
Spis treści

Wstęp	15
Treść książki	16
Adresaci książki	16
Struktura książki.....	16
Piąte wydanie książki.....	17
 Rozdział 1. Wprowadzenie do e-learningu	 19
Przykłady e-learningu	20
E-learning a technologia	24
E-learning a procesy szkoleniowe	25
Zalety i wady e-learningu	26
Mity związane z e-learningiem	28
E-learning a organizacja	29
Wpływ e-learningu na procesy korporacyjne	29
E-learning a uczestnicy szkoleń	30
Motywowanie w organizacji.....	31
Motywowanie <i>à la</i> Apple	32
Rola menedżera w stymulowaniu rozwoju	32
Wpływ e-learningu na model szkoleń	33
E-learning a funkcje zarządzania kadrami	34
Przykład sposobu administrowania szkoleniami.....	38
E-learning a szkolenia tradycyjne	38
E-learning – droga do innowacji w nauczaniu?	40
Adresaci e-learningu	40
Zastosowanie e-learningu w procesach korporacyjnych	41
E-learning ukierunkowany na zewnątrz organizacji	42
E-learning a Internet	43
Portal intranetowy a dostęp do środowiska e-learningu	44
Komplementarność systemu e-learningu i portalu korporacyjnego	44
Synergia między procesami e-learningu a innymi procesami biznesowymi	44

Korporacyjne środowiska e-learningu	46
Korporacyjna uczelnia	46
Korporacyjna biblioteka	47
Korporacyjne centrum komunikacyjne	47
Korporacyjne centrum testujące i certyfikujące	47
Korporacyjne centrum zarządzania talentami	48
Korporacyjne centrum rozwoju – analiza przypadku Portal Rozwoju Play	48
Czy „e” w terminie „e-learning” jest potrzebne?	49
Spektrum działań e-learningowych	50
Rozdział 2. Technologia	52
Różnorodność mechanizmów szkoleniowych	52
Ogólny model nauczania	53
Kanały przekazu w modelu e-learningu	54
Sieć teleinformatyczna	55
Problemy techniczne – przykład	55
Kontrola procesu szkoleniowego	56
Interakcja i interaktywność	56
Dostęp do funkcji systemu e-learningu	56
Bezpieczeństwo treści	57
Pozakomputerowe mechanizmy komunikacji	57
Intranet a Internet	58
Dostęp przez sieć a dystrybucja treści na CD-ROM-ach oraz pamięciach typu <i>flash</i>	58
Dystrybucja treści a multimedia	59
System e-learningu a wymagana przepustowość sieci	60
Multimedia a użyteczność kursu	61
Bezużyteczność multimediów – przykład	62
Właściwa budowa kursu – przykład	62
Komputer osoby szkolonej	63
Wymagania sprzętowe	63
Oprogramowanie	64
Infrastruktura serwerowa	64
Rozdział 3. Oprogramowanie – systemy e-learningu	66
Podział systemów e-learningu	66
Podstawowe elementy procesu e-learningu	67
Ulokowanie rozwiązań w przestrzeni e-learningu	69
Rozwiązania w wymiarze „ludzie”	69
LMS – system zarządzania szkoleniami	70
Funkcje systemu LMS	72
System LMS a korporacyjny portal szkoleniowy	80
Pola integracji systemu LMS	81
Znaczenie funkcji systemów LMS	84
Ocena korzyści z wdrożenia systemu LMS	85

