

**Technologie informacyjno-komunikacyjne  
i e-learning we współczesnej edukacji**

Prace Naukowe



Uniwersytetu Śląskiego  
w Katowicach  
nr 3615

50 lat  
Uniwersytetu  
Śląskiego  
w Katowicach

Eugenia Smyrnova-Trybulska

# **TECHNOLOGIE INFORMACYJNO- -KOMUNIKACYJNE I E-LEARNING WE WSPÓŁCZESNEJ EDUKACJI**

Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego  
Katowice 2018

Redaktor serii: Publikacje Wydziału Etnologii i Nauk o Edukacji  
Urszula Szuścik

Recenzenci

Natalia Morze

Kazimierz Wenta

## Spis treści

Skróty .....	11
Wstęp .....	15
1. Tendencje rozwoju współczesnej edukacji i kompetencji .....	29
1.1. Tendencje rozwoju systemu kształcenia w społeczeństwie wiedzy .....	29
1.1.1. Podstawowe aspekty kształtowania społeczeństwa wiedzy, jego cechy i uwarunkowania rozwoju kształcenia .....	29
1.1.1.1. Wybrane cechy ery informacyjnej i społeczeństwa wiedzy .....	29
1.1.1.2. Rola TIK w społeczeństwie wiedzy .....	35
1.1.2. Tendencje rozwoju systemu kształcenia charakterystyczne dla przejścia do społeczeństwa wiedzy. Przegląd dokumentów .....	48
1.1.3. Formalne, nieformalne i pozaformalne (incydentalne) nauczanie oraz nauczanie przez całe życie LLL ( <i>Lifelong Learning</i> ) .....	66
1.1.3.1. Kształcenie ustawiczne w społeczeństwie wiedzy: wyzwania i perspektywy na przyszłość .....	66
1.1.3.2. <i>E-learning</i> i kształcenie ustawiczne. Formalne, nieformalne i incydentalne uczenie się w kontekście kształcenia ustawicznego .....	69
1.1.3.3. Różne inicjatywy wdrażania e-learningu i ICT na Uniwersytecie Śląskim ...	74
1.1.4. Podsumowanie .....	76
1.2. Teoretyczne podstawy przygotowania nauczycieli w zakresie wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych .....	78
1.2.1. Cele przygotowania i podniesienia kwalifikacji nauczycieli .....	78
1.2.1.1. O standardach przygotowania nauczycieli .....	84
1.2.2. Kompetencje informatyczne we współczesnym społeczeństwie i edukacji .....	94
1.2.2.1. Historia, rozwój i analiza terminologii .....	94
1.2.2.2. Kompetencyjne podejście do edukacji .....	100
1.2.2.3. Kluczowe kompetencje w europejskich systemach kształcenia .....	107
1.2.2.4. O kompetencjach nauczycieli .....	121
1.2.3. Analiza paradygmatu modernizacji oświaty na podstawie podejścia kompetencyjnego .....	127
1.2.4. Kształtowanie kompetencji informatycznych przyszłych nauczycieli na wyższej uczelni pedagogicznej .....	139
1.2.4.1. Psychologiczno-pedagogiczne aspekty kształcenia studentów .....	139

1.2.4.2.	Kształtowanie kompetencji informatycznych przyszłych nauczycieli na pedagogicznej uczelni wyższej .....	148
1.2.4.3.	O koncepcji nowej specjalności uwarunkowanej wprowadzonymi standardami specjalności innowacyjnych i wymaganiami europejskiej agendy cyfrowej .....	165
1.2.4.3.1.	Charakterystyka sylwetki absolwenta kierunku pedagogika ze specjalnością zintegrowana edukacja wczesnoszkolna z metodą edukacji na odległość .....	166
1.2.5.	Uwzględnienie właściwości wiekowych podczas formowania kompetencji informatycznych .....	170
1.2.5.1.	Andragogiczny model nauki w zakresie TIK i zdalnego nauczania .....	170
1.2.5.2.	Andragogiczne zasady nauki .....	177
1.2.5.3.	Pewne psychologiczne aspekty zawodowego kształtowania się osobowości .....	180
1.2.6.	Modele profesjonalnego rozwoju nauczycieli .....	184
1.2.7.	Informatyczne samokształcenie i samouctwo nauczycieli .....	188
1.2.8.	Niektóre programy i dodatkowe formy przygotowania nauczycieli w dziedzinie technologii informacyjno-komunikacyjnych .....	195
1.2.8.1.	Znaczenie TIK w nowoczesnym społeczeństwie .....	196
1.2.8.2.	Program UNESCO „TIK i OŚWIATA” .....	197
1.2.8.3.	Istota programu nauki <i>state-of-the-art</i> .....	198
1.2.8.4.	Program przygotowania i zawodowego rozwoju nauczycieli .....	199
1.2.8.5.	Program „Intel – Nauczanie ku przyszłości” .....	200
1.2.8.6.	Europejski certyfikat użytkownika komputera (ECDL) .....	202
1.2.9.	Wybrane aspekty przygotowania nauczycieli w zakresie nauczania na odległość .....	208
1.2.9.1.	Kompetencje nauczyciela w zakresie nauczania na odległość .....	210
1.2.9.2.	Wybrane zagadnienia dotyczące systemów wspomagania kształcenia na odległość .....	217
1.2.10.	Podsumowanie .....	222
2.	<i>E-learning</i> jako jedna z ważniejszych składowych funkcjonowania e-przestrzeni współczesnej uczelni: aspekt teoretyczny, praktyczny, technologiczno-organizacyjny i użyteczny .....	225
2.3.	<i>E-learning</i> , uwarunkowania pomyślnego wdrażania .....	225
2.3.1.	System nauczania na odległość. Uwarunkowanie efektywnego wykorzystania w placówce oświatowej .....	225
2.3.2.	Niektóre aspekty psychologiczno-pedagogiczne nauczania na odległość (na przykładzie systemu Moodle) .....	232
2.3.2.1.	Koncepcja konstruktywistycznej teorii Jeana Piageta .....	233
2.3.2.2.	Przygotowanie nauczycieli w zakresie nauczania na odległość .....	235
2.3.2.3.	O roli TIK w konstruowaniu wiedzy .....	236
2.3.2.3.1.	Podstawowe zagadnienia na temat wiedzy o mózgu i jego działaniu w procesie poznania i przetwarzania informacji .....	243
2.3.2.4.	Teoria konektywizmu .....	246
2.3.2.5.	Niektóre aspekty uwzględnienia psychologii ograniczenia w e-learningu ..	248

