



Ze względu na Państwa wygodę ofertę naszej firmy prezentujemy w sześciu odrębnych katalogach. Produkty podzieliliśmy ze względu na możliwości ich zastosowania. Teraz zależy tylko od Państwa, czy zechcą zapoznać się z jednym, dwoma, a może wszystkimi?

Zapraszamy do lektury i do kontaktu z oddziałem naszej firmy znajdującym się w Państwa województwie.

## **Nasze katalogi przedstawiają:**

- produkty dla niewidomych,**
- produkty dla słabowidzących,**
- produkty aktywizujące rozwój i wspomagające komunikację,**
- produkty dla niepełnosprawnych ruchowo,**
- rozwiązania tyflograficzne,**
- ofertę szkoleniową.**



Prawie 90% informacji o otaczającym świecie pozyskujemy przez zmysł wzroku. Jego brak sprawia, że trudniej się kształcić, pracować, zdobywać informacje i wiedzę. Tę barierę można jednak przełamać lub zminimalizować. Bez wzroku można samodzielnie się poruszać, korzystać z komputera, czy telefonu. Można uczyć się, skończyć studia, pracować, założyć rodzinę, uczestniczyć w życiu społecznym. Żyjemy w epoce informacji i technologii, w której brak wzroku nie musi oznaczać izolacji i braku perspektyw. Przedstawiamy urządzenia i programy, które komunikują się z użytkownikiem za pomocą mowy, dźwięku i dotyku. Dzięki nim możemy razem realizować misję „świata otwartego dla niewidomych”.



**J**eśli w naszej ofercie nie znajduje się produkt, na którym Państwu zależy, możemy go sprowadzić niezależnie od tego, gdzie można go znaleźć na świecie! Reagujemy na wszelkie prośby naszych klientów, zdając sobie sprawę z wagi tych potrzeb!

**U** nas każdy może negocjować ceny i inne warunki zakupu! Ostateczne ustalenia zależą od produktu, wielkości zamówienia oraz historii wzajemnych kontaktów.

**W** naszej firmie można nabyć gotowe i specjalnie zaprojektowane na zamówienie zestawy komputerowe składające się z komputera stacjonarnego lub przenośnego oraz specjalistycznego oprogramowania, skanera, monitora brajlowskiego, drukarki zwykłej lub brajlowskiej itp. Takie zestawy są sprzedawane wszystkim klientom z obniżoną stawką podatku VAT – 8%, a szkołom i uczelniom nawet ze stawką VAT 0%. Nasi pracownicy chętnie dobiorą odpowiednie elementy i „zbudują” odpowiednie stanowisko komputerowe.

**Ś**wiadczymy serwis gwarancyjny i pogwarancyjny. Można także zamówić u nas same części zamienne.

**D**la ułatwienia lektury tego dokumentu, na końcu katalogu można znaleźć „Słownik mniej znanych pojęć”, w którym wyjaśniamy słowa i określenia być może jeszcze nieznanne i niezrozumiałe.

**Z**apraszamy do zapoznania się z innymi katalogami naszej firmy. Przedstawiamy tam urządzenia i programy dla osób słabowidzących, niepełnosprawnych ruchowo, rozwiązania tyflograficzne (wypukłe mapy, plany, obrazy, zdjęcia), przystosowujące przestrzeń publiczną dla niepełnosprawnych, a także aktywizujące rozwój i wspomagające komunikację. Polecamy też bogaty katalog usług szkoleniowych.



#### **Oznaczenie producenta produktu.**

Altix jest producentem tak oznaczonych produktów. Informuje, że są one w naszej firmie najtańsze, a inne firmy muszą je oferować za naszym pośrednictwem. Będąc ich producentem, Altix zapewnia profesjonalną obsługę i serwis gwarancyjny oraz pogwarancyjny.



#### **Oznaczenie wyłącznego dystrybutora produktu.**

Altix jest autoryzowanym, wyłącznym dystrybutorem tak oznaczonych produktów. Informuje, że są one w naszej firmie najtańsze, a inne firmy muszą je oferować za naszym pośrednictwem. Będąc ich wyłącznym dystrybutorem, Altix zapewnia profesjonalną obsługę i serwis gwarancyjny oraz pogwarancyjny.



#### **Oznaczenie bezpośredniego dystrybutora produktu.**

Altix tak oznaczone produkty sprowadza bezpośrednio z zagranicy. Informuje, że są one w naszej firmie najtańsze, a inne firmy mogą je oferować za naszym pośrednictwem. Będąc ich bezpośrednim dystrybutorem, Altix zapewnia profesjonalną obsługę i serwis gwarancyjny oraz pogwarancyjny.



**WSZYSTKO, CO PRZYDA SIĘ  
NA CO DZIEŃ**

ColorTest Standard i ColorTest Memo .....	10
Colorino .....	10
Fame – tester kolorów, moduł dla Milestone 312 .....	11
Światłomierz wibrujący .....	11
LumiTest .....	11
Dźwiękowy płyniomierz – czujnik poziomu cieczy .....	11
Mówiący ciśnieniomierz TMA 7000M .....	12
Mówiący krokomiernik .....	12
Mówiący termometr wewnętrzny/zewnętrzny ..	13
Mówiące zegarki elektroniczne Elegance i Prestige .....	13
Zegarki brajlowskie .....	14
Sherlock .....	14
PenFriend – etykiety głosowe .....	15
PenFriend 2 .....	15
Smart Finder .....	16
DymoQueen etykiety brajlowskie .....	17
O-Ring Socks .....	17
Mówiąca waga łazienkowa Happy Day .....	18
Mówiące wagi kuchenne .....	18
Mówiąca taśma miernicza VoxTape .....	19

**BEZPIECZNE OTOCZENIE  
(ORIENTACJA PRZESTRZENNA)**

NaviEye2 .....	22
STEP-HEAR .....	23
CALL-HEAR .....	24
Laski dla niewidomych .....	25
Końcówki świecące Night Walker .....	28
Ray .....	28
iGlasses .....	29

**WIEDZA DLA KAŻDEGO – WARTO  
CZYTAĆ; URZĄDZENIA I PROGRAMY  
LEKTORSKIE**
**URZĄDZENIA LEKTORSKIE**

Multilektor NEW .....	32
Multilektor SARA .....	33
PEARL .....	34
ClearReader+ .....	35
PLEXTALK Linio Pocket .....	36
PLEXTALK Pocket PTP1 .....	38
PLEXTALK PTR2 .....	38
PLEXTALK PTN2 .....	39
Milestone 312 .....	40
Fame – tester kolorów, moduł dla Milestone 312 .....	41

**PROGRAMY LEKTORSKIE**

Magni .....	42
FSReader .....	42
EasyReader .....	43
Dolphin Publisher .....	44
EasyConverter .....	44
OpenBook .....	45
FineReader .....	46

**DYKTAFONY**

Dyktafony Olympus DM .....	47
----------------------------	----

## BRAJLOWSKIE MONITORY, NOTATNIKI, DRUKARKI I MASZYNY DO PISANIA

MONITORY BRAJLOWSKIE	
Monitory brajlowskie Focus 14/40/80 Blue	54
Monitory brajlowskie Esys 12/24/40/64/80	56
Dot View 2	57
NOTATNIKI BRAJLOWSKIE	
PAC Mate Omni	58
Esytime	59
DRUKARKI BRAJLOWSKIE	
Index Basic-D	60
Szafa dźwiękochłonna Acoustic Hood Basic	61
Index Everest-D/4x4	61
Szafa dźwiękochłonna Acoustic Hood Everest	62
Braille Box	62
Braille Labeler BL-1000	63
KLAWIATURY BRAJLOWSKIE	
GalaTee	64
bBREK	64
BRAJLOWSKIE MASZYNY DO PISANIA	
Perkins	65
Perkins Nowej Generacji	65
Perkins SMART Brailier	66
TatraPoint Standard/Adaptive	67
Elotype 4E	67
Eurotype E	68
Papier do maszyn do pisania i drukarek brajlowskich (w arkuszach)	68
Papier wysokiej jakości do maszyn do pisania i drukarek brajlowskich (w arkuszach)	69
Papier do drukarek brajlowskich (składanka)	69

## OPROGRAMOWANIE DLA NIEWIDOMYCH

JAWS	72
Loquendo	74
Speak II (głos Jan)	74
IVONA	75
Euler	75
Duxbury Braille Translator	78
GOODFEEL	79
Dolphin Guide	79
Mobile Speak	80
Mobile Accessibility	81

## SZKOŁA

Mówiący kalkulator	84
Kalkulator Double Check	84
Atlas świata	85
Dotykowy atlas anatomiczny	85
Globus dotykowy	86
Kubarytmy	86
Brelok obrotowy do nauki brajla	86
Brelok sześćoznakowy do nauki brajla	87
Tabliczka brajlowska	87

## ROZRYWKA

Chińczyk .....	90
Reversi .....	90
Szachy brajlowskie .....	91
Warcaby brajlowskie .....	91
Szachy i warcaby brajlowskie .....	92
Sudoku .....	92
Karty do gry .....	93
Kulturalny erudyta .....	93
Broń laserowa - ćwiczebne strzelectwo dźwiękowe .....	94
Ping-pong dla niewidomych .....	95
Piłka Goal Ball .....	95
Piłka footballowa .....	96
Jami - gadżet muzyczny .....	96
Kostka Rubika .....	97

## KSIĄŻKI

Dotykownik - atlas wypukłej grafiki. Zbiór rycin brajlowskich i transparentnych .....	100
Atlas 100 najpiękniejszych miejsc w Polsce .....	100
Zestawy rycin - dzikie zwierzęta, zwierzęta hodowlane, pojazdy, dinozaury .....	100
Gdańsk dla wszystkich .....	100
Bez barier - Dwór Artusa .....	101
Lubuskie na wyciągnięcie ręki .....	101
Poznań pod palcami - niecodzienny przewodnik po Wielkopolsce dla niewidomych i słabowidzących .....	101
Lubelskie smaki i smaczki .....	101
Dotknij Wrocławia - przewodnik turystyczny po Starówce we Wrocławiu .....	102
Tyfloprzewodnik po zamojskim ZOO .....	102