SMS – system zarządzania kompetencjami i umiejętnościami	86
Funkcje systemu SMS.....	86
Systemy SMS a systemy LMS	87
Wdrożenie systemu SMS.....	87
AS – system do testowania.....	88
Funkcje systemu AS.....	88
Kwestie do rozstrzygnięcia przed zakupem.....	91
Systemy AS a systemy LMS	91
System AS jako pierwszy krok w kierunku e-learningu	91
TMS – system do kompleksowego wsparcia funkcji personalnej	92
Rozwiązania w wymiarze „wiedza”	93
LCMS – system zarządzania treścią szkoleniową.....	93
Główne moduły funkcjonalne systemu LCMS.....	93
Znaczenie kluczowych funkcji systemu LCMS	107
Pola integracji systemu LCMS	108
Budowa treści w systemie LCMS a nauczanie mieszane.....	109
Systemy LCMS a organizacja ucząca się	114
EPSS – system wsparcia	116
Funkcje systemu EPSS.....	116
System EPSS a system LCMS	117
Inne rozwiązania EPSS.....	118
System EPSS a biznes	119
AT – rozwiązania autorskie	120
Funkcje AT	120
Narzędzia do szybkiego opracowywania kursów	120
Które narzędzie autorskie jest najlepsze?	122
AT a system LCMS	122
AT jako pierwszy krok do wdrożenia e-learningu – przykład	123
Rozwiązania w wymiarze „komunikacja”	124
LCS – system zarządzania zdalną komunikacją	124
Możliwości wykorzystania systemów LCS	126
Funkcje systemu LCS	126
Systemy LCS a nauczanie mieszane	130
Systemy LCS a infrastruktura techniczna	131
Pola integracji systemu LCS	131
Etapy wdrażania kultury zdalnej komunikacji	131
Znaczenie funkcji systemów klasy LCS	132
Inne rozwiązania edukacyjne oparte na mechanizmach komunikacji	133
Telepresence – nowoczesne systemy zdalnej komunikacji	133
Nakłady inwestycyjne związane z wdrożeniem systemu e-learningu	134
Duże systemy korporacyjne	134
Mniejsze rozwiązania	134
Bezpieczeństwo inwestycji w e-szkolenia.....	135
Porównanie korporacyjnych systemów e-learningu	135
Systemy zintegrowane.....	136
Podsumowanie informacji o rozwiązaniach e-learningowych.....	138
Rozwiązania dostępne na rynku polskim.....	141

Rozdział 4. Treść szkoleniowa	142
Podstawowe informacje o kursach e-learningowych	143
Cechy kursu a cele procesu e-learningu	143
Korzyści biznesowe	144
Rodzaje kursów e-learningowych	144
Kursy „z półki”	146
Kursy adaptowane	148
Kursy dedykowane	148
Ceny kursów dedykowanych	149
Kursy dedykowane a kursy „z półki”	151
Bariery utrudniające wdrożenie i realizację procesów e-learningowych	152
Bariery wejścia	153
Bariery ludzkie	153
Bariery techniczne	153
Bariery korporacyjne	154
Bariery wyjścia	155
Bariery w wymiarze korporacyjnym	155
Bariery w wymiarze szkoleniowym	155
Proces budowy treści	157
Materiały źródłowe	158
Praca nad materiałami źródłowymi	158
Niezbędne zasoby	159
Zasoby ludzkie	159
Oprogramowanie	161
Sprzęt	161
Dziesięć zasad projektanta szkoleń	162
Modele opracowywania kursów e-learningowych	164
Model ADDIE	164
Konwersja zasobów treści	167
Praktyczne porady	168
Adaptacja wiedzy korporacyjnej	169
Proste przełożenie wiedzy na postać kursu e-learningowego – przykład	171
Opracowywanie kursów e-learningowych wewnątrz organizacji	171
Przykładowy przebieg budowy kursu	173
Struktura i forma kursów e-learningowych	175
Metadane treści szkoleniowej	176
Metadane a projektowanie i opracowywanie kursu	177
Metadane a przetwarzanie obiektów	178
Metadane a przeszukiwanie treści	179
Wyszukiwanie zasobów w procesie produkcji e-szkoleń – przykład	181
Wielowarstwowość treści	181
Minimalizacja przekazu	183
Atomizacja wiedzy	184
Wykorzystanie multimediów	186

Wykorzystanie interaktywnych form nauczania	188
Warstwa nawigacyjna kursu	189
Ćwiczenia i testy	189
Gry	191
Symulacje.....	193
Wirtualni mentorzy.....	194
Interaktywne filmy.....	197
Materiały uzupełniające.....	197
Obiektowe podejście do treści oraz możliwość wielokrotnego wykorzystania obiektów	198
Projektowanie treści a sposób jej wykorzystania	201
Szkolenie jako proces ciągły	201
Szkolenia dzieci i osób starszych	202
70:20:10	202
Dwa aspekty nauczania ustawicznego.....	203
Szkolenie incydentalne	204
Szkolenie incydentalne – przykład	205
Szkolenie personalizowane	205
Szkolenie w interakcji z innym człowiekiem	207
Podstawowe komponenty kursów e-learningowych.....	208
Tekst	208
Elementy graficzne	211
Animacje	212
Nagrania dźwiękowe	213
Filmy.....	215
Testy i ćwiczenia	216
Rodzaje pytań.....	217
Budowa pytań.....	218
Ćwiczenia a testy	219
Analiza testów na podstawie wyników	220
Projektowanie testów.....	220
Projektowanie ćwiczeń.....	220
Inne elementy treści e-learningu	221
Leksykony	221
Moduły pomocy (helpy)	222
Hiperlinki.....	222
Dziesięć złych praktyk dotyczących budowy kursów e-learningowych.....	223
Standardy e-learningu	225
Specyfikacje techniczne	226
SCORM	227
Standardy ergonomiczne	231
Ergonomia synchronicznych procesów szkoleniowych.....	238
Standardy dostępności.....	239
Główne zapisy rozdziału 508	240
Standardy jakości	241
Wytyczne dotyczące danych multimedialnych.....	244
Standardy korporacyjne.....	245