---

2.3.3. Nauczanie kombinowane ( <i>blended learning</i> ) .....	252
2.3.4. Wybrane wyniki badań na temat wiedzy respondentów w dziedzinie teorii pedagogicznych oraz metod nauczania we współczesnym procesie edukacyjnym .....	255
2.3.5. Niektóre teoretyczno-metodyczne uwarunkowania wdrażania e-learningu .....	259
2.3.5.1. Modele nauczania na odległość .....	260
2.3.5.2. Szczegółowa struktura kursu na odległość (kursu internetowego) .....	271
2.3.5.3. O jakości kształcenia na odległość i sposobach jej weryfikacji .....	281
2.3.6. Psychospołeczne, pedagogiczne i organizacyjno-techniczne uwarunkowania komunikowania się przez Internet w grupie wirtualnej .....	288
2.3.6.1. Aspekty pedagogiczne nauczania-uczenia się we współpracy. Metody kooperacyjnego uczenia się .....	290
2.3.6.2. Niektóre wyniki badań w zakresie narzędzi TIK do komunikowania się oraz współpracy w zespole wirtualnym .....	290
2.3.7. O kompetencjach psychologiczno-pedagogicznych i diagnostycznych tutora .....	294
2.3.8. Podstawowe aspekty kreowania i funkcjonowania e-środowiska współczesnego uniwersytetu .....	296
2.3.8.1. Uczenie się przez całe życie w społeczeństwie wiedzy: wyzwania i perspektywy .....	298
2.3.9. Analiza modelu nowoczesnego e-środowiska informacyjno-edukacyjnego .....	300
2.3.9.1. Cechy współczesnego pokolenia studentów, którzy należą do pokolenia Net .....	301
2.3.10. MOOC. Wybrane aspekty .....	308
2.3.10.1. Kursy otwarte jako zjawisko cyfrowego społeczeństwa. Kategorie i definicje .....	308
2.3.10.2. Analiza aktualnych badań. Krajowe i międzynarodowe doświadczenie .....	312
2.3.10.3. Niektóre wyniki badań własnych .....	317
2.3.11. Wydziałowa platforma kształcenia na odległość: przykład dobrej praktyki .....	329
2.3.11.1. Wspomaganie kursami e-learningowymi przedmiotów prowadzonych na studiach stacjonarnych, niestacjonarnych, studiach podyplomowych .....	330
2.3.11.1.1. Wybrane przykłady wspomaganie przedmiotów programowych .....	330
2.3.11.1.2. Wspomaganie kursami e-learningowymi zajęć na studiach podyplomowych .....	336
2.3.11.2. Wykorzystanie platformy w działalności naukowo-badawczej pracowników oraz studentów wydziału .....	337
2.3.11.3. Platforma w przygotowaniu przyszłych nauczycieli w zakresie kształcenia na odległość do korzystania z e-learningu w pracy zawodowej oraz w pełnieniu funkcji tutora .....	338
2.3.11.4. Korzystanie z platformy kształcenia na odległość w nauczaniu przedmiotu technologia informacyjna w pracy asystenta osoby niepełnosprawnej .....	339
2.3.11.5. Platforma we wzmacnianiu współpracy międzynarodowej, w realizacji projektów w zakresie e-learningu i innych innowacyjnych tematów .....	342
2.3.11.6. Platforma jako środek ewaluacji procesu nauczania i oceny efektów kształcenia .....	343

2.3.12. Podsumowanie .....	345
2.4. Wybrane badania z e-learningu w ramach projektu „Uniwersytet partnerem gospodarki opartej na wiedzy” (UPGOW) .....	348
2.4.1. O projekcie UPGOW .....	348
2.4.1.1. Cele projektu UPGOW .....	348
2.4.1.2. Metody i techniki kształcenia na odległość w projekcie UPGOW .....	350
2.4.1.3. Językowe kursy zdalne – ważną składową projektu UPGOW .....	351
2.4.1.4. O specyfice dziedziny przedmiotowej języki obce .....	351
2.4.1.5. O informatycznych i pedagogicznych technologiach zdalnej nauki języków obcych .....	353
2.4.1.6. Ocena jakościowa kursów zdalnych, opracowanych w ramach projektu UPGOW .....	355
2.4.2. Niektóre wyniki badania opinii studentów na temat udziału w kursach e-learningowych .....	368
2.4.3. Fragmenty wywiadu z prof. zw. dr hab. Haliną Widłą .....	370
2.4.4. Niektóre wyniki ankietowania studentów w zakresie e-learningu .....	372
2.4.5. Podsumowanie .....	376
2.5. Technologie informacyjno-edukacyjne i <i>e-learning</i> w warunkach globalizacji i cyfryzacji – wybrane wyniki badań z projektu IRNet .....	376
2.5.1. Podstawy prawne, etyczne, techniczne i społeczne rozwoju ICT oraz e-learningu z uwzględnieniem kompetencji międzykulturowych w krajach europejskich i w Australii .....	376
2.5.1.1. Koncepcja projektu IRNet .....	378
2.5.1.2. Polityka instytucjonalna międzynarodowych instytucji europejskich w zakresie szkolnictwa wyższego .....	382
2.5.1.3. Analiza różnych czynników ICT oraz rozwoju e-learningu w krajach partnerskich – niektóre wyniki badań w ramach 2. pakietu roboczego (WP2) .....	387
2.5.2. Umiejdzynarodowienie szkolnictwa wyższego na przykładzie Polski i Uniwersytetu Śląskiego .....	415
2.5.2.1. Różne inicjatywy w wykorzystaniu e-learningu i ICT na Uniwersytecie Śląskim .....	423
2.5.3. Elektroniczna przestrzeń naukowa i edukacyjna współczesnej uczelni .....	425
2.5.3.1. Strategia rozwoju przestrzeni informacyjno-edukacyjnej współczesnej uczelni .....	425
2.5.3.2. Uniwersytet: podstawowe cechy strategii rozwoju środowiska informacyjno-edukacyjnego .....	429
2.5.3.3. <i>E-learning</i> strategię w niektórych uniwersytetach partnerskich .....	431
2.5.3.3.1. Indywidualne podejście do analizy strategii edukacyjnej. Główne osobiste strategię edukacyjne odpowiadające nowoczesnym środowiskom informacyjno-edukacyjnym .....	434
2.5.3.4. O e-przestrzeni współczesnej uczelni. Wybrane aspekty .....	436
2.5.3.4.1. Inteligentny uniwersytet w warunkach <i>smart society</i> – inteligentnego społeczeństwa .....	439



---

2.5.3.4.2. Społeczeństwo wiedzy – starzejące się społeczeństwo . . . . .	444
2.5.3.4.3. Nierówne wykorzystanie technologii w nauczaniu różnych pokoleń . . . . .	448
2.5.4. Kompetencje podmiotów środowiska informacyjno-educacyjnego jako warunek realizacji strategii edukacyjnej . . . . .	454
2.5.4.1. Obszary umożliwiające zainteresowanym stronom środowiska informacyjno-educacyjnego wykazanie swych kompetencji informacyjnych . . . . .	454
2.5.4.2. Model kompetencji ICT dla nauczycieli akademickich . . . . .	456
2.5.5. Edukacyjne, naukowe i komunikacyjne aspekty rozwoju społeczności uczelni w środowisku elektronicznym – wybrane wyniki badań (WP2, WP3) . . . . .	458
2.5.5.1. Wybrane wyniki badań opinii nauczycieli akademickich o aspektach edukacyjnych, komunikacyjnych i naukowych w warunkach uniwersyteckiego środowiska elektronicznego . . . . .	472
2.5.6. Postawa współczesnych studentów wobec wykorzystania nowych technologii w przestrzeni informacyjno-educacyjnej uczelni i poza nią . . . . .	485
2.5.6.1. Studenci w środowisku informacyjnym: ogólny przegląd. Jakie są cechy współczesnej młodzieży? . . . . .	486
2.5.6.2. O aktywności edukacyjnej studentów . . . . .	493
2.5.6.3. Dyskusje <i>online</i> jako swoiste badania i metoda edukacyjna . . . . .	498
2.5.6.4. Czy nauczyciele są gotowi zrozumieć działania edukacyjne i potrzeby współczesnych studentów, uczniów? . . . . .	503
2.5.6.5. Wybrane wnioski . . . . .	505
2.6. Podsumowanie . . . . .	506
Zakończenie . . . . .	509
Bibliografia . . . . .	519
Summary . . . . .	569
Резюме . . . . .	570

## Wstęp

Obecny system edukacyjny jest w trakcie *globalnych* zmian, dlatego powinno się w pełni przygotowywać przyszłych specjalistów do życia w otwartej przestrzeni informacyjnej, kształcąc umiejętności niezbędne w XXI wieku, w celu zapewnienia ich ciągłego kształcenia przez całe życie, w tym w formie nieformalnej i pozaformalnej. W nowoczesnym społeczeństwie obserwujemy nowe światowe trendy – zmiany *technologiczne, gospodarcze, kulturowe, ekologiczne, ekonomiczne*, które są częścią szybkiego i nierównomiernego procesu globalizacji.