Dotknij pięknej Opolszczyzny .....	102
Podlasie namalowane dotykiem .....	102
Multikulturowe Podlasie .....	103
Świat otwarty dla niewidomych - szanse i możliwości .....	103
Smak na koniuszkach palców .....	103
Sportowe rewelacje dla niewidomych .....	103
Kwalifikacje niemal olimpijskie .....	104
Jak to zapisać, a jak odczytać - brajlowska notacja matematyczna dla niewidomych .....	104
Dotrzeć do celu - czy niewidomy może zostać prezydentem? .....	104

## DODATKOWE INFORMACJE

Słownik mniej znanych pojęć .....	105
Dane kontaktowe .....	111





# WSZYSTKO, CO PRZYDA SIĘ NA CO DZIENÍ

Jakkolwiek niewidomi na ogół dobrze sobie radzą, niektóre czynności sprawiają rozmaite trudności. Używanie przedmiotów codziennego użytku oferowanych na rynku „zwykłym” może być trudne, gdy nie są one specjalnie zaadaptowane. Dużo łatwiej, kiedy przedmioty te wydają stosowne dźwięki i gdy są one opisane w systemie brajlowskim. Mówimy wtedy, że są udźwiękowione i ubrajlowione. To drugie pojęcie jest a propos również wtedy, gdy zamiast brajlowskich słów stosuje się innego rodzaju niż litery uwypuklenia.

Udźwiękowione wagi kuchenne i łazienkowe, wskaźniki poziomu cieczy, termometry, igły brajlowskie, ciśnieniomierze, zegarki oraz inne tego rodzaju pomoce i urządzenia ułatwiają prowadzenie gospodarstwa domowego, dbanie o zdrowie i higienę, wykonywanie przeróżnych, zarówno drobnych, jak i poważniejszych zadań. Samodzielność w wykonywaniu podstawowych czynności ma dla niewidomych duże znaczenie nie tylko praktyczne, ale także psychologiczne.

**BD** **ColorTest Standard  
i ColorTest Memo**

Producent: CareTec



To mały, sprytny, mówiący tester. Dzięki niemu nie wypiorą Państwo ciemnych rzeczy razem z jasnymi i unikną założenia niepasujących do siebie „ciuchów”. Urządzenie opowie o barwie przedmiotów oraz o godzinie i aktualnej dacie. Przypomni o planowanym spotkaniu i przyda się podczas gry, w której ruch losuje się kostką. ColorTest umożliwia sprawdzenie otaczającego nas oświetlenia, dzięki czemu można zlokalizować najjaśniejsze źródła światła, a więc żyrandol, lampę i okno. Dzięki tej funkcji możemy także sprawdzić, czy kartka jest pusta czy zapisana. Biała powierzchnia jest rozpoznawana jako bardzo jasna, co powoduje, że tester cienko piszczy. Tusz jest czarny, co powoduje, że pisk zamienia się w niski pomruk. Białe miesza się z czarnym, toteż tester specyficznie i nieregularnie brzęczy. Dzięki temu można rozpoznać, czy dwa przedmioty mają ten sam wzór. ColorTest to wielofunkcyjne i najbardziej profesjonalne urządzenie z grupy testerów kolorów.

**ColorTest Memo posiada funkcje ColorTest Standard i rozpoznaje dodatkowo banknoty EURO. Umożliwia także dynamiczne mierzenie kolorów. Zainstalowano w nim prosty dyktafon.**

**Najważniejsze cechy:**

- rozpoznaje do 1700 odcieni kolorów,
- wykrywa źródła i natężenie światła,
- można regulować jego głośność (10 ustawień),
- analizuje temperaturę barw,
- wykrywa kontrasty.

**BD** **Colorino**  
Producent: CareTec

To skromniejsza wersja ColorTest – rozpoznaje 150 barw. Tak samo jak „starszy brat”, wyposażony jest w detektor światła, który spisuje się bez zarzutu.

**Najważniejsze cechy:**

- rozpoznaje ponad 150 barw,
- wypowiada ich nazwy na głos,
- ma 3 poziomy głośności,
- wykrywa źródło i natężenie światła.



## **BD** Fame – tester kolorów, moduł dla Milestone 312



Informację o tym produkcie zamieszczamy przy dyktafonie Milestone.

## **BD** Dźwiękowy płynomierz – czujnik poziomu cieczy

Producent: CareTec



To niewielkie urządzenie, dzięki któremu nie przelejemy gorącej herbaty. Płynomierz zawieszony na brzegu szklanki zapiszczy, gdy ciecz osiągnie odpowiedni poziom. Jest niezbędny w każdej kuchni. Tam, gdzie go brakuje, mogą być dwa problemy: z wylewającą się wodą ze szklanki oraz ze zrehabilitowaniem niewidomego gospodarza.

Urządzenie jest dostępne w dwóch wersjach: dla niewidomych (z sygnałem dźwiękowym) i dla głuchoniewidomych (z sygnałem wibracyjnym). Posiada trzy elektrody: dwie dłuższe (boczne) oraz jedną krótszą (środkową). Po co? Rodzaj wygenerowanego sygnału zależy od poziomu wlanej cieczy. Gdy ciecz dotrze do dwóch dłuższych elektrod, czujnik wyda ton ostrzegawczy. Gdy ciecz dotrze do ostatniej elektrody, wyda ton alarmowy.

### Najważniejsze cechy:

- sygnalizuje dwa poziomy cieczy,
- dostępny jest w dwóch wersjach: dla niewidomych i dla głuchoniewidomych,
- dzięki odpowiedniemu kształtowi obudowy można go stosować z metalowymi naczyniami – chroni przed zwarcieniem czujników po założeniu na metalowy brzeg.

## Światłomierz wibrujący

Producent: ONCE

To czujnik światła wielkości pudełka zapalek. Można go nosić np. razem z kluczami. Poinformuje o natężeniu światła wibracjami o zmiennej częstotliwości. Może być użyteczny dla niewidomych i głuchoniewidomych. Obsługa jest prosta – odbywa się za pomocą dwóch przycisków.

## **BD** LumiTest

Producent: CareTec



To prosty detektor światła. Podpowie, którą stroną położyć na fax lub skaner dokument, albo w którym miejscu go podpisać. Pozwala odnaleźć niezadrukowane miejsca. O wyniku pomiaru informuje dźwiękiem. Ma kształt pióra zakończonych oczkiem czujnika światła. Im jaśniejsze „widzi” źródło, tym wyższy wydaje dźwięk.

### Najważniejsze cechy:

- bardzo czuły,
- zasilanie: dwie baterie AAA,
- zasięg: 7 metrów.



## Mówiący ciśnieniomierz TMA 7000M

Producent: Tech-Med



Dzięki niemu można trzymać rękę na pulsie! Nowoczesny ciśnieniomierz elektroniczny TMA 7000M poinformuje jakie mamy ciśnienie i tętno, a także wykryje arytmie. Dokładność pomiaru została potwierdzona badaniami klinicznymi. Wykonanie pomiaru ciśnienia jest proste, a zapamiętanie 60 ostatnich wyników ułatwi monitorowanie stanu zdrowia. Nadaje się również dla osób słabowidzących, wyposażono go bowiem w naprawdę spory wyświetlacz.

### Najważniejsze cechy:

- szybki i cichy pomiar ciśnienia krwi i tętna,
- wyniki pomiarów oznajmia głosowo,
- wykrywa objawy arytmii,
- pamięta 60 wyników wraz z czasem ich mierzenia,
- odczyt wyników na dużym wyświetlaczu LCD,
- proste wykonywanie pomiarów przy pomocy jednego przycisku.



## Mówiący krokomierz

Producent: Altix



Małe i użyteczne urządzenie, które pomoże zmierzyć ilość spalonych kalorii, przebytą odległość, a także czas spędzony na chodzeniu. Dzięki temu można kontrolować zdrową dietę, odchudzanie, czy po prostu – aktywność fizyczną. Nadaje się doskonale i na spacer, i podczas wykonywania codziennych czynności w domu. Krokomierz zaczepta się klipssem np. do kieszeni spodni – w ten sposób każdy krok wywołuje impuls, który jest zliczany.

### Najważniejsze cechy:

- głosowe ogłaszanie spalonych kalorii, liczby wykonanych kroków, przebytej odległości, całkowitego czasu spędzonego na spacerowaniu lub joggingu oraz bieżącej godziny,
- inteligentne liczenie kalorii, odległości i czasu chodzenia, oparte na prawdziwym chodzeniu, pomijające fałszywe kroki,
- zegarek i alarm.



## Mówiący termometr wewnętrzny/zewnętrzny

Producent: Altix



Mówiący po polsku elektroniczny termometr cyfrowy przeznaczony jest do pomiaru temperatury na zewnątrz i w pomieszczeniu. Posiada dwa czujniki – jeden jest wewnątrz obudowy, a drugi na końcu długi przewodu, aby można było go umieścić za oknem. Wystarczy ustawić godzinę, a urządzenie będzie pełniło funkcję budzika. Możliwe jest także sprawdzenie najwyższej oraz najniższej temperatury zanotowanej w ciągu dnia. Dochodzi do tego możliwość ogłaszania temperatury o każdej pełnej godzinie i regulacja głośności urządzenia.

