

**Wybrane problemy
zarządzania procesami kształcenia
w społeczeństwie informacyjnym**



NR 2878

Janusz Janczyk

**Wybrane problemy
zarządzania procesami kształcenia
w społeczeństwie informacyjnym**



Redaktor serii: Informatyka i Inżynieria Biomedyczna

Piotr Porwik

Recenzent

Witold T. Bielecki

Publikacja będzie dostępna — po wyczerpaniu nakładu — w wersji internetowej:

Śląska Biblioteka Cyfrowa

www.sbc.org.pl

Spis treści

Wstęp	9
1. Znaczenie edukacji dla społeczeństwa informacyjnego w kontekście zastosowań technologii informacyjno-komunikacyjnej	13
1.1. Multimedialny substrat technologiczny społeczeństwa informacyjnego w kontekście edukacji	14
1.1.1. Dorastanie społeczeństwa przedinformacyjnego	14
1.1.2. Zarys rozwoju społeczeństwa informacyjnego w kontekście technologii informacyjno-komunikacyjnej	17
1.1.3. Multimedia – technika mediów zintegrowanych	23
1.1.4. Implikacje stosowania technologii informacyjno-komunikacyjnej w sferze edukacji	32
1.2. Znaczenie technologii informacyjno-komunikacyjnej w kształceniu ogólnym a dynamika zmian społeczno-ekonomicznych	43
1.2.1. Globalizacja edukacyjnych źródeł informacji i wiedzy – treści kształcenia	44
1.2.2. Technologia informacyjno-komunikacyjna a „szok informacyjny”	46
1.2.3. Perspektywy edukacji w kontekście technologii informacyjno-komunikacyjnej	49
Literatura	60
2. Techniczne i ekonomiczne aspekty dostępu do Internetu	63
2.1. Szerokopasmowy dostęp do Internetu na przykładzie Polski	65
2.1.1. Techniczny aspekt szerokopasmowego dostępu do Internetu	67
2.1.2. Polski rynek szerokopasmowego dostępu do Internetu	75
2.1.3. Znaczenie łączy światłowodowych dla rozwoju Internetu	82
2.2. Satelitarne łącza komunikacyjne dla Internetu	87
2.2.1. Aspekt techniczny i kierunki rozwoju systemów łączności satelitarnej	90
2.2.2. Rynek satelitarnych usług telekomunikacyjnych	94
Literatura	97

3. Związki e-edukacji z koncepcjami behawiorystycznymi, kognitywistycznymi i konstruktywistycznymi	99
3.1. Uczenie się jako reakcja na bodźce – behawioryzm	103
3.2. Uczenie się jako aktywne przyswajanie informacji – procesy poznawcze	107
3.3. Konstruowanie wiedzy jako podstawa kreatywności w społeczeństwie informacyjnym	111
Literatura	114
4. Od nauczania programowanego do wirtualnej przestrzeni społecznej Internetu na usługach e-learningu	116
4.1. Nauczanie wspomagane komputerowo – wprowadzenie do e-learningu	118
4.1.1. Znaczenie koncepcji nauczania programowanego	120
4.1.2. Nauczanie wspomagane komputerowo – CAI	127
4.2. Rozwój form kształcenia w perspektywie wirtualnej przestrzeni społecznej Internetu	131
4.2.1. Kształcenie na odległość a e-learning	132
4.2.2. Między portalem a platformą w e-learningu	145
4.2.3. Systemy e-learningowe 3D	150
4.3. Potencjał e-learningu a transformacje zinstytucjonalizowanej edukacji	159
Literatura	164
5. Oczekiwania wobec zastosowań Internetu w edukacji a rzeczywiste postawy i potrzeby młodego pokolenia Polaków	168
5.1. Pokoleniowość użytkowników Internetu w kontekście ekspansji wytworów ICT	170
5.2. Edukacyjny wymiar Internetu w opiniach młodego pokolenia i jego nauczycieli	175
5.3. Internet w podejmowaniu ważnych decyzji – kierunków kształcenia dla studiów nauczycielsko-informatycznych	184
5.4. Znaczenie Internetu w życiu pracowników placówek oświatowych wyznacznikiem zmian w zinstytucjonalizowanej edukacji	189
Literatura	197
Aneks	201
Metodologia stosowana w badaniach własnych	201
1. Wykorzystanie Internetu w procesie kształcenia w ramach projektu „Internet w każdej gminie” (IwG)	203
2. Edukacyjne zasoby Internetu w Polsce utworzone w ramach projektów wdrożeniowych	206
3. Publiczny dostęp do Internetu w Polsce na przykładzie kawiarenek internetowych	208
4. Wpływ Internetu na młode pokolenie w opiniach administratorów kawiarenek internetowych	209
5. Wpływ Internetu na młode pokolenie w opiniach młodych klientów kawiarenek internetowych	211
6. Zawartość informacyjna witryn WWW śląskich szkół	212