Rosnące globalne współzależności współczesnych obywateli, zwłaszcza młodego pokolenia, wymagają, aby wziąć udział w skutecznym rozwiązywaniu problemów globalnych w lokalnym i krajowym życiu publicznym. W związku z tym konieczne jest przeprowadzenie systematycznego oraz jakościowego przygotowania i kształcenia naszych studentów, a także rozwijanie ważnych kompetencji kluczowych, głównie cyfrowych, w celu skutecznego funkcjonowania w społeczeństwie informacyjnym opartym na wiedzy w kontekście *globalizacji i umiędzynarodowienia* (MANSILLA, JACKSON, 2014).

Szybko rozwijające się technologie i zmieniające się potrzeby współczesnego rynku pracy wymagają od dzisiejszej szkoły przygotowania studentów do kariery, do zawodów, które jeszcze nie istnieją, do technologii, które nie zostały wymyślane, do rozwiązywania problemów, które nie zostały jeszcze zidentyfikowane ani sformułowane jako takie. Według futurologów, współcześni młodzi ludzie powinni być przygotowani do nawet siedmiokrotnej zmiany zawodu w toku życia. Dlatego uczelnie muszą przede wszystkim nauczyć studentów nauki samodzielnej, możliwej dzięki wysokiej motywacji do nauki. Edukacja, między innymi szkolnictwo wyższe, powinna odpowiadać wymaganiom rynku pracy i jego rozwojowi, uwzględniać wyzwania społeczeństwa opartego na wiedzy, które szybko się rozwija dzięki przyspieszonemu rozwojowi technologii informacyjno-komunikacyjnych (ICT), w szcze-

gólności sieci globalnej Internet i jej usług, która staje się integralną częścią życia współczesnych ludzi (MORZE, SMYRNOVA-TRYBULSKA, UMRYK, 2015).

Zmienia się współczesna uczelnia, jej przestrzeń informacyjno-edukacyjna. Zmieniają się jej komponenty, w tym stosowane technologie, treści, zasoby, subiekty i obiekty (studenci, nauczyciele akademicy, administracja) zarówno procesu nauczania-uczenia się, jak i całego procesu kształcenia, zmieniają się zasady i narzędzia zarządzania, komunikacji, współdziałania w samym środowisku, a także w zewnętrznym otoczeniu. Biorąc pod uwagę takie tendencje, jakość środowiska wirtualnego, nauczanie w nowoczesnej instytucji edukacyjnej należy oprzeć na realizacji potrzeb edukacyjnych studentów, ich oczekiwaniach, treści i technologii, z których korzystają, także na własnym doświadczeniu nabytym w trakcie uczenia się. Napełnianie wirtualnego środowiska nauczania, jakość treści i efektywność jego wykorzystania przez studentów z zamiarem osiągnięcia celów kształcenia i szkolenia przyszłych specjalistów, konkurencyjnych na współczesnym rynku pracy, zależą od poziomu kompetencji ICT nauczycieli i serwisów, wykorzystywanych w tworzeniu personalnego środowiska uczenia się, i usług, z których korzystają studenci.

Szkolnictwo wyższe warunkuje osiąganie narodowych celów społecznych i gospodarczych, budowę kapitału intelektualnego i społecznego kraju. Jego dwie zasadnicze, powiązane z sobą funkcje: kształcenie i prowadzenie badań naukowych, mają kluczowe znaczenie dla zdolności dostosowywania się jednostek i społeczności do zmian oraz dla kształtowania przyszłości.

Wśród celów strategicznych w wizji szkolnictwa wyższego w Polsce w 2020 roku zostały wymienione:

- Cel strategiczny „Różnorodność”.
- Cel strategiczny „Otwartość”.
- Cel strategiczny „Mobilność”.
- Cel strategiczny „Konkurencja”.
- Cel strategiczny „Efektywność”.
- Cel strategiczny „Rozliczalność i przejrzystość”.

Jeśli uwzględnić globalne zmiany i trendy w systemach edukacji, rozwijające się technologie i nowe wymagane kompetencje kluczowe oraz tzw. miękkie, to jednym z najskuteczniejszych sposobów jest prowadzenie badań międzynarodowych w postaci sieci naukowo-badawczych, które zapewniają możliwość wspólnych badań naukowych, współpracy i stałej wymiany doświadczeń. Jedną z takich sieci jest sieć i jednocześnie projekt unijny IRNet („Międzynarodowa sieć badawcza do badania i rozwoju nowych narzędzi

i metod do zaawansowanych nauk pedagogicznych w zakresie instrumentów informatycznych, e-learningu i kompetencji międzykulturowych”), z udziałem 10 uniwersytetów z 9 krajów z Europy Zachodniej, Środkowej, Wschodniej i Australii ([www.irnet.us.edu.pl](http://www.irnet.us.edu.pl)). Główne cele działań i funkcjonowania międzynarodowej sieci badawczej i projektu to: ocena kompetencji dydaktycznych i zaproponowanie skutecznych strategii wdrażania narzędzi innowacyjnych w działalności edukacyjnej w kontekście globalizacji edukacji; zbadanie wskaźników efektywności kształcenia w Unii Europejskiej i krajach spoza Unii Europejskiej, biorących udział w projekcie; wymiana doświadczeń, analiza i ocena kompetencji w zakresie stosowania innowacyjnych form kształcenia i proponowanie skutecznych strategii wdrażania innowacyjnej technologii i narzędzi ICT w edukacji.

W monografii przedstawiono wybrane odpowiedzi na określone cele poznawcze, teoretyczne i utylitarne. Ważne jest podkreślenie interdyscyplinarnego zakresu monografii, która ma częściowo charakter wielowektorowy, porusza i łączy zagadnienia między innymi z pedagogiki, dydaktyki ogólnej, andragogiki, psychologii pedagogicznej, z uwzględnieniem aspektów prawnych w warunkach globalizacji i umiędzynarodowienia, uwarunkowań związanych ze stanem i z rozwojem edukacji w różnych krajach, z kształceniem na odległość i z zastosowaniem ICT w edukacji. Oprócz tego omówiono wybraną problematykę dydaktyk przedmiotowych oraz informatyki stosowanej i innych dyscyplin, specjalności, studiów, co wynika z przedstawionych badań, przeprowadzonych przez autorkę, oraz z literatury źródłowej.

Światowy proces przejścia do społeczeństwa wiedzy, a także zmiany społeczno-ekonomiczne, zachodzące w Polsce i innych państwach europejskich, wymagają istotnych zmian w wielu dziedzinach działalności państwa. W pierwszej kolejności dotyczy to reformowania systemu oświaty.

„Perspektywy rozwoju kształcenia w XXI w. Sprawozdanie przedstawione UNESCO Międzynarodowej Komisji ds. Problemów Kształcenia” (1996) (DELORS, 1996), światowe forum kształcenia w Dakarze (2000), dokumenty programowe UNESCO (UNESCO, 1998; Information and Communication Technologies in Education: A Curriculum for School and Program of Teacher Development, UNESCO 2002; Information and Communication Technologies in Teacher Education: A Planning Guide, ed. P. RESTA. UNESCO: Division of Higher Education, 2002) pod wieloma względami określiły podstawowe kierunki zmian w wykształceniu. W raporcie Międzynarodowej Komisji do spraw Edukacji, napisanym przez Jacques’a Delorsa, a opublikowanym w 1996 roku pt. *Edukacja – jest w niej ukryty skarb* (ang. *Learning:*

*The Treasure Within*), zostały sformułowane cztery podstawowe cele nowoczesnego wykształcenia, za których osiągnięcie odpowiedzialność spoczywa na nauczycielach: *uczyć się, aby żyć wspólnie; uczyć się, aby wiedzieć; uczyć się, aby działać; uczyć się aby być* (DELORS, 1996).