### Najważniejsze cechy:

- duży, podwójny, czytelny wyświetlacz,
- cztery tryby wyświetlania informacji,
- opcja montażu na ścianie,
- funkcja ogłaszania temperatury o każdej pełnej godzinie w przedziale od 7.00 do 21.00 oraz wzrostu temperatury powyżej 38°C i jej spadek poniżej 0°C,
- 3 poziomy głośności,
- zakres mierzonych temperatur od -50°C do +70°C.



## Mówiące zegarki elektroniczne Elegance i Prestige

Producent: Altix



Mówiące elektroniczne zegarki firmy Altix odmierzają czas i posiadają wiele funkcji ułatwiających wykonywanie codziennych czynności. Obudzą, przypomną o wzięciu lekarstwa, o spotkaniu, a nawet o audycji w radiu. Jest to możliwe dzięki możliwości ustawienia czterech niezależnych alarmów. Można też zażyczyć sobie oznajmianie pełnych godzin (przydatna funkcja, gdy stracimy poczucie czasu).

**Nasze zegarki są dostępne w dwóch kształtach: owalne (Elegance) i okrągłe (Prestige).**

### Najważniejsze cechy:

- odczyt czasu naturalnym, miłym kobiecym głosem,
- 4 niezależne alarmy, stoper,
- zegarek kwarcowy,
- wyświetlacz ciekłokrystaliczny LCD,
- bateria litowa CR2016,
- stalowa koperta,
- stalowa bransoleta,
- możliwość ogłaszania czasu co godzinę.



## Zegarki brajlowskie

Producent: The Royal National Institute of Blind People



To klasyczne, zawsze lubiane, eleganckie brajlowskie zegarki. Jeśli cenią sobie Państwo niebanalne, dyskretne przedmioty i szukają prezentu dla bliskiej osoby, warto sięgnąć po bogatą ofertę zegarków z oznaczeniami dotykowymi.

Dostępne są zegarki damskie i męskie, na metalowej bransoletce lub skórzanym pasku, o różnych kształtach koperty. Godzina dwunasta, w zależności od modelu, może być oznaczona cienką pionową belką lub trzema sztucznymi diamentami. Godziny trzecia, szósta i dziewiąta to podwójne kropki, albo dwa sztuczne diamenty. Inne godziny przedstawione są jako pojedyncze punkciki. Pokrętło znajduje się na godzinie trzeciej, a otwieranie wieczka na godzinie szóstej.

### Najważniejsze cechy:

- klasyczny wygląd,
- otwierane szkiełko,
- oznaczenia dotykowe,
- bransoleta lub pasek
- zasilanie bateryjne.



## Sherlock

Producent: CareTec



Sherlock kojarzy się Państwu z najstynniejszym detektywem? Słusznie! Mówiący identyfikator etykiet pozwoli Państwu odszukać leki, płyty CD, przyprawę i wiele innych przedmiotów.

Aby przemienić się w prywatnego detektywa, najpierw należy oznakować interesujące nas rzeczy przez przyklejenie lub zawieszenie na nich specjalnej etykiety. Następnie wystarczy zbliżyć urządzenie i nagrać stosowny komunikat, np.: „ziele angielskie”. Gdy będziemy później potrzebowali dodać przyprawę do zupy i zbliżymy Sherlocka do etykiety, po naciśnięciu odpowiedniego przycisku nagrany komunikat zostanie odtworzony.

W komplecie znajduje się 25 samoprzylepnych etykiet oraz 10 breloczków wielokrotnego użytku – do zawieszania. Zawierają one znaczniki RFID, są więc rozpoznawane za pomocą fal radiowych.

### *Istnieje możliwość dokupienia dodatkowych etykiet i breloczków*

### Najważniejsze cechy:

- zapamiętuje ok. 2000 komunikatów (około 10 godzin nagrania),
- w komplecie: 25 etykiet samoprzylepnych i 10 breloczków,
- 3 poziomy głośności,
- możliwość podłączenia słuchawek,
- zasilanie: 2 baterie AA.

## PenFriend – etykiety głosowe

Producent: Royal National Institute of Blind People



Z tym „przyjacielem” nie pomylą Państwo puszek w spiżarni i leków w apteczce. Urządzenie jest podobne funkcjonalnie do Sherlocka i służy do tworzenia mówiących etykiet, którymi oznakować można różne przedmioty.

Kształtem PenFriend przypomina flamaster, na którego jednym końcu jest okrągły głośnik, a na drugim skaner odczytujący magnetyczny kod. Aby „nazwać” przedmiot, wystarczy zbliżyć urządzenie do etykiety i nagrać komunikat. Żeby odtworzyć nagranie, należy ponownie zbliżyć urządzenie do tej etykiety.



Maksymalna długość nagrań to 70 godzin, a długość pojedynczego komunikatu nie jest ograniczona.

W zestawie z PenFriendem jest 127 etykiet z nadrukowanym mikroskopijnym kodem paskowym.

**Istnieje możliwość dokupienia etykiet do PenFriend.**

**Najważniejsze cechy:**

- pamięć wewnętrzna 1 GB,
- maksymalna długość nagrań do 70 godzin,
- wszystkie etykiety są wielokrotnego użytku,
- zasilanie: 2 baterie AAA.

## PenFriend 2

Producent: Royal National Institute of Blind People



Popularność PenFrienda sprawiła, że powstał nowy model tego przydatnego urządzenia. Posiada on wszystkie funkcje poprzednika oraz szereg ulepszeń. Czym różni się od wcześniejszej wersji?

- obudowa o mniejszej średnicy,
- przyciski o różnych rozmiarach, w kontrastowym, pomarańczowym kolorze, dzięki czemu są łatwiejsze w rozpoznawaniu,
- bardziej intuicyjny sposób nagrywania etykiet,
- pamięć wewnętrzna 4 GB,
- 100 kolorowych etykiet z nadrukowanym kodem oraz dodatkowo 3 magnetyczne, świetnie sprawdzające się do oznaczania puszek,
- oprogramowanie do zarządzania etykietami, współpracujące z JAWS.

## Smart Finder

Producent: Gadgets UK Internet



Czy mają Państwo problem z notorycznym poszukiwaniem kluczy? Smart Finder sprawi, że ten kłopot zniknie. To proste urządzenie pomoże zlokalizować wybrane przedmioty.

W zestawie znajduje się nadajnik o niewielkich rozmiarach wyposażony w cztery przyciski oznaczone różnymi kolorami oraz cztery breloczki – odbiorniki. Taki breloczek możemy przypiąć do niesforne go przedmiotu, który potrafi się zawieruszyć. Jeśli do kluczy od drzwi przypięty jest np. żółty breloczek, po naciśnięciu sparowanego z nim żółtego przycisku klucze się „odezwą”! Usłyszymy wyraźny, przypisany do tego koloru sygnał.

### Najważniejsze cechy:

- zasięg: 25-30 metrów,
- głośność sygnału: 85-90 decybeli,
- indywidualny sygnał dźwiękowy dla każdego odbiornika,
- wbudowane świecące diody LED w czerwonym kolorze w nadajniku i odbiornikach.

*Dostępna jest również wersja, w skład której wchodzi tylko jeden breloczek. SmartFinder Key Lokator wyszuka jeden wybrany przedmiot. Jego zasięg jest nieco mniejszy i wynosi 25 metrów.*







## DymoQueen etykiety brajlowskie

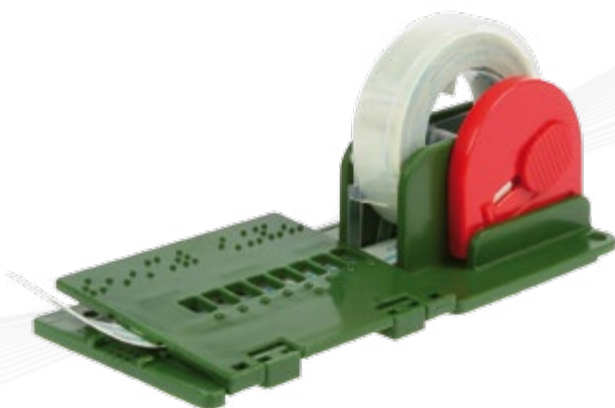
Producent: CareTec



Polecamy także elektroniczną etykietownicę współpracującą z komputerem – Braille Labeler BL-1000, której opis znajduje się w rozdziale o drukarkach brajlowskich.

## O-Ring Socks

Producent: Euro Oring



To najprostsze rozwiązanie do brajlowskiego etykietowania przedmiotów. Jeśli chcą Państwo opisać w brajlu książki, płyty, medykamenty itp. i nie lubią obsługiwać urządzeń elektronicznych, warto mieć DymoQueen.

Brajlowskie podpisy umieszcza się na samoprzylepnej taśmie o szerokości 12 mm. W podstawce DymoQueen jest matryca brajlowskich sześciopunktów, a w wierzchniej „okładce” sześciopunktowe kratki – podobnie jak w klasycznej brajlowskiej tabliczce do pisania. Pomiędzy tymi dwiema częściami umieszcza się taśmę samoprzylepną, jak kartkę papieru w tabliczce, bierze się do ręki dłutko i odciska punkty, które ułożą się w kolejne litery i słowa. W ten sposób otrzymujemy brajlowską etykietę. Odcinamy zapisany fragment taśmy i naklejamy go na podpisywany przedmiot. DymoQueen służy również do tworzenia dotykowych znaczników (Bump Dots) przydatnych do oznaczania wyróżnionych punktów, np. gdzie jest góra przedmiotu, gdzie znajduje się czarnodrukowy napis itp.

### Najważniejsze cechy:

- łatwy w obsłudze,
- przystosowany do samoprzylepnej taśmy (12 mm),
- długość taśmy: 3,65 m,
- dołączony bezpieczny nożyk.