7. Przedmiot technologia informacyjna w edukacji gimnazjalnej w zreformowanym szkolnictwie w Polsce	215
8. Trendy rozwojowe społeczeństwa informacyjnego w Polsce w obszarze wykorzystania ICT	219
9. Oddziaływanie szkolnego Internetu na twórcze zachowania uczniów	221
10. Oddziaływanie szkolnego Internetu na twórcze zachowania uczniów (kontynuacja – uzupełnienie)	222
11. Racjonalność pojmowania „społeczeństwa informacyjnego” w środowisku nauczycieli	224
12. Sfera informacyjna placówek oświatowych w zakresie wykorzystania Internetu	225
13. Awans zawodowy nauczycieli w kontekście usług Internetu	227
14. Szanse rozwojowe uczniów stwarzane przez zdobycze technologii informacyjno-komunikacyjnej	228
15. Wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnej w zarządzaniu publicznymi placówkami oświatowymi	229
16. Znaczenie Internetu w pracy i życiu prywatnym dyrektorów publicznych placówek oświatowych (1)	230
17. Znaczenie Internetu w pracy i życiu prywatnym dyrektorów publicznych placówek oświatowych (2)	231
18. Internet w podejmowaniu ważnych decyzji życiowych – wybór kierunku kształcenia (1)	232
19. Internet w podejmowaniu ważnych decyzji życiowych – wybór kierunku kształcenia (2)	234
20. Internet w podejmowaniu ważnych decyzji życiowych – wybór kierunku kształcenia (3)	235
21. Internet w podejmowaniu ważnych decyzji życiowych – wybór kierunku kształcenia (4)	236
22. Internet w życiu młodzieży gimnazjalnej (pilotażowe)	237
23. Internet w życiu młodzieży gimnazjalnej (1)	238
24. Internet w życiu młodzieży gimnazjalnej (2)	239
25. Znaczenie Internetu w pracy i życiu prywatnym nauczycieli (1)	240
26. Znaczenie Internetu w pracy i życiu prywatnym nauczycieli (2)	241
27. Wpływ Internetu na procesy kształcenia gimnazjalistów	242
28. Bezpieczeństwo sieciowe w szkołach	243
29. Wpływ Internetu na relacje w grupach kształcenia integracyjnego	245
30. E-learning w życiu osób niepełnosprawnych	246
31. Znaczenie e-learningu dla rozwoju form kształcenia	247
Summary	249
Zusammenfassung	249

Wstęp

Idea społeczeństwa informacyjnego jest ściśle związana z rozwojem technicznym. Upowszechnienie zdobyczy technologii informacyjno-komunikacyjnej (ICT), a szczególnie wykorzystanie możliwości Internetu znacząco zmienia, a wręcz transformuje sferę zinstytucjonalizowanej edukacji. Charakterystyczną cechą tego typu zastosowań jest wirtualizacja procesów kształcenia, w przypadku której dla form kształcenia na odległość – *on-line*, stworzono wirtualne środowiska edukacyjne (ang. *Virtual Learning Environment* – VLE). Procesy kształcenia zachodzące w środowiskach wirtualnych są określane mianem e-learningu i koncentrują się na osobie studenta. VLE w obszarze komunikowania pozwala studentowi na wybór miejsca i czasu uczenia się, co jest charakterystyczne dla całej komunikacji w przestrzeni społecznej Internetu. Na obecnym etapie rozwoju wirtualnych form komunikowania rodzi się pytanie: Czy e-learning spełnia oczekiwania osób korzystających z tego typu form kształcenia?

