

Przygotowanie stanowiska komputerowego do pracy

1

Tomasz Marciniuk, Krzysztof Pytel,
Sylwia Osetek



Kwalifikacja E.12.1

Podręcznik do nauki zawodu

TECHNIK INFORMATYK

Podręcznik dopuszczony do użytku szkolnego przez ministra właściwego do spraw oświaty i wychowania i wpisany do wykazu podręczników przeznaczonych do kształcenia w zawodach na podstawie opinii rzeczoznawców: **mgr. inż. Roberta Ostrowskiego, mgr. Ireneusza Wróblewskiego i dr Elżbiety Kur.**

Typ szkoły: **technikum i szkoła policealna.**

Zawód: **technik informatyk.**

Kwalifikacja: **E.12. Montaż i eksploatacja komputerów osobistych oraz urządzeń peryferyjnych.**

Część kwalifikacji: **1. Przygotowanie stanowiska komputerowego do pracy.**

Rok dopuszczenia: **2013.**

© Copyright by Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne sp. z o.o.
Warszawa 2013

Wydanie I (rzut I)

ISBN 978-83-02-13410-4 część 1

ISBN 978-83-02-13745-7 całość

Opracowanie merytoryczne i redakcyjne: **Zbigniew Dzedzic** (redaktor koordynator)

Konsultacja: **dr inż. Mieczysław Rudnicki**

Redakcja językowa: **Aleksandra Wieczorek, Olga Gorczyca-Popławska**

Redakcja techniczna: **Elżbieta Walczak**

Projekt okładki: **Dominik Krajewski**

Skład i łamanie: **Ledor**

Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

02-807 Warszawa, Aleje Jerozolimskie 96

Tel.: 22 576 25 00

Infolinia: 801 220 555

www.wsip.pl

Druk i oprawa: CGS Drukarnia Sp. z o.o.

Publikacja, którą nabyłeś, jest dziełem twórcy i wydawcy. Prosimy, abyś przestrzegał praw, jakie im przysługują. Jej zawartość możesz udostępnić nieodpłatnie osobom bliskim lub osobiście znanym. Ale nie publikuj jej w internecie. Jeśli cytujesz jej fragmenty, nie zmieniaj ich treści i koniecznie zaznacz, czyje to dzieło. A kopiując jej część, rób to jedynie na użytek osobisty.

prawolubni


Szanujmy cudzą własność i prawo.
Więcej na www.legalnakultura.pl
Polska Izba Książki

1. BHP oraz zasady porządkowe w pracowni komputerowej

1	Bezpieczna praca przy komputerze	8
2	Regulamin pracowni komputerowej	11
3	Zasady pracy na stanowisku komputerowym	13

2. Zasady BHP i ochrony przeciwpożarowej

4	Bezpieczeństwo i higiena pracy	16
5	Ochrona przeciwpożarowa	18
6	Ochrona środowiska	20
7	Pierwsza pomoc w stanach zagrożenia życia	22
8	Środki ochrony indywidualnej i zbiorowej	24

3. Normy prawne dotyczące rozpowszechniania programów komputerowych oraz rodzaje licencji oprogramowania

9	Rozpowszechnianie programów komputerowych	28
10	Licencje oprogramowania	31

4. Arytmetyka komputera

11	Pojęcia z zakresu elektroniki i elektrotechniki	36
12	Jednostki informacyjne i systemy liczbowe	39
13	System binarny	42
14	System ósemkowy	45
15	System szesnastkowy	48
16	Przeliczanie systemów liczbowych	51
17	Operacje arytmetyczne na liczbach dwójkowych	53
18	Zapisy liczby dwójkowej ze znakiem oraz reprezentacja stało- i zmiennoprzecinkowa	59

5. Układy cyfrowe

19	Układy cyfrowe	64
20	Algebra Boole'a	67
21	Bramki logiczne	69
22	Realizacja funkcji logicznych na bramkach	72
23	Kodery, dekodery i transkodery	75
24	Multipleksery, demultipleksery i przerzutniki	79
25	Liczniki i rejestry	83
26	Elementy elektroniczne stosowane w urządzeniach techniki komputerowej	87

6. Zasada działania komputera

27	Informatyczne systemy komputerowe	94
28	Architektura komputera	96
29	Elementy jednostki centralnej	101

7. Płyty główne

30	Płyty główne	106
31	Płyty główne w standardzie ATX	111
32	Płyty główne w standardzie WTX	113
33	Płyty główne w standardach NLX i BTX	115

8. Procesory i gniazda

34	Gniazda procesorów	120
35	Procesory	122
36	Procesory Intel. Część 1	125
37	Procesory Intel. Część 2	128
38	Procesory AMD. Część 1	131
39	Procesory AMD. Część 2	134

9. Pamięci

40	Pamięci	138
41	Pamięci operacyjne RAM	141
42	Pamięci ROM	148

10. Układy chipset

43	Układy chipset	152
44	Układy chipset Intel	155
45	Układy chipset NVIDIA	162
46	Układy chipset AMD/ATI	165
47	Układy chipset VIA i SIS	169

11. Magistrale i gniazda rozszerzeń

48	Magistrale ISA i PCI	174
49	Magistrale AGP, AMR, CNR	177
50	Magistrale PCI Express	180

12. Pamięci masowe

51	Dyski twarde – budowa, parametry	184
52	Dyski twarde – kontrolery	187
53	Napędy dysków magnetycznych	195
54	Napędy taśmowe – streamery	199
55	Napędy optyczne	201
56	Standardy CD, DVD i Blu-ray	203
57	Pamięci półprzewodnikowe	207

13. System graficzny

58	Karty graficzne	210
59	Karty graficzne NVIDIA	214
60	Karty graficzne ATI	219
61	Tunery telewizyjne	222

14. Karty dźwiękowe

62	Karty dźwiękowe	226
----	-----------------------	-----

15. Zasilanie i chłodzenie komputera

63	Zasilacze	230
64	Pobór mocy podzespołów komputera – dobór zasilacza	235
65	Chłodzenie komputera	238

16. Komputery przenośne

66	Komputery przenośne – budowa, parametry	242
67	Netbooki	248
68	Modernizacja komputerów przenośnych	250

17. Przygotowanie komputera do pracy

69	Montaż komputera z podzespołów	254
70	Modernizacja komputera PC	258
	Dodatek A. Płyty główne	261
	Dodatek B. Procesory	273
	Wykaz pojęć	309
	Wykaz skrótów	311
	Wykaz podstawowych pojęć w językach polskim, angielskim i niemieckim	313
	Literatura uzupełniająca	317