Z O-Ring Socks skarpetki zawsze będą sparowane. Spinacz do prania skarpet to produkt dla wszystkich, którzy cenią ład i porządek. Dzięki spinaczowi połączymy skarpetki w pary, aby po praniu nie było potrzeby dopasowywania jednych do drugich. Spinacz jest tak zaprojektowany, że nie spada podczas prania i nie farbuję ubrań.





## Mówiąca waga łazienkowa Happy Day

Producent: CareTec



Niezbędnik w każdym domu. Happy Day jest mówiącą wagą łazienkową dla całej rodziny. Jest udźwiękowiona i niezawodna, ale ma też jedną „wadę”... Jest bardzo niedyskretna! Gdy już na niej staniemy, głośno powie ile ważymy...

Urządzenie posiada funkcję powtarzania wyników oraz wyliczania zmiany masy ciała. Zapamięta pomiar dla pięciu domowników. Umożliwia pomiar masy ciała do 200 kg z dokładnością do 100 g. Jest estetyczna i bezpieczna w użytkowaniu. Powierzchnia wagi jest wykonana z hartowanego szkła, spód polakierowany jest antracytem, a góra – w trosce o bezpieczeństwo – ma antypoślizgową powłokę. Dzięki funkcji automatycznego wyłączenia bateria starcza naprawdę na długo.

Mówiąca waga łazienkowa Happy Day została zaprojektowana zarówno z myślą o osobach niewidomych (udźwiękowanie), jak i słabowidzących (wyświetlacz LCD o wysokim kontraście i dużych cyfrach).

### Najważniejsze cechy:

- bardzo duży wyświetlacz: 40 mm (1,6 cala),
- wysokiej jakości antypoślizgowa powłoka,
- wyniki podawane w kilogramach lub funtach,
- funkcja powtarzania wyników (1-3 razy),

- pamięć pomiarów dla 5 użytkowników,
- regulacja głośności: 6 poziomów,
- oszczędzanie energii: automatyczne wyłączenie zasilania po 30 sekundach,
- funkcja blokady (Key Lock) np. do transportu.



## Mówiące wagi kuchenne

Producent: CareTec



Każdemu amatorowi gotowania polecamy wysokiej jakości udźwiękowane wagi kuchenne. Są niezwykle dokładne, a wynik pomiaru jest wyświetlany na ekranie LCD oraz odczytywany głośmem.

Waga Heidi może być również używana jako waga dietetyczna lub „pocztowa”. Oprócz standardowych funkcji ważenia posiada wiele innych, równie przydatnych, jak dodawanie kolejnych pomiarów czy





odważanie do wskazanej wartości. Powierzchnia ważenia ma wymiary 14x14 cm. To dostatecznie dużo miejsca, by móc ustawić miski i pojemniki. Odmierza wagę w gramach i kilogramach, ale można wybrać inne pośrednie jednostki np. dekagramy. Duże przyciski na przednim panelu ułatwiają obsługę.

**Waga Vivienne to rozszerzona wersja wagi Heidi. Umożliwia określenie liczby ważonych sztuk (np. kulek ziela angielskiego). Posiada również mówiący zegar i minutnik.**

**Najważniejsze cechy:**

- dodawanie dokonanych pomiarów,
- zakres ważenia od 1 g do 5 kg,
- można „doważyć” kolejne porcje do już znajdujących się na wadze, ustawiając wagę na 0 (tara),
- funkcja regulowania głośności: 6 poziomów,
- funkcja powtarzania aktualnego pomiaru,
- pomiar referencyjny.

**BD** **Mówiąca taśma miernicza VoxTape**

Producent: CareTec



Czasem trzeba coś zmierzyć. Czy nowa lodówka się tu zmieści? Ile w końcu jest od ściany do ściany? Czy na balkon wejdzie stolik, który jest teraz w promocji? Ile urósł wnuczek, który wybiera się do pierwszej klasy? Z udźwiękowioną taśmą mierniczą można sobie poradzić nawet bezwzrokowo. Właśnie po to jest.

Długość taśmy to 5 metrów – taki jest więc jej maksymalny, pojedynczy pomiar. Urządzenie potrafi jednak sumować pomiary i można zmierzyć odcinki o łącznej długości aż do 60 kilometrów. Wyniki pomiarów ogłasza do wyboru: w metrach, centymetrach, milimetrach lub w jednostkach anglosaskich. Można je też dowolnie przeliczać.

**Najważniejsze cechy:**

- dokładność pomiaru: 1 mm,
- długość taśmy: 5 m,
- opcja sumowania mierzonych odcinków: do 60 km,
- zasilanie: 1 bateria AA.



**Może będą Państwo zainteresowani też innymi pomocami w codziennym życiu znajdującymi się w rozdziale „Skoła”?**



**Oferujemy również udźwiękowane smartfony i tablety, działające pod systemem Android i iOS, które mogą być obsługiwane przez osoby niewidome.**



 **NaviEye2<sup>®</sup>**



ON/OFF





# BEZPIECZNE OTOCZENIE (ORIENTACJA PRZESTRZENNA)

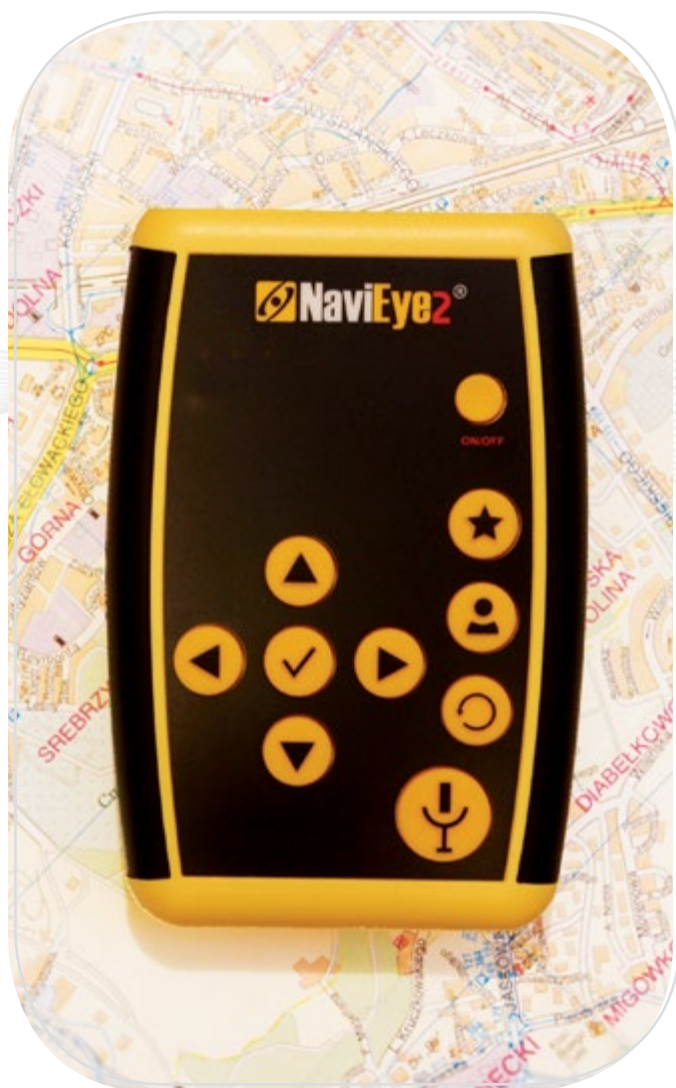
Bez umiejętności samodzielnego poruszania się niewidomy natrafia na szereg życiowych barier. Utrudnia to wszelką aktywność. Nie można wyjść z domu bez pomocy przewodnika. Często uniemożliwia to pracę zawodową i naukę. Wykonanie nawet podstawowych zadań, jak zrobienie zakupów, wizyta u lekarza, czy spotkanie ze znajomymi, przysparza problemów nieznanym innym ludziom. Orientacja w terenie bez pomocy wzroku jest bardzo ważną dziedziną rehabilitacji. Należy ją ćwiczyć, a dla jej ułatwienia należy stosować specjalistyczne przyrządowanie.

Istnieje kilka technik, które umożliwiają osobom z dysfunkcją wzroku samodzielne poruszanie się. Najpopularniejszą i najprostszą jest chodzenie z białą laską, którą niewidomy trzyma w rękę, by badać przed sobą podłoże i wykrywać przeszkody. Antidotum na dezorientację i trudności z dotarciem do celu są urządzenia GPS dedykowane niewidomym.



## NaviEye2

Producenci: Altix, MiGRAF



Nasi niewidomi klienci mogą poruszać się po mieście efektywniej. Nasz elektroniczny przewodnik zniweluje obawy najbardziej ostrożnych i wystraszonych osób. NaviEye2 gwarantuje niezależność, bezpieczeństwo i poczucie pewności w drodze do sklepu, szkoły, pracy, do teatru czy na koncert – po prostu wszędzie.

NaviEye2 to niewielkie urządzenie wykorzystujące system nawigacji satelitarnej dla określenia dokładnej pozycji. Najprościej – to nawigacja dla niewidomych. Ale to nie tylko GPS. Jako jedyny na świecie rozpoznaje mowę, korzysta z map, posiada kalendarz, notatnik, kompas, dyktafon, odtwarzacz MP3 i DAISY. Te wszystkie funkcje „ważą” tylko 165 gramów!

### Jak to działa? Użytkowanie NaviEye2 składa się z dwóch kroków:

- pierwszy krok to zapisanie w pamięci urządzenia informacji: adresów, skrzyżowań ulic, przystanków, miejsc, w których należy skręcić, by dojść do celu; są to kluczowe punkty trasy,
- drugi krok to wykorzystanie tych wpisów; do wybranego celu dojdziemy dzięki wskazówkom o odległości i kierunku. Można poruszać się również „krok po kroku”, po zbiorze punktów, których ciąg nazywany jest „drogą”.

