

Spis treści

Przedmowa	11
1. Nowa epoka – społeczeństwo informacyjne	13
1.1. Historia.....	13
1.2. Definicje społeczeństwa informacyjnego	17
1.3. Wpływ technologii na zmiany formacji społeczno-ekonomicznych	19
1.3.1. Przemiany społeczne	21
1.3.2. Przemiany gospodarcze	24
1.3.3. Parki technologiczne.....	25
1.4. Kluczowe czynniki rozwoju społecznego i gospodarczego w społeczeństwie informacyjnym	29
1.4.1. Ludzie	29
1.4.2. Prawo	30
1.4.3. Technika	31
1.4.4. Warunki funkcjonowania przedsiębiorstw	31
1.4.5. Zasoby informacyjne	32
1.5. Umowa strategiczna.....	33
1.5.1. Dokumenty amerykańskie	33
1.5.2. Dokumenty europejskie.....	34
1.5.3. Polskie dokumenty dotyczące społeczeństwa informacyjnego	42
1.6. Szanse i zagrożenia nowej epoki	43
Bibliografia	45
2. Informatyczne przesłanki do powstania społeczeństwa informacyjnego.....	47
2.1. Rozwój technologii	47
2.2. Rozwój komputerów	49
2.2.1. Urządzenia liczące	49
2.2.2. Generacje komputerów	52
Bibliografia	71
3. Technologie dostępu do informacji.....	75
3.1. Oprogramowanie komputerowe	75
3.1.1. Rodzaje oprogramowania	76
3.1.2. Jakość oprogramowania	76
3.1.3. Rodzaje licencji	81
3.1.4. Najpopularniejsze własnościowe i wolne oprogramowanie.....	86
3.1.5. Wolne oprogramowanie na świecie.....	92
3.2. Sieć komputerowa, wstęp do Internetu	94

3.2.1.	Sieć komputerowa	96
3.2.2.	Topologie lokalnych sieci komputerowych.....	96
3.2.3.	Media transmisyjne.....	100
3.2.4.	Standardy lokalnych sieci komputerowych.....	104
3.2.5.	Sieci rozległe	127
3.3.	Internet przyczyną transformacji społecznej	136
3.3.1.	Internet, informacja i społeczeństwo informacyjne – przeszłość i teraźniejszość.....	136
3.3.2.	WWW – platforma dla usług internetowych.....	152
3.3.3.	Kto zarządza Internetem?	160
3.3.4.	Sposoby łączenia z Internetem	162
3.4.	Komunikacja mobilna.....	182
3.5.	Cyfryzacja treści	183
3.5.1.	Fotograficzne aparaty cyfrowe	183
3.5.2.	Muzyka	187
3.5.3.	E-booki i e-papier	190
3.6.	Telewizja cyfrowa.....	192
3.7.	Karty elektroniczne	196
3.8.	RFID	197
3.9.	Zastosowania nowych technologii.....	200
3.9.1.	Inteligentne domy	200
3.9.2.	Telemedycyna.....	203
3.9.3.	Ochrona zdrowia on-line	206
3.9.4.	Inteligentne systemy wspomagania transportu	208
	Bibliografia	212

4.	Rozwój infrastruktury społeczeństwa informacyjnego	217
4.1.	Dostępność nowych technologii	217
4.1.1.	Telefonia.....	218
4.1.2.	Komputery	220
4.1.3.	Internet.....	221
4.1.4.	Telewizja cyfrowa	229
4.1.5.	Inne technologie	230
4.2.	Wdrożenie prawa w zakresie społeczeństwa informacyjnego.....	231
4.2.1.	Neutralność technologiczna.....	232
4.2.2.	Usługi elektroniczne w biznesie i administracji	233
4.2.3.	Bezpieczeństwo	234
4.2.4.	Własność intelektualna	235
4.3.	Powszechny udział obywateli.....	236
4.3.1.	Inicjatywa Dostępności Sieci.....	236
4.3.2.	Zasoby kultury w sieciach globalnych	237
4.3.3.	Standardy	239
	Bibliografia	239
5.	Bezpieczeństwo w sieci.....	241
5.1.	Zagrożenia	241
5.1.1.	Inżynieria społeczna	242