Te cztery cele są nierozłączne. Oprócz tego UNESCO i Międzynarodowa Komisja ds. Wykształcenia XXI Wieku formułuje wniosek o *konieczności kontynuowania kształcenia przez całe życie*. I to jest, według francuskich naukowców, prawdziwa rewolucja, której następstwa jeszcze nie w pełnej mierze sobie uświadamiamy (World Communication and Information Report 1999–2000; UNESCO 1999). Alvin Toffler, powołując się na Herberta Gerjuoy, psychologa zatrudnionego w Human Resources Research Organization (Organizacja do Badań Potencjalnych Możliwości Człowieka), mówił o tym w następujący sposób: „Nowy system kształcenia musi nauczyć każdego, w jaki sposób klasyfikować i przeklasyfikowywać informacje, jak oceniać ich wiarygodność, jak zmieniać w razie potrzeby kategorie, jak przechodzić od konkretnego do abstrakcji i odwrotnie, jak rozpatrywać znany problem z różnych punktów widzenia i jak umieć się samemu uczyć. Niebawem nie będziemy nazywać analfabetą kogoś, kto nie umie czytać, ale tego, kto nie nauczył się, jak się uczyć” (TOFFLER, 1974: 406).

W nauce i praktyce pedagogicznej na użytek opisu i nauki o procesach zmian w sferze wykształcenia przy przejściu do społeczeństwa informacyjnego, do społeczeństwa wiedzy, ukształtowało się pojęcie *informatyzacja wykształcenia*. Znaczący wpływ na rozwój tego kierunku miały materiały II Międzynarodowego Kongresu UNESCO „Wykształcenie i informatyka”, który odbył się w 1996 roku.

Jak zaznaczono w „Strategii rozwoju kształcenia ustawicznego do roku 2010”, „warunkiem realizacji idei budowania społeczeństwa opartego na wiedzy jest nadanie w Polsce odpowiedniej rangi, powszechnie rekomendowanej w ostatnich latach, koncepcji uczenia się przez całe życie. Koncepcja uczenia się przez całe życie (OECD – Paryż 1996) obejmuje rozwój indywidualny i rozwój cech społecznych we wszystkich formach i wszystkich kontekstach – w systemie formalnym i nieformalnym, tj. w szkołach i placówkach kształcenia zawodowego, uczelniach i placówkach kształcenia dorosłych oraz w ramach kształcenia incydentalnego, a więc w domu, w pracy i w społeczności” („Strategia rozwoju kształcenia ustawicznego do roku 2010”: 1).

„W dotychczasowej praktyce edukacyjnej dominuje kształcenie *formalne*, czyli system kształcenia prowadzący od przedszkola do uniwersytetu. Zmieniający się rynek pracy, nowe technologie, nowe zawody i specjalności po-

wodują, iż stopniowo wzrasta znaczenie kształcenia *nieformalnego*. Jednak w dalszym ciągu najmniejszą wagę przywiązuje się do kształcenia *incydentalnego*, będącego rezultatem codziennej aktywności człowieka, oddziaływania na niego środowiska i wszechobecnych mediów” („Strategia rozwoju kształcenia ustawicznego do roku 2010”: 1).

„Kształcenie ustawiczne jest podstawowym czynnikiem warunkującym rozwój społeczno-gospodarczy, szczególnie w realiach gospodarki globalnej. Dlatego też głównym celem »Strategii...« jest wyznaczenie kierunków rozwoju kształcenia ustawicznego w kontekście idei uczenia się przez całe życie i budowania społeczeństwa opartego na wiedzy. Dokument wyznaczający kierunki rozwoju kształcenia ustawicznego pozwoli w przyszłości koordynować i monitorować zachodzące w Polsce zmiany z punktu widzenia oczekiwań społecznych i możliwości realizacyjnych” („Strategia rozwoju kształcenia ustawicznego do roku 2010”: 1). „Stąd też pojawia się konieczność budowania bardziej przyjaznego człowiekowi systemu dostępu do różnych poziomów, form i metod pozyskiwania wiedzy i kształtowania umiejętności. Powinien on posiadać następujące cechy: otwartość, różnorodność, drożność, porównywalność, przejrzystość i uznawalność kwalifikacji” („Strategia rozwoju kształcenia ustawicznego do roku 2010”: 4).

„W tym kontekście celowe jest: [...] tworzenie warunków dla rozwoju nowych form kształcenia z uwzględnieniem technologii informacyjnych (kształcenie na odległość, w tym e-learning)” („Strategia rozwoju kształcenia ustawicznego do roku 2010”: 4). W „Strategii informatyzacji Rzeczypospolitej Polskiej – ePolska” cel C jest sformułowany jako cel globalny: „Powszechna umiejętność posługiwania się teleinformatyką” („Strategia rozwoju kształcenia ustawicznego do roku 2010”: 14), oraz podane są inne szczegółowe cele dotyczące aktualności wykorzystania e-learningu i posiadania odpowiednich kompetencji w kontekście praktycznego wykorzystania tej technologii na różnych szczeblach kształcenia. Zadeklarowana została także kontynuacja reformy systemu edukacji, w tym: rozwijanie kształcenia na odległość.

Analizą i badaniami w zakresie funkcjonowania uniwersytetów w warunkach globalnej cyfryzacji i opracowaniem przestrzeni wirtualnej zajmowali się: GALWAS (2004, 2012), KUSIAK, TADEUSIEWICZ (2004), WIECZORKOWSKA, MADEY (2007, 2010), SYSŁO (2002, 2004), TADEUSIEWICZ (2007, 2008), a wśród zagranicznych naukowców: COLLINS (2000), MORZE (2015), NOSKOVA (2015), SIEMENS (2005) i inni. Konceptualne aspekty zmian w oświacie w społeczeństwie wiedzy i informatyzacji oświaty badali i wnieśli znaczący wkład: KOJS (2014), KUPISIEWICZ (1970, 1999, 2012), KWIATKOWSKI (2001,



2012), LEWOWICKI (1994, 2005, 2009), NIKITOROWICZ (2001), NIKITOROWICZ, MISIEJUK (2009), ŚLIWERSKI (2011, 2014), SYSŁO (2002, 2015), STRYKOWSKI (2004), WENTA (1988, 2014b, 2014c). Przygotowaniem współczesnych specjalistów, w tym nauczycieli w zakresie TIK i e-learningu, zajmują się: COLLIS (1994), JUSZCZYK (2002), BEDNARCZYK, WOŹNIAK, KWIATKOWSKI (red., 2007), SYSŁO (2002), SIEMIENIECKI (2002), STRYKOWSKI (2004), WENTA (2002), SPIVAKOVSKIJ (2004). Znaczny wkład w badania dotyczące edukacyjnego zastosowania TIK w praktyce akademickiej wnieśli: KOZIELSKA (2011), SYSŁO (2002), TANAS (1997, 2005, 2007), TOPOŁ (1988, 2013), WALAT (2004), wśród zagranicznych naukowców: MORZE (2015), NOSKOVA (2015), POLAT (2004, 2006), SALMON (2004), SAVIN-BADEN (2000), SPIVAKOVSKIJ (2004), ŽALDAK (2005), e-learningu: CLARKE (2007), SIEMENS (2005), SMYRNOVA-TRYBULSKA (2007, 2014, 2015), SYSŁO (2002, 2015) i inni.