NaviEye2 posiada najlepszy na rynku odbiornik GPS, który zapewnia dokładne odczyty pozycji. Urządzenie wypowiada komunikaty naturalnym głosem syntezatora mowy IVONA. Rozpoznaje mowę, dzięki czemu umożliwia sterowanie głosem. Oferuje przyjazny interfejs, jest więc łatwy w obsłudze. Innowacyjnym rozwiązaniem jest funkcja „mój asystent”. To pomoc, z której można skorzystać na każdym poziomie menu.

### Najważniejsze cechy:

- rozpoznawanie mowy,
- sterowanie głosowe lub przy użyciu klawiszy,
- działa w wielu językach,
- pełna synteza TTS IVONA w wersji wielojęzycznej,
- nawigacja z użyciem map,
- zintegrowane sensory: akcelerometr, kompas, żyro,
- urządzenie korzysta z Open Source Map,
- znakomity odbiornik GPS,
- proste i przyjazne menu,
- zawiera dyktafon, odtwarzacz MP3, kalendarz, budzik,
- funkcja „lokalizuj” z użyciem map lub własnych punktów,
- funkcja „ulubionych” miejsc,
- 10 silikonowych, doskonale wyczuwalnych klawiszy „Real Feel”,
- funkcja „mój asystent”, czyli pomoc dostępna w każdej chwili.





## STEP-HEAR

Producent: Step-Hear



Urządzenie informujące o tym, co znajduje się w danym miejscu. Może być zainstalowane w urzędzie, kinie, muzeum, czy galerii handlowej. Gdy niewidomy znajdzie się w jego pobliżu, może wysłuchać komunikatu o swoim otoczeniu i znajdujących się w nim możliwościach np. biurach, salach, atrakcjach, sklepach itp.

Urządzenie Step-Hear pozwala niewidomym samodzielnie poruszać się i znajdować miejsca niezależnie od przewodnika i przygodnych osób. Gdy zainstalowane zostanie przy drzwiach, niewidomy dowie się, co się za nimi znajduje i co może tu załatwić, gdy przy atrakcji turystycznej, czy ekspozycji, dostanie o nich stosowną informację. W miejscach potencjalnego zagrożenia urządzenie ostrzeże i wskaże drogę.

Step-Hear składa się z dwóch rodzajów urządzeń: bazy i pilota. Bazę instaluje się w odpowiednim miejscu, o którym przechodzący obok niewidomy ma się dowiedzieć. Zaopatrzony w pilota (może być noszony np. na rękę jak zegarek) użytkownik przechodząc obok odczuje wibracje. Może wtedy skorzystać z informacji naciskając guzik na pilocie lub nie zareagować. Gdy zdecyduje się na uzyskanie wiedzy o miejscu, w którym się znajduje, baza odtworzy nagrany wcześniej komunikat. Po kolejnym naciśnięciu guzika rozszerzone informacje zostaną odtworzone.

Step-Hear jest łatwy w obsłudze zarówno dla operatora bazy, jak również dla użytkownika. Operator

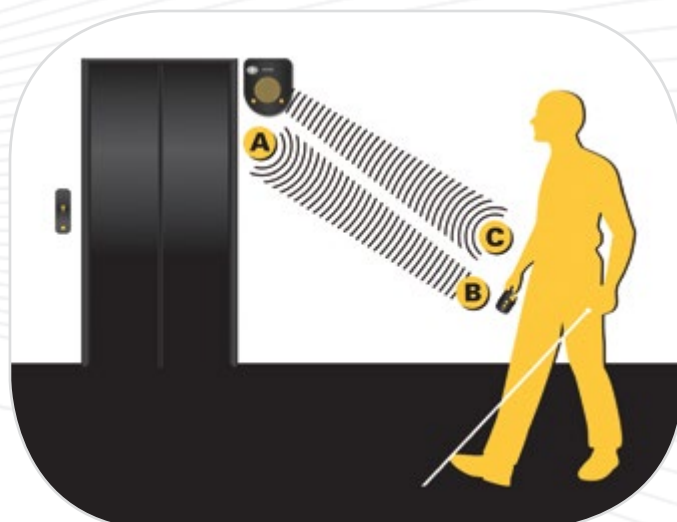
może zmienić zapisane informacje w bazie za pomocą jednego przełącznika i przycisku. Użytkownik musi nacisnąć przycisk na pilocie tylko jeśli chce uzyskać dostęp nagranej informacji.

Step-Hear może być stosowany w wielu miejscach i sytuacjach. Służy jako informator i „drogowskaz” wewnątrz budynków, np. obok wind, ruchomych schodów, bankomatów, toalet itp. i na zewnątrz: na głównych skrzyżowaniach ulic, przystankach, w domach towarowych i innych miejscach użyteczności publicznej. Może być instalowany w instytucjach, urzędach, miejscach rozrywki, transporcie lub punktach handlowo-usługowych, szkołach, szpitalach i wielu innych. Może mieć różnorakie zastosowanie, jako tymczasowy lub stały element przystosowania przestrzeni. Bazy są odporne na działanie warunków atmosferycznych i mogą być zasilane przy pomocy sieci elektrycznej lub energii słonecznej. Posiadają też akumulator.

### Oto przykłady praktycznych zastosowań:

**Autobus** – Pilot informuje wibracjami stojącego na przystanku niewidomego o nadjeżdżającym autobusie. Po wciśnięciu pierwszego przycisku pilota, przez zewnętrzny głośnik w autobusie ogłaszany jest numer linii. Wciśnięcie drugiego przycisku spowoduje wyświetlenie informacji na panelu kierowcy, że na przystanku czeka pasażer, który może potrzebować asysty.

**Centrum handlowe** – baza zainstalowana przy wejściu informuje, że dotarliśmy do celu. Wewnątrz, w strategicznych miejscach, zainstalowane mogą być



dodatkowe bazy, które pomagają odnaleźć ważne miejsca, na przykład bankomaty lub windy. Każda baza może przechowywać trzy nagrania. Pierwszy przycisk pilota odtwarza krótki komunikat z nazwą lokalizacji, dwa kolejne odtwarzają szczegółowe instrukcje, np. opisujące rozmieszczenie przycisków sterujących w windzie lub podają numery telefonów do obsługi technicznej bankomatu.

### Najważniejsze cechy bazy:

- nagrania z redukcją szumów w jakości 16-bitowej MP3,
- łączny czas nagranych komunikatów: do 10 minut,
- nieulotna pamięć,
- cyfrowa kontrola głośności podczas odtwarzania,
- wodoodporny głośnik 66 mm,
- maksymalna moc głośnika: 1,2 W,
- aparat nadawczo-odbiorczy,
- pasmo częstotliwości: 434 MHz,
- wbudowana antena o polaryzacji kołowej,
- zasięg: od 3 do 10 metrów,
- błyskowy wskaźnik diodowy LED,
- odporność na zewnętrzne warunki atmosferyczne.

### Najważniejsze cechy pilota:

- sterowanie mikroprocesorowe,
- aparat nadawczo-odbiorczy,
- pasmo częstotliwości: 434 MHz,
- sygnalizacja wibracyjna lub dźwiękowa,
- możliwość noszenia na smyczy jako brelok lub na przegubie ręki,
- 4 przyciski:
  - » przycisk włączenia/wyłączenia zasilania (Power),
  - » przycisk sprawdzenia komunikatu 1 (oznaczony jedną wypukłą kropką),
  - » przycisk sprawdzenia komunikatu 2 (oznaczony dwiema wypukłymi kropkami),
  - » przycisk sprawdzenia komunikatu 3 (oznaczony trzema wypukłymi kropkami),
- głośność dźwięku: >85 dBA,
- zużycie prądu w czasie eksploatacji:
  - » w stanie czuwania: do 120 godzin,
  - » czas pracy pilota z użyciem wibracji i dźwięku: ponad 5 godzin.

**CALL-HEAR**

Producent: Step-Hear



Niewidomi w coraz większym stopniu uczestniczą w życiu społecznym, kulturalnym i naukowym. Wiele organizacji otwiera się na ich potrzeby. Problemem jest panujące przekonanie, że dostosowanie otoczenia do potrzeb inwalidów wzroku jest skomplikowane i kosztowne. Nie musi tak być! Dzięki zamontowaniu systemu Call-Hear, firmy i instytucje będą przyjazne i dostępne dla wszystkich.

Call-Hear to system „wzywania pomocy”. Informuje, gdy w budynku lub przed wejściem znajduje się osoba potrzebująca wsparcia. System ułatwia zatem dostęp do lokalu każdemu, kto ma trudności w samodzielnym poruszaniu się. Jednocześnie zamontowany np. w toalecie daje możliwość błyskawicznej reakcji w sytuacjach nagłych i awaryjnych.





System składa się z jednostki alarmującej (nadajnika), odbiornika wewnętrznego i opcjonalnie z klucza lub zestawu kluczy, które służą do aktywacji nadajnika. Jednostkę alarmującą montuje się na zewnątrz budynku, np. przy drzwiach, przy wejściu do lokalizacji. Jest bezprzewodowa, można ją zamieścić w recepcji, punkcie obsługi klienta itp. Jednostka alarmująca i odbiornik wewnętrzny powinny znajdować się w odległości ok. 30-60 metrów od siebie.

Jednostka alarmująca aktywowana jest ręcznie, przy pomocy klucza lub po naciśnięciu przycisku (w zależności od wybranej wersji). Wysyła wówczas sygnał do odbiornika wewnętrznego (dźwięk lub/i migające światelka). Jest to informacja dla recepcji lub punktu obsługi klienta o tym, że przy wejściu czeka osoba potrzebująca pomocy.