5.1.2.	Błędy oprogramowania i konfiguracji	243
5.1.3.	Programy destrukcyjne	243
5.1.4.	Odmowa usługi	249
5.1.5.	Spam	250
5.1.6.	Sniffing	253
5.1.7.	Podśluch z monitora	254
5.2.	Założenie bezpieczeństwa sieci	256
5.2.1.	Wartość informacji oraz ryzyko	257
5.2.2.	Zarządzanie ryzykiem	261
5.2.3.	Komputerowe narzędzia wspomagające analizę i zarządzanie ryzykiem	263
5.3.	Polityka bezpieczeństwa informacji	264
5.4.	Audyt	269
5.5.	Bezpieczeństwo fizyczne	270
5.5.1.	Zabezpieczenie fizyczne stacji roboczej	272
5.5.2.	Bezpieczeństwo fizyczne serwerów	283
5.5.3.	Bezpieczeństwo fizyczne urządzeń sieciowych	285
5.5.4.	Bezpieczeństwo fizyczne kopii zapasowych i drukarek sieciowych	286
5.5.5.	Bezpieczeństwo fizyczne urządzeń mobilnych	287
5.6.	Uwierzytelnianie	288
5.6.1.	Hasła	288
5.6.2.	Programy do obsługi baz hasel	289
5.6.3.	Hasła jednorazowe	291
5.6.4.	Identyfikatory sprzętowe	292
5.6.5.	Biometryka	295
5.7.	Firewall	297
5.7.1.	Rodzaje ścian ogniowych	298
5.7.2.	Miejsce zapory w sieci	302
5.8.	Systemy wykrywania włamań i zapobiegania im	306
5.9.	Kryptograficzna ochrona danych	310
5.9.1.	Wiadomości podstawowe	310
5.9.2.	Wybrane algorytmy szyfrujące – historia	312
5.9.3.	Nowoczesne algorytmy szyfrujące	317
5.9.4.	Usługi realizowane przez algorytmy kryptograficzne z kluczem jawnym	323
5.9.5.	Szyfrowanie transmisji	329
5.9.6.	Szyfrowanie plików	336
5.10.	Kopie bezpieczeństwa	337
5.10.1.	Backup	337
5.10.2.	Urządzenia do tworzenia kopii bezpieczeństwa	341
5.10.3.	Inne aspekty ochrony zawartości plików	343
5.11.	Bezpieczeństwo serwerów i stacji roboczych	344
5.11.1.	Bezpieczeństwo stacji roboczej z systemem MS Windows	345
5.11.2.	Bezpieczeństwo systemów Linux i Unix	348
5.11.3.	Bezpieczeństwo serwerów	350
5.12.	GSM	355

5.12.1.	Bezpieczeństwo urządzeń	355
5.12.2.	Ochrona transmisji	358
5.12.3.	UMTS	361
5.13.	Statystyki	362
	Bibliografia	362
6.	Inwestowanie w ludzi i ich umiejętności	367
6.1.	Wiedza w społeczeństwie informacyjnym	367
6.1.1.	Podstawowe pojęcia	367
6.1.2.	Zarządzanie wiedzą w organizacji	370
6.2.	Edukacja w dobie cyfrowej	372
6.2.1.	Znaczenie edukacji w społeczeństwie informacyjnym	372
6.2.2.	Nowe przedmioty w programach nauczania	373
6.2.3.	Multimedia i Internet w tradycyjnym systemie edukacji	374
6.2.4.	Organizacja systemu nauczania	377
6.2.5.	Nauczanie na odległość jako nowa metoda nauki	378
6.2.6.	Lifelong learning	385
6.2.7.	Europejskie programy i akcje oświatowe	386
6.3.	Praca zawodowa w gospodarce opartej na wiedzy	391
6.3.1.	Rynek pracy w społeczeństwie informacyjnym	391
6.3.2.	Mobilność pracy	397
6.3.3.	Telepraca jako nowa forma pracy zawodowej	398
	Bibliografia	405
7.	Gospodarka elektroniczna	409
7.1.	Szanse i zagrożenia dla organizacji	411
7.2.	Specyfika działalności gospodarczej w e-gospodarce	412
7.3.	E-biznes	417
7.3.1.	Prawne aspekty umowy zawieranej drogą elektroniczną	421
7.3.2.	Transakcje elektroniczne	423
7.3.3.	Sposoby płatności w nowej gospodarce	425
7.3.4.	Handel elektroniczny	433
7.3.5.	Elektroniczne finanse	450
7.3.6.	Promocja w Internecie	463
7.4.	Perspektywy rozwoju e-biznesu	470
	Bibliografia	470
8.	Organizacja wirtualna	475
8.1.	Motywy założenia organizacji wirtualnej	475
8.1.1.	Nowa forma działalności	477
8.1.2.	Wady i zalety organizacji wirtualnej	481
8.2.	Technologie informatyczne sprzyjające wirtualizacji działalności gospodarczej	484
8.2.1.	Zarządzanie przepływem informacji i dostępem do informacji	484
8.2.2.	Wspomaganie wiedzy o procesach	500
8.2.3.	Wspomaganie zarządzania	505
	Bibliografia	519

9. Elektroniczna administracja	525
9.1. E-government, czyli administracja dla społeczeństwa informacyjnego.....	525
9.1.1. Początki e-government	525
9.1.2. Poziomy zaawansowania współpracy pomiędzy władzami samorządowymi a obywatelami w Internecie.....	527
9.1.3. Oczekiwania względem elektronicznego urzędu.....	529
9.2. Przygotowanie obywateli przez uzyskanie e-tożsamości	529
9.3. Przygotowania organizacyjne w urzędach.....	534
9.4. Uwarunkowania prawne, ekonomiczne i organizacyjne	535
9.4.1. Publiczne obowiązki informacyjne	535
9.4.2. Wrota Polski i projekt e-PUAP	537
9.4.3. Ustawa o informatyzacji podmiotów realizujących zadania publiczne.....	540
9.4.4. Plan Informatyzacji Państwa na lata 2007-2010	540
9.4.5. Układ i System Informacyjny Schengen	546
9.5. Polskie e-usługi i kluczowe projekty służące ich realizacji.....	550
9.5.1. Planowane e-usługi dla indywidualnych obywateli i przedsiębiorstw	550
9.5.2. Projekty ustanowione w celu realizacji priorytetowych e-usług	552
9.5.3. Ocena jakości świadczenia polskich e-usług na tle innych krajów	556
9.6. Przyszłość e-government w Polsce.....	560
Bibliografia	562
Zakończenie.....	565
Indeks skrótów	567
Indeks nazwisk.....	577
Skorowidz	579