Szybki rozwój technologii informacyjno-komunikacyjnych generuje nowe wymagania wobec nowoczesnego szkolnictwa wyższego. Można obserwować *sprzeczność* pomiędzy szybkim rozwojem technologii informacyjno-komunikacyjnych i poziomem realizacji elementów otwartej edukacji a niewystarczającym przygotowaniem uniwersytetów do ich efektywnego wykorzystania oraz do integracji procesu uczenia się; pomiędzy potrzebą zapewnienia swobodnego dostępu do zasobów edukacyjnych a możliwością wykorzystania ich poza kampusem; pomiędzy potrzebami studentów do korzystania ze zorientowanej na naukę chmury i z innych internetowych usług spersonalizowanego środowiska uczenia się w kontekście uczenia się studenta, który bierze pod uwagę ich cechy jako przedstawicieli pokolenia Y, a celami podejścia kompetencyjnego oraz brakiem zestawu odpowiedniej jakości oprogramowania i treści elektronicznych (MORZE, SPIVAK, SMYRNOVA-TRYBULSKA, 2014).

Jednym z rozwiązań tych konfliktów jest projektowanie i implementacja funkcjonalnego nowoczesnego wirtualnego uniwersyteckiego środowiska edukacyjnego, które jest zintegrowane z innymi usługami internetowymi, globalnymi i korporacyjnymi, zaspokajającymi potrzeby i charakterystykę wykorzystania ICT w całym procesie edukacyjnym uniwersytetu (z jednej strony studenci, z drugiej – nauczyciele i liderzy), którzy należą do różnych pokoleń, mają różne potrzeby i właściwości, różne poziomy kompetencji ICT oraz inne rozumienie i wizję polityki edukacyjnej. Zadanie staje się coraz bardziej aktualne i istotne w powszechnie wdrażanych kursach e-learningowych i masowych otwartych kursach online (MOOC), które pełnią funkcję katalizatora zmian jakościowych w rozwoju szkolnictwa wyższego, ponie-

waż z jednej strony wspierają naturalną konkurencję nowoczesnych uczelni, nauczycieli, systemu uczenia się i innowacyjnych technik pedagogicznych, a z drugiej strony – rozprzestrzenianie i rozpowszechnienie edukacji incydentalnej (pozaformalnej), zwłaszcza jeśli wziąć pod uwagę obecne trendy (MORZE, SPIVAK, SMYRNOVA-TRYBULSKA, 2014).

Tendencje te zbadane w „School’s Over: Learning Spaces in Europe in 2020: An Imagining Exercise on the Future of Learning”, prowadzone przez European Commission Joint Research Centre wspólnie z Instytutem Studiów Perspektyw Technologicznych (DUHNICH, 2014), są podzielone na kilka konwencjonalnych poziomów: makro, mezo i mikro. Do badanych trendów na poziomie makrokomponentów należą takie czynniki, jak nowe umiejętności i kompetencje, zmiany demograficzne i globalizacja. Do tendencji poziomu mezo, które uwarunkowane są sytuacją w Europie i jednocześnie wpływają na nią, należą: rozwój edukacji incydentalnej (pozaformalnej), reformy systemu edukacji, w szczególności wprowadzające technologie kształcenia na odległość, a także zmiany w szkoleniu uniwersyteckim opartym między innymi na przebiegu formalnego wykształcenia w sposób nieformalny, jednocześnie przy pozyskaniu efektów, które polegają na otrzymaniu formalnych rezultatów – wiedzy, umiejętności i nowych kompetencji. Niektóre aspekty oraz porównanie formalnego, incydentalnego i nieformalnego wykształcenia zbadali i opisali również w swych pracach badacze polscy: BEDNARCZYK (2012), KARGUL (2001), KĘDZIERSKA (2007), MARCINKIEWICZ (2013), SMYRNOVA-TRYBULSKA (2013a, b) i inni, oraz zagraniczni: BUGAJČUK (2013), IL’ČENKO (2010), KUHARENKO (2002, 2011, 2013, 2014), WEST (2011) i inni.

Wszystkie trzy typy wykształcenia ściśle wiążą się z edukacją ustawiczną – trwającą całe życie. U podstaw strategii Europa 2020 legły trzy priorytety:

- *rozwój inteligentny* – rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacji;
- *rozwój zrównoważony* – wspieranie gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej;
- *rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu* – wspieranie gospodarki charakteryzującej się wysokim poziomem zatrudnienia i zapewniającej spójność gospodarczą, społeczną i terytorialną („Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju”: 5).

Gdy uogólnić te strategie i badania, można sformułować wniosek, że czynniki przyczyniają się do sytuacji, w której ścieżki kształcenia osobowościowego, indywidualnego są bardzo różne dla każdej osoby i stanowią środowisko nauki personalnej.



Rozważania zawarte w publikacji są pewnym zilustrowaniem i dopełnieniem wieloletnich spostrzeżeń, badań, refleksji i doświadczeń autorki monografii (ogólnie zostało opublikowanych ponad 180 artykułów, 22 książki w języku polskim, angielskim (większość), rosyjskim, ukraińskim zarówno w Polsce, jak i w Australii, Szwajcarii, Holandii, Hiszpanii, Portugalii, Stanach Zjednoczonych, Słowacji, Czechach, Rosji, na Ukrainie, w tym przez takie wydawnictwa prestiżowe, jak Inderscience, IGI Global, Wolter Kluwer, Adam Marszałek, Impuls, Rabid, naukowe wydawnictwa polskich i zagranicznych uczelni) dotyczących kształcenia na odległość i w szerszym kontekście e-learningu na uczelni wyższej w globalnym kontekście: projektowania jak najbardziej adekwatnego modelu, opracowania koncepcji teoretyczno-metodycznej i naukowej oraz implementacji i ewaluacji. Wyniki badań zostały przedstawione na ponad 160 konferencjach naukowych, w tym na 75 międzynarodowych, 60 za granicą. Oprócz tego autorka jest redaktorem naczelnym czasopisma naukowego „International Journal of Research in E-learning” IJREL (<http://weinoe.us.edu.pl/nauka/serie-wydawnicze/international-journal-research-e-learning>) oraz serii wydawniczej E-learning (<http://weinoe.us.edu.pl/nauka/serie-wydawnicze/e-learning>). Ponadto zostało przygotowanych ponad 160 kursów zdalnych z wykorzystaniem platformy e-learningowej Moodle, w których opracowaniu autorka wystąpiła jako autorka lub konsultant metodyczny, wykonawca. Autorka realizowała lub brała udział w 10 projektach, przy czym w 4 wystąpiła w roli koordynatora, w tym jest koordynatorem prestiżowego naukowego międzynarodowego projektu unijnego IRNet: *International research network for study and development of new tools and methods for advanced pedagogical science in the field of ICT instruments, e-learning and intercultural competences*, Seventh Framework Programme funding scheme Marie Curie International Research Staff Exchange Scheme (IRSES), (No: PIRSES-GA-2013-612536), z udziałem partnerów z 9 krajów i 10 uczelni ([www.irnet.us.edu.pl](http://www.irnet.us.edu.pl)). Od 2005 roku pełni funkcję koordynatora wydziałowej platformy kształcenia na odległość (<http://el.us.edu.pl/weinoe>). Za działalność naukową i organizacyjną uzyskała liczne nagrody JM Rektora Uniwersytetu Śląskiego różnego stopnia za osiągnięcia naukowe, dydaktyczne, organizacyjne. W 2015 roku została laureatem konkursu pod patronatem rektora UŚ prof. zw. dr. hab. Wiesława Banysia „Lider Umieędzynarodowienia” w nominacji pracownik samodzielny „Koordynowanie prestiżowymi projektami międzynarodowymi na WEiNoE”, a w 2017 roku otrzymała nagrodę I stopnia JM Rektora UŚ prof. dr. hab. Andrzeja Kowalczyka za kierowanie projektem badawczym. Ponadto prowadziła i na-

dal prowadzi aktywną działalność w zakresie współpracy międzynarodowej i umiędzynarodowienia. Jest członkiem kilkunastu komitetów programowych i konferencji naukowych, w tym 7 międzynarodowych i 6 zagranicznych, członkinią kilku prestiżowych stowarzyszeń, w tym: IADIS, PTNEI (członek zarządu), SEA, Znanie Ekspertki, Soroptimus International; koordynatorem i organizatorem międzynarodowej konferencji naukowej: „Theoretical and Practical Aspects of Distance Learning” ([www.dlcc.us.edu.pl](http://www.dlcc.us.edu.pl)), która jest prowadzona od 2009 roku. Ten fragmentaryczny wycinek dorobku i doświadczenia naukowo-badawczego autorki pokazuje skalę i poziom jej zaangażowania w działania i aktywność, związane ze współczesną edukacją w warunkach globalnej cyfryzacji, globalizacji i umiędzynarodowienia.