#### Najważniejsze cechy:

- częstotliwość: 433,92 MHz,
- dokładność częstotliwości nadajnika:  $\pm 120\text{kHz}$ ,
- rozmiar jednostki alarmującej: 230 x 110 x 15mm,
- rozmiar odbiornika zewnętrznego CH-105: 140 x 125 x 65mm,
- pracuje w temperaturze: od  $-20^{\circ}\text{C}$  do  $+55^{\circ}\text{C}$ ,
- zakres transmisji: do 30 metrów wewnątrz, do 70 metrów na zewnątrz.



**Polecamy również dyktafon Milestone, który z modułem Speakout może z powodzeniem pełnić rolę przewodnika głosowego dla osób niewidomych np. w muzeach. Więcej informacji znajduje się w opisie dyktafonu Milestone 312.**



## Laski dla niewidomych

Producent: AmbuTech



Biała laska jest przedłużeniem ręki niewidomego i jego nieodłączną towarzyszką. Ważna jest jej trwałość i niezawodność. Dlatego, jeśli zależy Państwu na jakości, polecamy kanadyjskie laski firmy AmbuTech. Solidnie wykonane i wytrzymałe zapewniają komfort użytkowania oraz doskonałe wyczucie przeszkód i podłoża. Cena też jest doskonała, więc za stosunkowo małe pieniądze można mieć „superlaskę”.

W naszej ofercie dostępne są laski składane oraz sztywne, z trzech różnych materiałów: niezwykle lekkie laski grafitowe, laski aluminiowe oraz cechujące się wysoką trwałością laski z włókna szklanego. Do każdej laski dołączona jest końcówka standardowa. Istnieje możliwość dokupienia końcówek o innym kształcie. Ich pewne i stabilne mocowanie gwarantuje uchwyt w kształcie haka.

### Laski składane – identyfikacyjne – grafitowe

- Są bardzo lekkie,
- mieszczą się w torebce lub kieszeni,
- dostępne rozmiary: od 110 do 150 cm (co 10 cm),
- laski składane mają 7 elementów.

### Laski składane – sygnalizacyjne – aluminiowe

- Z zewnątrz oklejone są białą, błyszczącą taśmą,
- dostępne są w rozmiarach od 110 – 150 cm (co 10 cm), dostępne są końcówki montowane na hak.



## Laski składane grafitowe



- Unikatowa konstrukcja z aluminiowym pierścieniem chroniącym linkę i łączniki,
- są niezwykle wytrzymałe i lekkie,
- są sztywniejsze niż laski aluminiowe,
- podwójna wytrzymała linka dla wzmocnienia bezpieczeństwa użytkownika,
- wygodny w użyciu i prosty uchwyt,
- dostępne długości: od 90 do 160 cm,
- kolor: białe z dwoma czerwonymi paskami,
- waga: 160–280 g (w zależności od długości laski).

## Laski sztywne grafitowe

- Unikatowa konstrukcja z aluminiowym pierścieniem chroniącym linkę oraz łączniki,
- niezwykle wytrzymałe i lekkie,
- sztywniejsze niż laski aluminiowe,
- podwójna wytrzymała linka dla wzmocnienia bezpieczeństwa użytkownika,
- wygodna w użyciu prosta rączka,
- dostępne długości: od 90 do 150 cm,
- kolor: białe z dwoma czerwonymi paskami,
- waga: 160–280 g (w zależności od długości laski).

## Laski składane z włókna szklanego



- Unikatowa konstrukcja z aluminiowym pierścieniem, chroniącym linkę i łączniki,
- są cięższe w porównaniu z laskami grafitowymi, dlatego pasują do końcówek typu roller,
- są polecane dla użytkowników, dla których liczy się trwałość zakupionego produktu,
- podwójna wytrzymała linka dla wzmocnienia bezpieczeństwa użytkownika,
- wygodny w użyciu i prosty uchwyt,
- dostępne długości od 90 do 160 cm,
- kolor: białe z dwoma czerwonymi paskami,
- waga: 248–392 g (w zależności od długości laski).

## Laski sztywne z włókna szklanego

- Są cięższe w porównaniu z laskami grafitowymi, dlatego sprawdzą się z końcówkami typu roller,
- polecane dla użytkowników, dla których liczy się trwałość,
- podwójna wytrzymała linka dla wzmocnienia bezpieczeństwa użytkownika,
- wygodna w użyciu prosta rączka,
- dostępne długości od 90 do 150 cm,
- kolor: białe z dwoma czerwonymi paskami,
- waga: 248–392 g (w zależności od długości laski).

### **Wskazówka - wybór końcówek:**

**Aby zwiększyć komfort użytkowania lasek oferujemy dodatkowe końcówki, których dobór w dużym stopniu zależy od indywidualnych upodobań i techniki chodzenia. Są dostępne w różnych kształtach i rozmiarach. Jedne spisują się lepiej do stukania nimi o podłoże i przeszkody, drugie raczej prowadzi się opierając na powierzchni i tocząc w lewo i prawo. Zapraszamy do zapoznania się z naszymi propozycjami i wyboru najodpowiedniejszej.**

## Laski składane aluminiowe



- Mocna i solidna aluminiowa konstrukcja o dużej żywotności,
- nowoczesna konstrukcja pozwala na precyzyjne wyczucie podłoża,
- łatwe w składaniu i rozkładaniu,
- podwójna wytrzymała linka dla wzmocnienia bezpieczeństwa użytkownika,
- wygodny w użyciu i prosty uchwyt,
- dostępne długości od 90 do 160 cm,
- kolor: białe z dwoma czerwonymi paskami,
- waga: 230–337 g (w zależności od długości laski).

## Laski sztywne aluminiowe



- Mocna i solidna aluminiowa konstrukcja o dużej żywotności,
- nowoczesna konstrukcja pozwala na precyzyjne wyczucie podłoża,
- podwójna wytrzymała linka dla wzmocnienia bezpieczeństwa użytkownika,
- wygodna w użyciu prosta rączka,
- dostępne długości od 90 do 150 cm,
- kolor: białe z dwoma czerwonymi paskami,
- waga: 230–337 g (w zależności od długości laski).

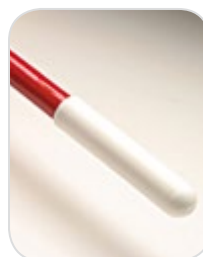
## Dostępne końcówki z mocowaniem na haczyk:

### Do chodzenia techniką stukania o podłoże:



**Marshmallow** – końcówka w kształcie małego walca o długości 3,5 cm i średnicy 2,5 cm, wykonana z wytrzymałego, nisko akustycznego tworzywa sztucznego – nylonu (laska jest standardowo wyposażona w tę końcówkę).

**High Mileage** – końcówka o kształcie identycznym jak końcówka Marshmallow, lecz wykonana z nylonu wytrzymalszego i mniej ścieralnego (zapewnia nawet 3-krotnie dłuższe użytkowanie).



**Pencil** – końcówka w kształcie cienkiego, wydłużonego walca o długości 5 cm i średnicy 1 cm. Wykonana jest z nylonu. Jej niewielki i smukły rozmiar ułatwia chowanie złożonej laski w kieszeni lub torbie oraz nie powoduje przypadkowego zaczepienia o różne przedmioty.



**Metal Glide** – końcówka w kształcie małego stożka, wykonana z nylonu i zakończona metalową okrągłą płytką o średnicy około 27 mm i grubości 4 mm, dodatkowo zabezpieczającą przed ścieraniem. Metaliczny odgłos stukania lub szurania zapewnia dobrą orientację przestrzenną.

### Do chodzenia techniką szurania po podłożu:

**Marshmallow Roller** – końcówka obrotowa (typu roller) w kształcie walca, o długości i średnicy wynoszącej około 3 cm; wykonana z nylonu. Wykorzystanie ruchu obrotowego ułatwia przesuwanie laski na boki. Dobrze przewodzi drgania, a stukanie jest stłumione. Sprawdza się doskonale gdy trzeba zlokalizować np. zejście ze schodów.



**Rolling Ball** – końcówka obrotowa (typu roller) w kształcie kuli o średnicy około 5 cm, wykonana z nylonu. Największa z oferowanych końcówek, dzięki czemu nie wpada w małe szczeliny i zapewnia doskonałą czułość na drgania. Polecana do techniki, w której laskę prowadzi się po podłożu. Jest dobrze widoczna dla innych. Wewnątrz końcówki znajduje się wytrzymałe łożysko, które zapewnia gładki ruch obrotowy.

**Ray**

Producent: CareTec



Z tym poręcznym i czułym urządzeniem ominą Państwo na drodze każdą przeszkodę. Ray emituje sygnały dźwiękowe i wibracje. Przy pomocy fal ultradźwiękowych określa odległość od przeszkody znajdującej się nawet 3 metry od nas i ostrzega przed nią wyprzedzająco.

Stanowi idealne wsparcie w poruszaniu się i może być uzupełnieniem białej laski. Przydatny tryb Escape umożliwia znalezienie małych przejść, takich jak otwarte drzwi. Ray jest łatwy w użyciu, a dla wykorzystania jego możliwości potrzebny jest jedynie krótki trening.

**Najważniejsze cechy:**

- mały i poręczny – wymiary: 120 x 29 x 19 mm, waga: 60 g,
- łatwy w obsłudze,
- oferuje tryb pracy Escape,
- zasilanie: baterie 2 x 1,5 V AAA lub akumulatory.

**Końcówki świecące  
Night Walker**

Producent: AmbuTech



Widoczny – znaczy bezpieczny. Night Walker to świecąca końcówka przeznaczona do białych lasek firmy AmbuTech. Emituje czerwone, mocne, pulsacyjne światło. Dzięki niej niewidomy jest widoczny na nieoświetlonym poboczu. Night Walker jest oszczędny i sprytny, bo wyłącza się automatycznie, gdy laska pozostaje 30 sekund w bezruchu lub użytkownik znajduje się w dobrze oświetlonym miejscu. Żywotność baterii wynosi około 500 godzin i gdy jest bliska wyczerpania, emituje wyczuwalne na rączce wibracje. Zużytej baterii nie można wymienić. Po jej wyczerpaniu należy zaopatrzyć się w nową końcówkę.

