, Bill Gates poczynił interesujące spostrzeżenia na temat tych technologii w serwisie Twitter. W kwestii, czy technologie powodują, że ludzie stają się mniej inteligentni, Gates skomentował: „Technologie pozwalają ludziom na poznawanie nie tylko odpowiedzi na nurtujące ich pytania, ale na poznawanie lepszych odpowiedzi na te pytania”²⁶. Takie działania wzbudzają ciekawość do zgłębiania tematów, a obecnie można to robić o wiele łatwiej i szybciej niż dawniej. Takie możliwości są z kolei, jak zauważa Gates, bardzo ważne, jeśli pragniemy przyczynić się do rozwiązywania złożonych problemów dzisiejszych czasów.

W planach są już kolejne wersje Internetu – od czwartej do siódmej. Najbardziej zaawansowany jest projekt Web 4.0, który nie ma jeszcze jednoznacznej definicji i utożsamiany jest z implementacją sieci symbiotycznej. Tego typu Internet ma już w latach 2018-2020 zapewnić bardziej wydajny interfejs, oparty na pozostających w symbiozie interakcjach człowiek – maszyna. Czwarta generacja WWW powinna rozwijać się równolegle z sieciowymi systemami operacyjnymi urządzeń komunikacyjnych (zwłaszcza mobilnych), tzw. Web OS. Widocznym przejawem Web 4.0 mają być inteligentni agenci osobiści (ang. *intelligent personal agents*), korzystanie z których stanie bardziej powszechne w latach 2020-2030²⁷.

Ludzkość doszła – nie po raz pierwszy – do momentu zwrotnego, kiedy możliwości komputerów i technologii wzbudzają zarówno zachwyt, jak i przerażenie. Nie należy jednak pozwolić, aby zatracono przy tym entuzjazm do rozwijania własnych ludzkich talentów. Nawet najmądrzejsze oprogramowanie wciąż nie zna czegoś takiego jak zdrowy rozsądek. Jest też wiele zawodów i zdarzeń, w których człowiek pozostaje niezastąpiony i jego intuicja, pomysłowość oraz ocena sytuacji nie mogą zostać zastąpione przez komputerowy algorytm.

²⁵ Ibidem.

²⁶ Zob. serwis <https://twitter.com/billgates/status/560481416862265344>.

²⁷ Zob. Aghaei S., Nematbakhsh M.A., Farsani H.K.: Evolution of the World Wide Web: from Web 1.0 to Web 4.0, International Journal of Web & Semantic Technology (IJWesT) Vol. 3, No. 1, January 2012.

Jeśli jednak dopuści się do utraty samodyscypliny i chęci szlifowania własnych umiejętności, polegając zbyt na AI, to może stworzyć świat bardziej dopasowany do robotów niż do ich twórców.

Bibliografia

1. Aghaei S., Nematbakhsh M.A., Farsani H.K.: Evolution of the World Wide Web: from Web 1.0 to Web 4.0, *International Journal of Web & Semantic Technology (IJWesT)*, Vol. 3, No. 1, January 2012.
2. Baudrillard J.: *Porządek symulaków*, [w:] Gwóźdź A. (red.): *Widzieć, myśleć, być: technologie mediów*, Kraków 2001.
3. Baudrillard J.: *Symulakry i symulacja*. Warszawa 2005.
4. Castells M.: *Galaktyka Internetu Refleksje nad Internetem, biznesem i społeczeństwem*, Poznań 2003.
5. Gates B.: Wywiad w serwisie <https://twitter.com/billgates/status/560481416862265344>
6. Giddens A.: *Socjologia*, Warszawa 2005.
7. Jałowiecki B.: *Koncepcja schematu wyjaśniającego społeczne wytwarzanie przestrzeni oraz ewolucja*, [w:] Malikowski M., Solecki S. (red.): *Spółeczeństwo i przestrzeń zurbanizowana*, Rzeszów 1988.
8. Jałowiecki B., Szczepański M.: *Miasto i przestrzeń w perspektywie socjologicznej*, Warszawa 2006.
9. Komunikat z badań CBOS-u, *Internauci 2014*, kwiecień 2014.
10. Komunikat z badań CBOS-u, *Zagrożenia w Internecie*, wrzesień 2008.
11. Kubera G.: *Czy technologie nas ogłupiają?*, *PC World* 4/2015.
12. Kuzior A.: *Dekonstrukcja subiektywności w świecie symulacji (Dekonstrukcja podmiotu w świecie symulacji)*, [w:] Karul R., Porubjak M. (red.): *Realita a fikcia*, Bratislava 2009, s. 246-251.
13. Kuzior A.: *Tożsamość awatara*, [w:] Czakon T. (red.): *Filozofia wobec globalizacji*, Katowice 2009, s. 26-53.
14. Lubina E.: *Web 3.0 jako transgresja kulturowa o wymiarze społecznym*, *E-mentor* nr 1(23)/2008.
15. McLuhan M.: *Zrozumieć media. Przedłużenie człowieka*, Warszawa 2004.
16. Raport Gemius S.A., *Polski Internet 2008/2009*.
17. Simonite T.: *Thinking in silicon*, *MIT Technology Review*, w serwisie: <http://www.technologyreview.com/featuredstory/522476/thinking-in-silicon/>.
18. Turkle S.: *Tożsamość w epoce Internetu*, [w:] Rosińska Z.: *Blaustein. Koncepcja odbioru mediów*, Warszawa 2001.
19. Wallis A.: *Socjologia przestrzeni*, Warszawa 1990.

Abstract

Cyberspace is a sphere, which can be defined as an extended social space. Modern technologies, intelligent ICT tools and AI (artificial intelligence) have a huge influence on human's life. Internet and virtual space are becoming more and more a place of increased human activity, absorbing more and more time and strongly competing with real space, which may generate negative effects, both psychological and social. On the other hand advanced Internet tools are helpful in many spheres of human life. Wise using of modern technologies and at the same time developing one's individual human talents is a way to strike a balance. It is not about – relying too much on AI – to create a world more suited to robots than to their creators though.