W części 1. *Tendencje rozwoju współczesnej edukacji i kompetencji* zostały przedstawione między innymi tendencje rozwoju systemu kształcenia przy przejściu do społeczeństwa wiedzy (rozdział 1.1.), w szczególności: podstawowe aspekty kształtowania społeczeństwa wiedzy, jego cechy i uwarunkowania rozwoju kształcenia; przeanalizowano wybrane cechy ery informacyjnej i społeczeństwa wiedzy, omówiono rolę TIK w społeczeństwie wiedzy, pewne tendencje rozwoju systemu kształcenia przy przejściu do społeczeństwa wiedzy, formalne, nieformalne i incydentalne nauczanie oraz nauczanie przez całe życie (*lifelong learning*), kształcenie ustawiczne w społeczeństwie wiedzy – wyzwania i perspektywy na przyszłość. Oprócz tego przedstawiono wielowektorowe i wieloaspektowe relacje e-learningu i kształcenia ustawicznego oraz uwarunkowania pomyślnej implementacji.

Także w kontekście przedstawionych rozważań zostały wyróżnione wybrane inicjatywy w wykorzystaniu e-learningu i ICT na Uniwersytecie Śląskim.

W rozdziale 1.2. *Teoretyczne podstawy przygotowania nauczycieli w zakresie wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych* zostały wyróżnione cele przygotowania i podniesienia kwalifikacji nauczycieli, w tym: standardy przygotowania nauczycieli, kompetencje informatyczne we współczesnym społeczeństwie i w edukacji, historia powstania, rozwoju i analiza terminologii, kompetencyjne podejście do edukacji, a także kluczowe kompetencje w europejskich systemach kształcenia, w tym: kompetencje nauczycieli, analiza paradygmatu modernizacji oświaty na podstawie podejścia kompetencyjnego. Przedstawiono również kształtowanie kompetencji informatycznych przyszłych nauczycieli wyższej uczelni pedagogicznej, psychologiczno-pedagogiczne aspekty kształcenia studentów. Zaprezentowano i przeanalizowano charakterystykę specjalności i sylwetki absolwenta kierunku pedagogika ze specjalnością zintegrowana edukacja wczesnoszkol-

na z metodyką edukacji na odległość. Uwzględniono właściwości wiekowe podczas formowania kompetencji informatycznych, andragogiczny model nauki w zakresie TIK i zdalnego nauczania, informatyczne samokształcenie nauczycieli, niektóre programy i dodatkowe formy przygotowania nauczycieli w dziedzinie technologii informacyjno-komunikacyjnych, kompetencje nauczyciela w zakresie nauczania na odległość. Zwrócono uwagę na aktualność badań w zakresie koncepcji interdyscyplinarności we współczesnej edukacji (DUDZIKOWA, 2011), jednocześnie na wyzwanie, nietrywialność i problematyczność, niejednoznaczne relacje nauk humanistycznych, społecznych i przyrodniczo-matematycznych. Jedną z efektywnych metod badawczych w tym zakresie są badania w działaniu edukacyjnym (CZEREPA-NIAK-WALCZAK, 2010, 2014).

Część 2., zatytułowana *E-learning jako jedna z ważniejszych składowych funkcjonowania e-przestrzeni współczesnej uczelni: aspekt teoretyczny, praktyczny, technologiczno-organizacyjny i utylitarny*, ma trzy rozdziały. Rozdział 2.3. *E-learning, uwarunkowania pomyślnego wdrażania* zawiera rozważania, analizę systemu nauczania na odległość, uwarunkowanie wykorzystania w placówce oświatowej niektórych aspektów psychologiczno-pedagogicznych nauczania na odległość; wybrane wyniki badań na temat wiedzy respondentów o teoriach pedagogicznych oraz metodach nauczania we współczesnym procesie edukacyjnym. Oprócz tego autorka zbadała i opisała niektóre uwarunkowania teoretyczno-metodyczne wdrażania e-learningu, jakości kształcenia na odległość i sposobów jej weryfikacji, psychospołeczne, pedagogiczne i organizacyjno-techniczne uwarunkowania komunikowania się przez Internet w grupie wirtualnej, podstawowe aspekty kreowania i funkcjonowania e-środowiska współczesnego uniwersytetu. Poruszyła aktualny temat i wybrane aspekty opracowania i wdrażania MOOC. Ważnym podrozdziałem jest opis wydziałowej platformy kształcenia na odległość, jako przykładu dobrej praktyki, której autorka jest koordynatorem od ponad dziesięciu lat.

Rozdział 2.4. zatytułowany *Wybrane badania z e-learningu w ramach projektu UPGOW („Uniwersytet partnerem gospodarki opartej na wiedzy”)* zawiera opis i przedstawienie wybranych badań z zakresu e-learningu w ramach projektu UPGOW oraz opinie studentów na temat udziału w kursach e-learningowych opracowanych na podstawie autorskiej metodyki.

W rozdziale 2.5. *Technologie informacyjno-edukacyjne i e-learning w warunkach globalizacji i cyfryzacji – wybrane wyniki badań z projektu IRNet* zostały przeanalizowane podstawy prawne, etyczne, ludzkie, czynniki techniczne i społeczne rozwoju ICT i e-learningu, kompetencje międzykultu-

rowe w wybranych krajach Europy Zachodniej, Środkowej, Wschodniej, Australii, a także ich analiza. Omówiono technologię informacyjną w szkolnictwie wyższym, koncepcję projektu IRNet, politykę instytucjonalną międzynarodowych instytucji europejskich w zakresie szkolnictwa wyższego. Przeprowadzono analizę różnych czynników ICT oraz rozwoju e-learningu w krajach partnerskich, zestawiono niektóre wyniki badań WP2. Zajęto się umiędzynarodowieniem szkolnictwa wyższego na przykładzie Polski i US, różnymi inicjatywami w wykorzystaniu e-learningu i ICT na Uniwersytecie Śląskim, elektroniczną przestrzenią naukową i edukacyjną współczesnej uczelni, strategią rozwoju przestrzeni informacyjno-edukacyjnej współczesnej uczelni oraz jej składowymi i cechami, wybranymi aspektami e-przestrzeni współczesnej uczelni, e-learningiem (strategiami w niektórych uniwersytetach IRNet), indywidualnym podejściem do analizy strategii edukacyjnej, głównie osobistymi strategiami edukacyjnymi odpowiadającymi nowoczesnemu środowisku informacyjnemu. Omówiono też kompetencje informacyjno-edukacyjne interesariuszy środowiska jako warunek realizacji strategii edukacyjnych, postawę współczesnych studentów wobec wykorzystania nowych technologii w przestrzeni informacyjno-edukacyjnej uczelni i poza nią oraz przedstawiono ogólny przegląd opinii studentów w środowisku informacyjnym. Przeanalizowano cechy współczesnej młodzieży, wyzwania w edukacji oraz we współczesnym świecie i zbadano, jak to warunkuje zmiany w priorytetach i oczekiwaniach studentów, omówiono niektóre wybrane badania edukacyjnej i pozalekcyjnej aktywności studentów, edukacyjne, komunikatywne i naukowe aspekty rozwoju społeczności uczelni w środowisku elektronicznym, przedstawiono działania badawcze w zakresie implementacji wybranych roboczych pakietów projektu IRNet oraz ważniejsze wyniki.