Oferujemy cztery rodzaje końcówek Night Walker. Różnią się kształtem elementu emitującego światło: Night Walker Marshmallow, Night Walker Pencil, Night Walker Rolling Ball i Night Walker Roller.





## iGlasses

Producent: Ambutech/Royal National Institute of Blind People

Kiedyś niewidomi mieli do dyspozycji jedynie proste rozwiązania. Nie znaczy to, że były one złe – biała laska jest do dziś bardzo skutecznym narzędziem do orientacji przestrzennej i unikania przeszkód na drodze. Z czasem powstały jednak nowe rozwiązania, bardziej zaawansowane, elektroniczne, okazujące się doskonałym uzupełnieniem.



iGlasses to okulary emitujące fale ultradźwiękowe, które natrafiając na różne elementy przestrzeni, odbijają się od nich i dają w ten sposób zwrotną o nich informację. Niewidomy jest powiadamiany o każdej przeszkodzie mikrowibracjami w okolicy skroni. Ich częstotliwość jest tym większa im mniejsza jest odległość. W ten sposób można badać otoczenie we

wszystkich kierunkach – poruszając głową – i być z wyprzedzeniem informowanym o niebezpieczeństwach. Jakkolwiek okulary nie ostrzegą nas przed zagłębieniem terenu, czy krawężnikiem, to jednak skutecznie ochronią naszą twarz i górną część ciała przed niepożądanym zderzeniem np. z wystającą gałęzią. Aby być skutecznym na drodze należy traktować iGlasses jako uzupełnienie tradycyjnej laski, która jest odpowiedzialna za informowanie, co znajduje się pod nogami.

### Najważniejsze cechy:

- ultradźwiękowe badanie otoczenia i informowanie delikatnymi vibracjami o przeszkodach na drodze,
- zasięg do 3 metrów,
- regulacja intensywności vibracji,
- oprawka z możliwością dopasowania dla różnych osób,
- do wyboru szkła przezroczyste lub przyciemniane z filtrem UV,
- informacja dźwiękowa o poziomie naładowania baterii,
- szybkie ładowanie (2-3 godziny) z sieci albo przez USB,
- waga: 75 g.







## WIEDZA DLA KAŻDEGO – WARTO CZYTAĆ; URZĄDZENIA I PROGAMY LEKTORSKIE

Wiedza nie jest zarezerwowana dla osób pełnosprawnych. Dzięki urządzeniom lektorskim, odtwarzaczom książek cyfrowych i dyktafonom, dostęp do zasobów informacyjnych staje się dla niewidomych łatwiejszy. Umożliwiają one odsłuchiwanie i rejestrowanie najróżniejszych treści, począwszy od notatek, gazet, książek drukowanych po publikacje elektroniczne.

**Urządzenia lektorskie** umożliwiają dostęp do materiałów drukowanych i wspierają czytanie elektronicznych książek. Korzystają z syntezy mowy. W bibliotekach i czytelnich, które chcą udostępnić niewidomym swoje zbiory, urządzenia lektorskie sprawdzają się tak samo dobrze, jak komputery wyposażone w skaner i specjalistyczne oprogramowanie. Jednak zintegrowane urządzenie lektorskie zajmie mniej miejsca i – co najważniejsze – dla wielu użytkowników będzie bardziej przyjazne, ze względu na prostotę i intuicyjny charakter ich obsługi. Podstawowe funkcje urządzeń lektorskich to skanowanie lub wykonanie zdjęcia tekstu, rozpoznanie go i odczytanie za pomocą mowy syntetycznej. Można również powiększyć tekst na ekranie oraz odczytać książki z płyt.

Istnieją dwa sposoby słuchania książek zapisanych w standardzie DAISY. Można to zrobić za pomocą specjalistycznych **odtwarzaczy książek cyfrowych**, a także przy użyciu odpowiednich programów komputerowych. Zaletą pierwszego rozwiązania jest możliwość wysłuchania treści w każdym miejscu i różnych warunkach, np. w autobusie. Wystarczy mieć ze sobą małe urządzenie. Oprogramowanie do odczytu książek potrzebuje komputera. Odtwarzacze książek cyfrowych dają możliwość słuchania plików audio np. MP3 oraz książek i dokumentów tekstowych. Dzięki udźwiękowionemu menu mogą być łatwo obsługiwane przez osoby z dysfunkcją wzroku.

**Dyktafony** przeznaczone są do nagrywania osobistych notatek, konferencji oraz wykładów. Posiadają wiele funkcji przeznaczonych specjalnie dla niewidomych i słabowidzących. Jedną z nich jest przewodnik głosowy, który podaje informację o stanie baterii i o zmianach folderów nagrywania.





## Multilektor NEW

Producent: Altix

Nie wszyscy muszą opanować posługiwanie się komputerem, jego systemem operacyjnym i różnorodnymi aplikacjami, ale wszyscy pragną mieć dostęp do informacji. Zapewni to proste w obsłudze urządzenie lektorskie Multilektor.

Multilektor przetwarza tekst na mowę syntetyczną. Służy do odczytywania zeskanowanych dokumentów, płyt CD, Internetu lub innych źródeł. Dzięki niemu niewidomy ma dostęp do treści zawartych w materiałach papierowych i elektronicznych. Urządzenie umożliwia powiększenie obrazu na ekranie komputera, ułatwia poruszanie się po sieci, umożliwia prostą obróbkę zdjęć. Jest proste w obsłudze – może z niego korzystać nawet osoba, która nie ma wiedzy o komputerach.

Multilektor może być używany w domu, pracy, szkole, na uczelni, czy w bibliotece. Przeznaczony jest zarówno dla osób, które potrzebują stacjonarnego stanowiska pracy, jak i osób, które wolą przenośne urządzenia.

### Najważniejsze cechy:

- umożliwia konwersję dokumentów papierowych do postaci elektronicznej,
- odczytuje dokumenty wyraźnym głosem,
- pomaga w pisaniu i odbieraniu poczty e-mail,
- ułatwia poruszanie się po sieci,
- oferuje powiększanie obrazu na ekranie komputera,
- odtwarza radio internetowe,
- posiada kalendarz, notatnik oraz kalkulator,
- drukuje i umożliwia prostą obróbkę zdjęć,
- pozwala na zapis dokumentów w różnych formatach,
- odtwarza płyty CD i pliki formatu MP3.

**A**ltix jest wyłącznym dystrybutorem firmy Freedom Scientific, która jest światowym liderem w produkcji rozwiązań przeznaczonych dla osób z dysfunkcją wzroku. Urządzenia tego producenta są dostarczane do 55 krajów na wszystkich kontynentach i są wyznacznikiem wymarzonej funkcjonalności. Nic dziwnego – w procesie tworzenia biorą udział niewidomi i słabowidzący pracownicy i współpracownicy. Jako jedyna firma na świecie produkuje kompletną gamę produktów – od flagowego JAWSa – najlepiej ocenianego i najpopularniejszego na świecie programu typu screen-reader, poprzez stacjonarne i przenośne urządzenia lektorskie, notatniki i monitory brajlowskie, po małe i duże powiększalniki elektroniczne o wielkich możliwościach. Bliska współpraca naszej firmy z Freedom Scientific zapewnia specjalne ceny dla polskich klientów, niższe niż dla innych krajów europejskich. Dzięki temu polscy niewidomi mają w zasięgu najlepsze produkty rehabilitacyjne w stosunkowo niskich cenach!





## Multilektor SARA

Producent: Freedom Scientific



brajlowskimi Focus lub Braille Mate – wówczas użytkownik może czytać tekst opuszkami palców w wersji brajlowskiej.

**Multilektor SARA występuje w dwóch wersjach: ze skanerem lub z kamerą (SARA CE).**

### Najważniejsze cechy:

- jest prosta w obsłudze,
- odtwarza książki w formatach audio (także DAISY),
- otwiera dokumenty w formatach: OBX, ARK, RTF, TXT, DOC, PDF, HTML, XML,
- otwiera pliki graficzne TIFF, JPG, PCX, które następnie analizuje wbudowanym mechanizmem OCR,
- posiada duże przyciski do obsługi wszystkich funkcji,
- przyciski te są oznakowane specjalnie zaprojektowanymi uwypukleniami (mogą je rozpoznawać również niewidomi nie czytający brajlem),
- zawiera proste menu do zmieniania opcji skanowania i czytania,
- umieszczone z przodu urządzenia głośniki stereo umożliwiają komfortowe słuchanie lektora,
- syntezytor RealSpeak™ Solo (polski, angielski, baskijski, czeski, duński, holenderski, francuski, niemiecki, grecki, włoski, norweski, portugalski, rosyjski, hiszpański, szwedzki, turecki) pozwala dostosować tempo i głośność czytania do własnych upodobań,
- po podłączeniu do monitora komputerowego, głos lektora będzie wzbogacony o prezentację powiększonego tekstu,
- po podłączeniu monitora brajlowskiego Focus lub PAC Mate, tekst będzie wyświetlony również w brajlu.

Chcą Państwo przeczytać ulubioną książkę, ale odstrasza Was skomplikowane i zaawansowane technologicznie urządzenia, jak komputery lub potężne zestawy lektorskie? Przecież technologia może pomagać nie wymagając zaawansowanej wiedzy informatycznej! SARA jest zintegrowanym, niezwykle łatwym w obsłudze urządzeniem, dzięki któremu prywatna biblioteczka będzie dostępna dla każdego domownika.

