

ROZDZIAŁ 1. WPROWADZENIE

1.1 O prawach osób niepełnosprawnych	9
1.2 Niewidomi i słabowidzący są wśród nas	9
1.3 Fundacja Szansa dla Niewidomych i jej działalność	13
1.4 Niepełnosprawni stają się sprawni dzięki technologii i właściwemu podejściu innych osób	14
1.5 Podstawowe definicje i rady praktyczne	17

ROZDZIAŁ 2. UDŹWIĘKOWIENIE OTOCZENIA

2.1.1 Dźwiękowe czujniki światła	25
2.1.2 Mówiące testery kolorów	25
2.1.3 Ciśnieniomierze, wagi, termometry, krokomierze	25
2.1.4 Dźwiękowe oznakowanie przedmiotów: Milestone, Sherlock, Penfriend, Smart Finder	25
2.1.5 Niewidomi mogą sobie radzić w domu	25
2.1.6 Płynomierze, wagi kuchenne i dietetyczne	26
2.1.7 Zegarki, kalkulatory, miarki i inne proste urządzenia	26
2.1.7 Udźwiękowione urządzenia AGD/RTV	27
2.2 Urządzenia służące do pozyskiwania informacji	27
2.2.1 Cyfrowe odtwarzacze: PLEXTALK, Milestone, dyktafony OLYMPUS	27
2.2.3 Screen Reader z prawdziwego zdarzenia – JAWS	28
2.2.4 Syntezytory mowy: Loquendo, Speak i Ivona	28
2.2.5 Odczytywanie tekstu drukowanego – urządzenia lektorskie: Multilektor NEW, SARA, PEARL i Clear Reader+	28
2.2.6 Mówiące smartfony	30
2.2.7 SmartVision2	31
2.2.8 Mówiące notatniki dla niewidomych	31
2.2.9 Audiodeskrypcja przedmiotów – Milestone z modułem Speakout	32
2.2.10 Pętle indukcyjne	32

2.3 Urządzenia mówiące służące do udźwiękowienia i opisu przestrzeni otwartej	33
2.3.1 Dźwiękowe sygnalizatory	33
2.3.2 Głosowe informatory	33
2.3.2.1 Step-Hear	33
2.3.2.2 SoundBox	34
2.3.3 System dźwiękowego alarmowania Call-Hear	34
2.3.4 Urządzenia nawigacyjne ułatwiające dotarcie do celu	35
2.3.5 BuzzClip – ultradźwiękowy wykrywacz przeszkód	37
2.3.6 Oprogramowanie służące do orientacji w przestrzeni	37
2.3.7 Terminale informacyjne	39
2.3.8 Multimedialne terminale informacyjne	40

ROZDZIAŁ 3. UBRAJLOWIENIE OTOCZENIA TYFLOGRAFIKA

3.1 Brajlowskie publikacje	47
3.2 Druk transparentny	48
3.3 Brajlowski tekst wytłoczony na plastiku lub folii	48
3.4 Brajlowskie etykiety i tabliczki	49
3.5 Ubrajlowione przedmioty i panele sterujące w urządzeniach	50
3.6 Nakładki brajlowskie	52
3.7 Brajlowskie monitory tekstowe	53
3.8 Rysunki stworzone z wypukłych punktów	54
3.9 Rysunki uwypuklone na pęczniejącym papierze (folii)	55
3.10 Termoformowane arkusze z tworzywa PET	56
3.11 Warstwowe tyflografiki z plastiku PMMA	58
3.12 Wypukłe ryciny z lakieru	59
3.13 Odlewy	59
3.14 Tyflografika frezowana	60
3.15 Touchit	61
3.16 Wydruki 3D	62

3.17 Dotykowe monitory graficzne	63
3.18 Oznaczenia poziome na podłożu	64

ROZDZIAŁ 4. ADAPTOWANIE „OBRAZÓW” DO WYMAGAŃ OSÓB SŁABOWIDZĄCYCH MAGNIGRAFIKA

4.1 Książki wykonane w druku powiększonym	69
4.2 Książki wydane w druku transparentnym	70
4.3 Etykiety i tabliczki z powiększoną i kontrastową grafiką	71
4.4 Lupy optyczne	72
4.5 Powiększalniki kieszonkowe, przenośne i stacjonarne	73
4.6 Rysunki tworzone dla osób słabowidzących i daltonistów	74
4.7 Rysunki na uwypuklonym pęczniejącym papierze (folii)	75
4.8 Wypukła grafika z kontrastowym poddrukem lub nadrukiem	76
4.9.1 Kontrastowe i antypoślizgowe nakładki na schody	77
4.9.2 Kontrastowe taśmy do oznaczania krawędzi schodów	77
4.9 Oznaczenia poziome na podłożu	77
4.10 Oznaczenia pionowe	78
4.10.1 Oznaczenia kontrastowe drzwi windy oraz innych wejść	78
4.10.2 Oznaczenia kontrastowe przezroczystych, szklanych powierzchni	78

ROZDZIAŁ 5. NIWELOWANIE SKUTKÓW INWALIDZTWA WZROKU APLIKACJE

5.1 Obiekty wymagające dostosowania	83
5.2 Dostosowanie przykładowych obiektów podstawowych	87
5.2.1 Obiekty znajdujące się w obrębie ciągów komunikacyjnych	87
5.2.2 Ścieżki wewnętrzne	89
5.2.3 Korytarze wewnętrzne, ścieżki ewakuacyjne	89

5.2.4 Wejścia do obiektów	89
5.2.5 Schody	90
5.2.6 Przystanki	90
5.2.7 Środki transportu publicznego	90
5.2.8 Obiekty małej architektury	92
5.2.9 Przykładowy zestaw komputerowy dla niewidomego ucznia, studenta, pracownika umysłowego oraz osoby aktywnej społecznie	93
5.2.10 Przykładowy zestaw komputerowy dla niedowidzącego ucznia, studenta, pracownika umysłowego oraz osoby aktywnej społecznie	93
5.3 Idealne mieszkanie	94
5.4 Dom, w którym chce się mieszkać	97
5.5 Plac zabaw nie tylko dla dzieci, ale także dla ich niewidomych lub niedowidzących rodziców	98
5.6 Szkoły i uczelnie dla wszystkich	99
5.7 Urząd bez barier	100
5.8 Biblioteki, w których wszystko „widać” – także bez światła	101
5.9 Niewidomi i niedowidzący w parkach i zoo	102
5.10 Transport publiczny, którego nie trzeba się bać	105
5.11 Zabytki i muzea – tyfloturystyka	106
5.12 Hotele i restauracje, które czekają na wszystkich klientów	108
5.13 Dworce kolejowe, lotniska, porty	109
5.14 Uroki dzieł sztuki „widziane” dotykiem i słuchem	110
5.15 Audiodeskrypcja filmów, spektakli, koncertów i zawodów sportowych	111
5.16 Internet	113
5.17 Beacons	114
5.17 Miasta otwarte dla niewidomych	116