Każdy rozdział kończy się podsumowaniem. W zakończeniu przedstawiono ogólne konkluzje oraz plany badawcze autorki. Ważną częścią monografii jest bibliografia, która w sumie zawiera ponad 600 pozycji autorów polskich i zagranicznych, poczynwszy od lat pięćdziesiątych XX wieku do teraźniejszości.

W książce przedstawiono także wybrane wyniki badań, przeprowadzonych w ramach międzynarodowego projektu naukowego IRNet, którego koordynatorem jest autorka monografii (projekt IRNet – międzynarodowa sieć badawcza na rzecz badań i rozwoju zaawansowanych nowych narzędzi i metod dla nauk pedagogicznych w zakresie TIK, e-learningu i rozwoju kompetencji międzykulturowych. Projekt finansuje Komisja Europejska w ramach 7. programu ramowego UE). W projekcie dostrzeżono współczesne zmia-

ny, trendy i wyzwania, wymagające coraz więcej uwagi w najbliższych latach. Badania prowadzone w ramach projektu mają na celu wyjaśnienie między innymi uwarunkowania spójności dostępu do zaawansowanych uniwersalnych metod i narzędzi w praktyce międzynarodowej wymiany studentów oraz utworzenie efektywnej otwartej elektronicznej przestrzeni informacyjno-edukacyjnej. Istotnym bodźcem w tym procesie jest infrastruktura: dostęp do serwisów Web 2.0, 3.0, w tym mediów społecznościowych i sieci, portali społecznościowych, platform e-learningowych, *cloud computing* (technologia chmury) – zarówno dla studentów, jak i nauczycieli. Wartości i procedury dydaktyczne w międzynarodowym szkolnictwie wyższym mogą być postrzegane jako wartość sama w sobie dla dobra przyszłych karier studentek, które stają się coraz bardziej związane z umiędzynarodowieniem. Ale nawet istotniejsza wartość może być osiągnięta. Szkolnictwo wyższe potrzebuje klimatu uczenia się, który zapewnia rozwiązywanie problemów technologicznych i społecznych. Różnorodność zmysłów poznawczych i emocjonalnych wydaje się niezbędna do wspólnego rozwiązywania problemów. W konsekwencji projektowanie i scenariusze nauczania muszą być także dostosowane do współczesnych uwarunkowań w celu wywołania produktywnego i stymulującego klimatu nauki. Ważne, aby znaleźć dydaktyczne praktyki i uwarunkowania, które optymalnie pozwalają przekształcić wielokulturowość w różnorodność intelektualną i wyzwolić twórcze nastawienie.

Obecnie możemy zaobserwować szybkie przejście społeczeństwa opartego na wiedzy do społeczeństwa „globalnej kompetencji”, w którym zarówno w globalnej gospodarce, jak i w systemach edukacji zachodzą zmiany. Jest oczywiste, że bez aktywnego wdrażania innowacyjnych form i metod kształcenia, a przede wszystkim kształcenia na odległość na wszystkich poziomach kształcenia, cele te nie zostaną osiągnięte. Jednocześnie należy uznać za fakt, że metodyka e-learningu nie jest jeszcze w pełni rozwinięta i określona, zarówno w UE, jak i w Australii, Rosji, na Ukrainie. Opracowanie i wdrożenie systemu mającego na celu rozwój kompetencji współczesnego specjalisty, zwłaszcza przyszłych nauczycieli, obecnych nauczycieli, kadry zarządzającej instytucjami edukacyjnymi oraz szkolnictwa wyższego, dzięki systematycznemu stosowaniu wybranych technologii internetowych, takich jak systemy LMS (na przykład Moodle, BlackBoard), masowe otwarte kursy *online*, technologia „wirtualna klasa”, media społecznościowe, inne wybrane technologie Web 2.0 i Web 3.0, które pozytywnie przyczyniają się do rozwoju umiejętności w obszarze IT oraz kompetencji wielo- i międzykulturowych. Projekt IRNet ma na celu utworzenie interdyscyplinarnego programu wspólnej wy-

miany w ramach badań i rozwoju nowych narzędzi do zaawansowanej nauki pedagogicznej w dziedzinie narzędzi ICT, kształcenia na odległość i kompetencji międzykulturowych w UE (w Polsce, Holandii, Hiszpanii, Portugalii, Słowacji, Republice Czeskiej) i w krajach pozaunijnych (w Australii, Rosji, na Ukrainie). Program wzmacnia dotychczasową współpracę i pozwala na nawiązywanie nowych kontaktów naukowych przez wzajemne oddelegowanie badaczy z krajów europejskich (Uniwersytet Śląski w Katowicach, Polska; Uniwersytet Twente, Enschede, Holandia; Uniwersytet Extremadura, Hiszpania; Uniwersytet Lusiada w Lizbonie, Portugalia; Uniwersytet Ostrawski, Republika Czeska; Uniwersytet Konstantina Filozofa w Nitrze, Słowacja) oraz krajów pozaunijnych (Uniwersytet Curtin w Perth, Australia; Uniwersytet Borysa Grinchenki w Kijowie, Ukraina; Państwowy Uniwersytet Techniczny w Dnieprodzierżyńsku, Ukraina; Państwowy Rosyjski Uniwersytet Pedagogiczny im. A.I. Herzena w Sankt Petersburgu, Rosja). W procesie realizacji badań w ramach projektu – przy bezpośrednim udziale autorki – zostały przeprowadzone: ocena kompetencji dydaktycznych, a także opracowanie skutecznych strategii wdrażania innowacyjnych narzędzi działalności edukacyjnej w kontekście globalizacji edukacji dzięki zbadaniu wskaźników efektywności kształcenia w UE i państwach pozaeuropejskich uczestniczących w projekcie; analiza i ocena społecznych, gospodarczych, prawnych i etycznych uwarunkowań, a także metod i modeli technologii e-learningowych rozwijanych w Europie i krajach trzecich zaangażowanych w projekt; ocena skuteczności istniejących modeli/metod mających na celu rozwój kompetencji w zakresie ICT, e-learningu i zwiększenie świadomości międzykulturowej; opracowanie nowego modelu opartego na aktualnie istniejących modelach/metodologiach; ocena i prezentacja nowych modeli/metodologii efektywnej pracy zdalnej, współpracy i poprawy technologii informacyjnych w nauczaniu przedmiotów ścisłych, jak również humanistycznych w UE i krajach pozaeuropejskich; aktywny transfer wiedzy w celu generowania strategicznych skutków w zakresie obszaru badań; promowanie dyskusji naukowej na temat integralności systemów edukacji i pracy, koncentrowanie się na kwestiach rozwoju kompetencji w kontekście globalizacji szkolnictwa wyższego; ustalenie metod postępowania, opis procedur, danych i ich analiza, wnioski o stanie zaawansowania ICT i poziomu kompetencji w zakresie e-learningu.

W monografii przedstawiono także niektóre wyniki wdrażania autorskiej metodyki i badań przeprowadzonych w ramach innych projektów, na przykład UPGOW, a szczególnie zadania związanego z e-learningiem i opracowaniem kursów zdalnych dla innowacyjnych kierunków i specjalności wdra-



żanych na uniwersytecie. Udowodniono ich efektywność i innowacyjność. Zaproponowaną metodykę kształcenia zdalnego wysoko ocenili także niezależni eksperci.