Rozdział 5. Usługi procesu e-learningu	247
Procesy okołowdrożeniowe	247
Realizacja kompleksowych programów szkoleniowych	248
Nauczanie mieszane	248
Wykorzystanie mechanizmów nauczania mieszane	
w Polsce	249
Nauczanie mieszane a szkolenia elektroniczne	250
Poszukiwanie złotego środka	251
Facylitacja społeczna a e-learning	253
Przykład nauczania mieszane	255
Wsparcie kultury komunikacji i wymiany informacji	256
Zdalne wsparcie mentora	256
System wsparcia	258
Kultura dzielenia się wiedzą	259
Analiza efektywności procesów szkoleniowych	260
Ocena jakości procesu szkoleniowego – model Kirkpatricka	260
Punkty pomiaru jakości	263
Model Kirkpatricka a model Phillipsa	264
Model Kirkpatricka a <i>blended learning</i> – analiza przypadku projektu AMEX	265
Rozdział 6. Inwestowanie w e-learning	268
Biznesowy wymiar inwestycji	269
Zespół projektowy	270
Ekonomiczne przesłanki wdrożenia	271
Zwrot z inwestycji	272
Zasada nieoznaczoności Heisenberga	273
Przykład wyliczenia zwrotu z inwestycji w e-learning	274
Analiza porównawcza (benchmarking)	278
Analiza kosztów i korzyści	279
Przykład analizy kosztów i korzyści	279
Całkowity koszt wdrożenia	280
Efektywne wdrożenie e-learningu	281
Katalizatory wdrożenia e-learningu	281
Szkolenia produktowe	283
Szkolenie w firmie ubezpieczeniowej – przykład	283
Wdrożenie nowej technologii	285
Wdrożenie nowej technologii w siłach zbrojnych Wielkiej Brytanii – przykład	288
Koszty wdrożenia e-learningu	289
Trudności związane z wdrożeniem e-learningu	292
Zakup systemu e-learningu	293
Raporty	294
„Magic Quadrant” firmy Gartner	294
Raporty firmy Brandon Hall	296

Konferencje i targi.....	297
Współpraca z dostawcą.....	298
Kiedy podziękować za współpracę potencjalnemu dostawcy?	299
Wdrożenie e-learningu.....	300
Czas wdrożenia	300
Z czego składa się proces technicznego wdrożenia e-learningu?	300
Bariery wejścia w e-learning.....	301
Faza wstępna wdrożenia	302
Marketing wewnętrzny	303
Budowa treści	304
Falowy model wdrożenia e-learningu.....	305
Ile może trwać wdrożenie e-learningu?	305
Czynniki sukcesu.....	307
Podstawowe błędy popełniane podczas wdrażania e-learningu	309
Wdrożenie e-learningu a wdrożenie innych rozwiązań biznesowych	312
Sposoby uruchomienia systemu e-learningu.....	313
Budowa systemu	314
Zakup licencji na system	315
Wynajęcie systemu	317
Wypożyczenie systemu	318
Porównanie modeli wdrożenia.....	318
Podsumowanie.....	321
E-learning na świecie	321
Rynek	321
Kierunki rozwoju	322
Marketing	323
Teraźniejszość e-learningu	323
E-learning w Polsce.....	324
 Dodatek A. Wiarygodność ocen testów	 327
Dodatek B. Słownik terminów związanych z e-learningiem	333
Spis ilustracji	347
Spis tabel	351
Indeks	353