Jeżeli Internet stwarza dodatkowy obszar społeczny (poszerza), to również w tym sensie powinien ingerować w sferę edukacji. Zbyt płytkie wkomponowanie e-learningu w kulturę edukacyjną naszego społeczeństwa sprawia, że to *blended learning* jest formą kształcenia preferowaną przez współczesnych studentów. Tak postawiona teza jest jedną z głównych przesłanek niniejszej rozprawy w ramach rozważań teoretycznych, ale też w obszarze opracowania badań diagnostycznych.

Zarejestrowane zmiany opinii publicznej w ramach regionalnych badań własnych z ostatnich 11 lat (1999–2010), także w odniesieniu do badań zewnętrznych, pozwoliły przyjąć kolejne założenie, że wzrost znaczenia Internetu dla poszerzania przestrzeni społecznej obecnych i przyszłych pokoleń jest trendem nieodwracalnym. Poruszając się w obszarze wirtualnej edukacji z wysoce zdigitalizowanymi zasobami, w której społeczności są już cyfrowe, należy dostrzec dwie podstawowe grupy: rozrastające się pokolenie cyfrowych tubylców (ang. *digital natives*) i kurczące się pokolenie cyfrowych imigrantów (ang. *digital immigrant*). Dla tej pierwszej grupy atrybut „wirtualny” jest wpisany w ich procesy dorastania i socjalizacji.

Zasoby wirtualne oferowane w Internecie, także w sferze e-learningu, cechuje ogromna różnorodność. Z wielu opracowań literaturowych (szczególnie dostępnych *on-line*), ale także z badań własnych wynika, że pokolenie cyfrowych tubylców charakteryzuje się dużą różnorodnością postaw i zachowań. Z tego też względu opracowano i zaprezentowano pogląd, że współczesne pokolenie cyfrowych tubylców charakteryzuje się mozaiką generacji o wielu wirtualnych cechach. Prawdopodobieństwo zaistnienia wirtualnych generacji – subgeneracji, jak również ich instytucji edukacyjnych jest tym większe, im bardziej są one podatne na komercjalizację.

Realizacja idei społeczeństwa informacyjnego w Polsce w sferze edukacji jest kolejną interesującą i omawianą problematyką. W rozważaniach literaturowych i badaniach terenowych przedstawiono obszar problemowy, związany z realizacją założeń strategii lizbońskiej. E-learning zajmuje w niej szczególne miejsce. W tym obszarze przyjęto, że procesy modernizacji (reform) zinstytucjonalizowanej edukacji w kierunku upowszechnienia e-learningu podlegają i będą podlegać poważnym ograniczeniom. W badaniach regionalnych na przestrzeni lat 1999–2010 dokonano deskrypcji czynników ograniczających stosowanie ICT w zinstytucjonalizowanej edukacji. Problematyka ta ujawniła się wraz z lawinowym wzrostem *newbies* w Internecie i zanikiem **netykiety**.

W części teoretycznej monografii na pierwszym miejscu dokonano prospekcyjnej roli edukacji dla rozwoju społeczeństwa informacyjnego, ze szczególnym uwzględnieniem zastosowań ICT. Omówiono też, chociaż w zarysie, procesy dorastania i rozwoju społeczeństw w aspekcie technicznym – w wymiarze multimedialnym. Specjalne miejsce, z racji tematyki rozprawy, otrzymał obszar implikacji stosowania ICT w sferze edukacji. W tym zakresie określono znaczenie ICT dla edukacji instytucjonalnej, z uwzględnieniem dynamiki zmian społeczno-ekonomicznych. Nieco więcej miejsca poświęcono technicznemu i ekonomicznemu aspektowi dostępu do Internetu na przestrzeni kilku ostatnich lat. Uwzględniono możliwości dostępu w warunkach polskich łączy szerokopasmowych i satelitarnych łączy komunikacyjnych. W tym zakresie starano się określić znaczenie poszczególnych technologii dostępu do Internetu dla rozwoju rynku usług informacyjno-komunikacyjnych. Kolejną ważną część opracowania stanowi problematyka relacji głównych koncepcji teoretycznych stosowanych w kształceniu w formie e-learningu. Szczególną uwagę poświęcono związkowi e-learningu z następującymi koncepcjami: behawioryzmem, kognitywizmem i konstruktywizmem, ponieważ właśnie te kierunki występują najczęściej we współczesnej literaturze przedmiotu. W rozważaniach literaturowych nie mogło zabraknąć rysu historycznego koncepcji nauczania wspomaganego przez techniczne środki kształcenia, rozwój tychże bowiem doprowadził do obecnego stanu e-learningu, posługującego się Internetem. W obecnym stadium rozwoju e-learningu przedstawiono kompleksowe systemy 3D oraz ich potencjał w kontekście transformacji sfery edukacji.