Zaprezentowane badania eksperymentalne i sondażowe zostały wykonane na kilku uczelniach partnerskich, z którymi Uniwersytet Śląski w Katowicach prowadzi wspólne badania i projekty. W szczególności pragnę gorąco podziękować Pani Profesor Katerinie Kostolanyovej, Panu Profesorowi Jozefowi Malachowi, Pani Profesor Janie Kapounovej z Uniwersytetu Ostrawskiego, Panu Profesorowi Milanovi Turcaninowi, Panu Doktorowi Martinowi Drlikowi z Uniwersytetu Konstantina Filozofa w Nitrze, Panu Profesorowi Pietowi Kommersowi z Uniwersytetu Twente, Enschede, Panu Profesorowi Sixto Cubo z Uniwersytetu Extremadura, Panu Profesorowi Antonio Dos Reisowi z Graal Institute, Panu Profesorowi Paulowi Pinto z Uniwersytetu Lusiada w Lizbonie, Pani Profesor Tatianie Noskovej, Pani Profesor Tatianie Pavlovej, Pani Doktor Oldze Yakovlewej z Państwowego Rosyjskiego Uniwersytetu Pedagogicznego im. A.I. Herzena w Sankt Petersburgu, Pani Doktor Tomayess Issa i Pani Doktor Teodorze Issa z Uniwersytetu Curtin w Perth, Pani Profesor Natalii Morze i partnerom z Uniwersytetu Borysa Grinczenki w Kijowie, partnerom z Państwowego Uniwersytetu Technicznego w Dnieprodzierżyńsku oraz wielu innym naukowcom i partnerom. Także szczere podziękowania przekazuję Pani Profesor zw. dr hab. Halinie Widle z macierzystej uczelni autorki monografii i Panu Magistrowi Pawłowi Pawełczukowi, dyrektorowi CKnO UŚ, za wsparcie w realizacji i wdrażaniu kursów zdalnych na wydziale i uczelni, a także wszystkim współautorom kursów w ramach projektu UPGOW, w szczególności Panu Profesorowi zw. dr hab. Piotrowi Skubale, Panu Rektorowi Profesorowi zw. dr hab. Januszowi Janeczukowi, Pani Profesor zw. dr hab. Zofii Drzazdze, Panu Profesorowi Stanisławowi Czai, Pani Profesor Marioli Jabłońskiej, Panu Magistrowi Ryszardowi Kalamarzowi i innym osobom.

Serdeczne podziękowania przekazuję Recenzentom – Panu Profesorowi Kazimierzowi Wencie (świętej pamięci) oraz Pani Profesor Natalii Morze, których opinie i cenne uwagi pozwoliły nadać monografii ostateczny, lepszy kształt i podnieść jakość publikacji. Dziękuję serdecznie za wielkie wsparcie mojej Rodzinie – Małżonkowi i Rodzicom.

EUGENIA SMYRNOVA-TRYBULSKA

## **Information and Communication Technologies and E-learning in Contemporary Education**

### Summary

The book is a systematic study in the field of information and communication technologies and e-learning in contemporary education taking into consideration a competencies-oriented approach. The current educational system is in the middle of global changes. That is why future specialists should be fully prepared to live in an open information space, which includes the formation of the skills necessary in the 21<sup>st</sup> century so as to ensure their continuous development in the course of life, in both informal and formal forms. In modern society, we observe new world trends – technological, economic, cultural, ecological changes – that are a part of a rapid and fluctuating process of globalisation. Contemporary university also changes, along with its information-educational space. Its components change, including technologies used, content, resources, subjects and objects (students, academic teachers, administration), the teaching-learning process, and the whole educational process; what also changes are principles and tools of management, of communication, and of cooperation in the educational environment itself and outside of it. Taking such tendencies into consideration, the quality of the virtual educational environment in a modern educational institution has to be based on realising educational needs of students, their expectations, contents, and technologies they use also due to their own learning experience. Filling the virtual educational environment, the quality of its content, and effectiveness of its use by students – aiming at educating future specialists, competitive on the contemporary labour market – depend not only on the level of teachers' ICT competencies, but also on numerous various factors and conditions, such as the strategy of development of a university's e-environment, effectiveness of its functioning, the educational offer, and ensuring the quality of education, including e-learning. In addition to theoretical aspects of the main issue, the book also presents chosen research results, obtained within the framework of several projects the author of the monograph participated in, including IRNet international project, realised by the international consortium under the direction of the author.



Евгения Смирнова-Трыбульска

## **Информационно-коммуникационные технологии и e-learning в современном образовании**

### Резюме

Книга представляет собой систематизированную разработку в области информативно-коммуникативных технологий и метода e-learning в современном образовании. Образовательная система в настоящее время находится в стадии глобальных перемен, в связи с чем необходимо тщательно подготовить будущих специалистов для жизни в открытом информационном пространстве. Формирование умений, востребованных в XXI веке, становится важным в аспекте гарантированности постоянного обучения на протяжении всей жизни, в том числе неформального и информального типа. В нынешнем обществе наблюдаются технологические, экономические, культурные, экологические преобразования, которые являются частью интенсивного и дифференцированного процесса глобализации. Изменяются современные вузы, их информационно-образовательное пространство. Модифицируются и трансформируются их компоненты, в частности, используемые технологии, содержание обучения, ресурсы, субъекты и объекты (студенты, преподаватели, администрация). Изменениям подвергается как процесс обучения и учения, так и весь образовательный процесс. Меняются принципы и инструменты управления, коммуникации, сотрудничества в самой среде, а также в ее окружении. Принимая во внимание эти тенденции, качество виртуального обучения в современных образовательных учреждениях должно опираться на реализацию образовательных потребностей студентов, их ожиданий, характера содержания и применения технологий, которыми они пользуются также благодаря собственному опыту по овладению знаниями. Наполнение виртуальной среды обучения, качество его содержания и эффективность использования студентами направлено на достижение целей обучения будущих специалистов, конкурентноспособных на современном рынке труда. Все это зависит как от уровня компетентности преподавателей в области ИСТ, так и от многих разнообразных факторов и их обусловленностей: стратегии развития e-среды вуза,

---

эффективности её функционирования, образовательного предложения, обеспечения качества обучения, в том числе метода e-learning и др. Наряду с теоретическими аспектами, связанными с главной темой, в работе также представлены избранные результаты исследований, полученные в рамках реализации нескольких проектов с участием автора монографии. Среди них отметим международный проект IRNet, осуществляемый международным консорциумом под руководством автора книги.

Redaktor  
Małgorzata Pogłódek

Redaktor techniczny  
Hanna Olsza

Korektor  
Lidia Szumigała

Skład i łamanie  
Hanna Olsza

Copyright © 2018 by  
Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego  
Wszelkie prawa zastrzeżone

**ISSN 0208-6336**  
**ISBN 978-83-226-3070-9**  
(wersja drukowana)  
**ISBN 978-83-226-3071-6**  
(wersja elektroniczna)

Wydawca  
**Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego**  
**ul. Bankowa 12B, 40-007 Katowice**  
[www.wydawnictwo.us.edu.pl](http://www.wydawnictwo.us.edu.pl)  
e-mail: [wydawus@us.edu.pl](mailto:wydawus@us.edu.pl)

Wydanie I. Ark. druk. 36,0. Ark. wyd. 39,0. Papier  
offset. III kl. 90 g.

Cena 60 zł + VAT

---

Druk i oprawa  
„TOTEM.COM.pl Sp. z o.o.” Sp.K.  
ul. Jacewska 89, 88-100 Inowrocław