

SPIS TREŚCI

WSTĘP	13
1. KOMPETENCJE NAUCZYCIELI W ZAKRESIE TECHNOLOGII INFORMACYJNEJ	21
2. PODSTAWY POSŁUGIWANIA SIĘ TERMINOLOGIA, ŚRODKAMI, NARZĘDZIAMI I METODAMI TECHNOLOGII INFORMACYJNEJ	29
2.1. Wprowadzenie do technologii informacyjnej	29
2.1.1. Zarys rozwoju technik obliczeniowych na przestrzeni wieków	29
2.1.2. Podstawowe pojęcia i terminologia technologii informacyjnej	38
2.2. Wybrane problemy przetwarzania informacji	39
2.3. Cele stosowania sieci komputerowych	42
2.3.1. Z historii sieci komputerowych	42
2.3.2. Przeznaczenie sieci komputerowych	44
2.3.3. Struktura i charakterystyka sieci komputerowych	46
2.3.4. Klasyfikacja sieci	47
2.3.5. Środowisko i składniki sieci	48
2.3.6. Przetwarzanie rozproszone	51
2.3.7. Domeny i grupy robocze	52
2.3.8. Topologie sieci komputerowych	54
2.3.9. Model odniesienia OSI	58
2.4. Sieć Internet	59
2.4.1. Wprowadzenie	59
2.4.2. Z historii Internetu	62
2.4.3. Usługi w sieci Internet	62
2.4.4. Wprowadzenie do architektury protokołów TCP/IP	67
2.4.5. Podstawowe metody dostarczania danych	68
2.5. Bezpieczeństwo i higiena pracy z komputerem	69
3. TECHNOLOGIA INFORMACYJNA JAKO SKŁADNIK WARSZTATU PRACY NAUCZYCIELA	71
3.1. Wprowadzenie do systemów komputerowych	71

3.1.1. System komputerowy jako analogia do twórczej pracy człowieka	71
3.1.2. Model przetwarzania informacji	72
3.1.3. Schemat blokowy mikrokomputera	73
3.1.4. Urządzenia zewnętrzne współpracujące z komputerem	78
3.1.5. Rodzaje systemów komputerowych	80
3.2. Posługiwanie się systemem operacyjnym	82
3.2.1. Definicja i przeznaczenie systemu operacyjnego	82
3.2.2. Rodzaje plików i podstawowe działania na plikach	83
3.3. Redagowanie tekstu w edytorze Microsoft Word	89
3.4. Posługiwanie się arkuszem kalkulacyjnym	97
3.5. Projektowanie baz danych	120
3.5.1. Podstawowe pojęcia związane z bazami danych	120
3.5.2. Tworzenie relacyjnej bazy danych	129
3.6. Elementy grafiki komputerowej	139
3.6.1. Podstawowe pojęcia i rodzaje grafiki komputerowej	139
3.6.2. Narzędzia do tworzenia i edycji grafiki	146
3.6.3. Formaty plików graficznych	147
3.6.4. Skanowanie obrazów i tekstu	150
3.7. Ćwiczenia praktyczne	154
3.7.1. Ćwiczenia w redagowaniu tekstu	154
3.7.2. Ćwiczenia w posługiwaniu się arkuszem kalkulacyjnym	157
3.7.3. Ćwiczenia w projektowaniu baz danych	160
4. WYKORZYSTANIE TECHNOLOGII INFORMACYJNEJ W EDUKACJI HISTORYCZNEJ	165
4.1. Technologia informacyjna w edukacji	165
4.1.1. Integrująca funkcja technologii informacyjnej w nauczaniu ..	175
4.1.2. Miejsce technologii informacyjnej w samokształceniu i samouctwie	177
4.1.3. Organizacja zajęć z wykorzystaniem technologii informacyjnej	178
4.2. Technologia informacyjna w nauczaniu historii i społeczeństwa	179
4.2.1. Kierunki rozwoju zastosowań technologii informacyjnej w nauczaniu historii i społeczeństwa	179
4.2.2. Komputer w dydaktyce historii i społeczeństwa	185
4.2.3. Pierwsze programy do nauczania i uczenia się historii	189
4.3. Przykłady dobrej praktyki pedagogicznej	194
4.3.1. Wprowadzenie	194
4.3.2. Scenariusze lekcji historii w szkole podstawowej	197
Scenariusz 1	
Jak toczyło się życie na zamkach rycerskich XIV–XVI wieku?	197
Scenariusz 2	
Mieszko I twórcą państwa polskiego	198

Scenariusz 3	
Polska odzyskuje wolność	200
4.3.3. Scenariusze lekcji historii w gimnazjum	202
Scenariusz 1	
Państwo Kazimierza Wielkiego	202
Scenariusz 2	
Walki narodowowyzwoleńcze Polaków w XIX wieku	
– lekcja utrwalająca”	211
4.4. Technologia informacyjna w edukacji uczniów ze specjalnymi	
potrzebami edukacyjnymi	215
4.4.1. Wprowadzenie	215
4.4.2. Technologia informacyjna w edukacji dzieci	
upośledzonych umysłowo w stopniu lekkim	216
4.4.3. Specyfika edukacji dzieci głębiej upośledzonych	
z wykorzystaniem technologii informacyjnej	218
4.4.4. Testy diagnostyczne z wykorzystaniem komputera	220
5. PREZENTACJE MULTIMEDIALNE W PROGRAMIE	
MICROSOFT POWERPOINT	223
5.1. Przygotowanie się do projektowania prezentacji	223
5.2. Etapy przygotowania prezentacji	227
5.2.1. Środowisko pracy	227
5.2.2. Warianty rozpoczęcia procesu tworzenia prezentacji	230
5.3. Tworzenie prezentacji przy użyciu szablonu projektu	236
5.4. Elementy graficzne w prezentacji	249
5.4.1. Rysowanie obiektów graficznych	249
5.4.2. Wstawianie obiektów graficznych do prezentacji	250
5.4.3. Wstawianie diagramów	253
5.5. Tworzenie notatek prelegenta i materiałów informacyjnych	254
6. ASPEKTY SPOŁECZNE, PRAWNE, ETYCZNE	
I WYCHOWAWCZE TECHNOLOGII INFORMACYJNEJ	259
6.1. Aspekty społeczne technologii informacyjnej	259
6.2. Aspekty prawne technologii informacyjnej	260
6.3. Aspekty etyczne technologii informacyjnej	266
6.4. Aspekty wychowawcze technologii informacyjnej	268
PODSUMOWANIE	273
SUMMARY	275
Bibliografia	277