W ostatniej części niniejszej monografii zaprezentowane zostały wyniki badań własnych, prowadzonych w regionie Zagłębia Dąbrowskiego i *on-line* na obszarze Polski. Na przestrzeni lat 1999–2010 zebrano wiele opinii, wywiadów i przebadano wiele dokumentów, by móc określić oczekiwania młodych pokoleń i ich nauczycieli wobec edukacyjnych zastosowań Internetu. Zarejestrowano rozwój ICT w zastosowaniach edukacyjnych, zarówno w obszarze inicjatyw instytucjonalnych, jak i osobistych samych respondentów. Dla prowadzenia tychże badań duże znaczenie miało przygotowanie teoretyczne, które znalazło swe odzwierciedlenie w części literaturowej. Problematyka badawcza i zaproponowane tezy są rezultatem obserwacji autora zmieniającej się rzeczywistości – jej wirtualizacji.

Całość prowadzi do konkluzji, że e-learning wydaje się najbardziej dostosowany do nowego typu poznawania współczesnego świata (także wirtualnego) przez młode pokolenia – nie liniowego, lecz raczej mozaikowego.

Janusz Janczyk

Selected problems of managing the process of education in an information society

S u m m a r y

The work contains the main hypotheses from the area of modern forms of managing and organising the education processes. It presents the origins of teaching based on new technical means, including e-learning. Theoretically and empirically, it discusses social and technical aspects of popularizing e-learning in Poland. It describes the role of ICT in its educational usage in the context of a social assimilation.

Janusz Janczyk

Ausgewählte Probleme der Verwaltung von Bildungsprozessen in einer Informationsgesellschaft

Z u s a m m e n f a s s u n g

Die vorliegende Arbeit beinhaltet die Hauptthesen der modernen Verwaltung und Organisation von Bildungsprozessen. Der Verfasser stellt die Genese der auf moderne technische Mittel, darunter auch e-Learning, beruhenden Bildung dar. Soziale und technische Seiten der Verbreitung von e-Learning in Polen werden von ihm sowohl aus theoretischer wie auch empirischer Hinsicht besprochen. Er beschreibt die Bedeutung von ICT hinsichtlich deren Anwendung im Bildungsprozess im Zusammenhang mit einer gesellschaftlichen Assimilation.

Redaktor: Barbara Todos-Burny

Projektant okładki: Tomasz Gut

Redaktor techniczny: Małgorzata Pleśniar

Korektor: Beata Klyta

Copyright © 2011 by
Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego
Wszelkie prawa zastrzeżone

ISSN 0208-6336

ISBN 978-83-226-2045-8

Wydawca

Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego
ul. Bankowa 12B, 40-007 Katowice

www.wydawnictwo.us.edu.pl

e-mail: wydawus@us.edu.pl

Wydanie I. Ark. druk. 15,75. Ark. wyd. 20,0.
Papier offset. kl. III, 90 g Cena 24 zł (+ VAT)

Łamanie: Pracownia Składu Komputerowego
Wydawnictwa Uniwersytetu Śląskiego

Druk i oprawa: PPHU TOTEM s.c.

M. Rejnowski, J. Zamiara

ul. Jacewska 89, 88-100 Inowrocław