SARA jest wyposażona w skaner, na którym należy umieścić tekst. Urządzenie dokona jego odczytu, przetworzenia, a potem go odczyta. Posiada wiele funkcji, które pozwalają dostosować sposób odtwarzania do potrzeb i preferencji użytkownika. Wbudowany napęd CD umożliwia odczyt ulubionych książek z płyt, także książek cyfrowych w formacie DAISY.

To, że SARA jest prosta i intuicyjna w użytkowaniu nie oznacza, że bardziej dociekliwi nie znajdą wielu parametrów, które można dowolnie konfigurować. Można zmienić używane głosy, język, sposób prezentacji oraz zarządzać niemal nieograniczoną liczbą plików.

SARA podłączona do monitora komputerowego pozwala wyświetlić zeskanowany dokument w powiększeniu. Współpracuje również z monitorami



## PEARL

Producent: Freedom Scientific



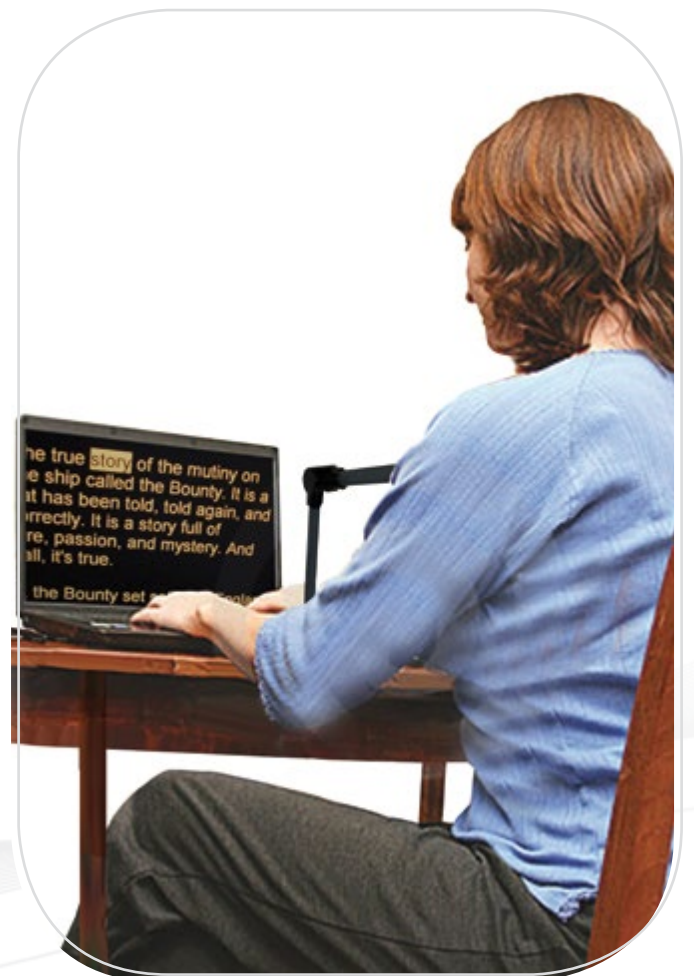
Czy zestaw lektorski może dodatkowo wyświetlać tekst w wersji powiększonej? Może! Jeśli zależy Państwu na urządzeniu lektorskim, które umożliwia kontrolę odczytywanego tekstu na ekranie, należy wypróbować to świetne urządzenie.

Po podłączeniu do komputera PEARL przeczyta tekst, który zobaczymy również na ekranie w powiększeniu. PEARL jest niewielki, wobec czego po zakończeniu czytania łatwo go można odłączyć i zabrać ze sobą w inne miejsce.

Jego obsługa jest niezwykle prosta. Należy wykonać zdjęcie tekstu kamerką, stanowiącą jego integralną część. Program OpenBook, który jest zainstalowany na komputerze, zrealizuje optyczne rozpoznanie tekstu. Funkcja automatycznego fotografowania znacznie przyspiesza pracę z dokumentami wielostronicowymi. W trybie automatycznym PEARL wykrywa ruch i wykonuje zdjęcie za każdym razem, gdy strona zostanie odwrócona. W roli powiększalnika urządzenie oferuje wiele opcji dostosowania obrazu w zależności od wady wzroku.

### Najważniejsze cechy:

- przetwarza tekst drukowany na mowę syntetyczną,
- skanuje do 20 stron na minutę,
- umożliwia powiększenie i zmianę formatu tekstu,
- posiada funkcję linii i masek, dzięki której można wyświetlić tylko czytany obszar, np. jedną linię tekstu, zastaniając resztę,
- może być wykorzystywany jako zwykły elektroniczny powiększalnik,
- pozwala na eksport zeskanowanego tekstu do innych aplikacji, takich jak Microsoft Word lub Notatnik,
- nie wymaga zasilania z baterii lub prądu sieciowego (wykorzystuje port USB),
- posiada praktyczny futerał ułatwiający przenoszenie,
- ma własne oświetlenie LED (istotne w ciemniejszych pomieszczeniach).







## ClearReader+

Producent: Optelec



Co zrobić, gdy lubimy czytać, nie widzimy, a musimy dużo jeździć, gdy mobilność to nasza druga natura? Gdy chcemy czytać w różnych miejscach, powinniśmy skorzystać z zalet ClearReadera.

Wygląda jak turystyczne radio i jak takie radio łatwo się go ze sobą zabiera. Sprawdza się w domu, pracy, szkole, na uczelni, w urzędzie, tak samo jak na wczasach, podczas wyjazdowej konferencji. Może przyda się na spotkaniu z przyjaciółmi. A na randce? Czemu nie! Dzięki możliwości podłączenia słuchawek można czytać wszędzie i nikt się nie oburzy.

Jak działa to przenośne, poręczne urządzenie? Umieszczamy tekst pod kamerą i wykonujemy zdjęcie. Będzie ono przetworzone na cyfrowy format, tekst zostanie rozpoznany (OCR) i odczytany jednym z 63 głosów.

Jest prosty w obsłudze, więc nie jest potrzebne szkolenie. Nie wymaga instalacji. Oferuje szeroką gamę wysokiej jakości męskich i żeńskich głosów, które można zmieniać również w trakcie czytania.

ClearReader+ umożliwia archiwizowanie pojedynczych i wielostronicowych dokumentów, dzięki czemu



można zapisać w jego pamięci artykuł albo książkę, by potem je odtworzyć. Dzięki uchwytowi łatwo przemieszczać się z tym urządzeniem.

Wersja ClearReader+ Basic jest skromniejszą wersją. Nie posiada wbudowanego akumulatora, konieczna jest więc praca na zasilaczu podłączonym do prądu.

#### Najważniejsze cechy:

- szerokokątna kamera wysokiej rozdzielczości,
- wysoka jakość i szybkość rozpoznawania tekstu,
- intuicyjna obsługa – proste sterowanie menu, funkcja szybkiego czytania, selekcji głosu, pauzy, przewijania i cofania,
- jest kompaktowy, poręczny i łatwy do przenoszenia – dzięki wbudowanemu uchwytowi,
- regulacja głośności i prędkości czytania,
- możliwość zapisywania i otwierania zapisanych wcześniej dokumentów,
- zintegrowane oświetlenie LED,
- wbudowane głośniki stereo o wysokiej jakości,
- wysoka jakość rozpoznawania tekstu wielojęzycznego,
- wybór syntezatora spośród 63 głosów w 30 różnych językach,
- możliwość podłączenia słuchawek,
- korzystanie z zasilania sieciowego lub z baterii (zapewnia wtedy do 5 godzin ciągłej pracy).



**ClearReader+ Advanced** nadaje się zarówno dla niewidomych jak i słabowidzących, wyświetla bowiem powiększony tekst na ekranie. Opis tej wersji znajduje się w katalogu produktów dla słabowidzących.



## PLEXTALK Linio Pocket

Producent: Shinano Kenshi



Japońskie urządzenia często są na rynku pionierami, a ich jakość zawsze jest na najwyższym poziomie. Tak jest i w tym przypadku. PLEXTALK Linio Pocket jest pierwszym na świecie przenośnym odtwarzaczem książek DAISY online i gwarantuje najwyższą jakość odtwarzania dokumentów tekstowych, e-booków,





plików Worda i PDF. Można samodzielnie tworzyć notatki w formacie DAISY.

DAISY to nadzwyczaj użyteczny sposób zapisu i odczytu plików dla niewidomych. Pozwala wygodnie nawigować nawet po długich tomiszczach. Dzięki takim urządzeniom jak nasze, poruszanie się po tekście jest przyjemnością, a nie uciążliwością. Można użyć opcji dodawania zakładki oraz przejść bezpośrednio do określonego rozdziału lub strony. Prędkość odtwarzania można regulować. Kiedy czytamy wartką akcję w powieści, możemy czytać szybciej, a kiedy akademicki podręcznik – wolniej.

PLEXTALK Linio Pocket ma funkcję kalendarza, obsługuje radio internetowe i podcasty. Cechuje się intuicyjnością i wygodną obsługą. Przemyślany układ klawiszy sprawia, że najważniejsze cechy urządzenia można obsługiwać jednym palcem. Technologia PLEXVoice zapewnia najwyższą jakość dźwięku nawet przy bardzo szybkim tempie czytania.

#### Najważniejsze cechy:

- odtwarzanie i nagrywanie formatu DAISY przez mikrofon (wbudowany lub zewnętrzny) i port line-in, (np. 120 h MP3 przy 64 kbps mono na karcie 4 GB),
- wysoka jakość mikrofonu i wbudowanego syntezatora mowy Acapela TTS,
- regulowana szybkość odtwarzania w zakresie 0,5-3,
- inne obsługiwane formaty: PDF, EPUB2, DOC, DOCX, pliki tekstowe, HTML, MP3, WMA, AMR-WB+, OGG Vorbis, WAVE (PCM), CD-DA, Audible Format4, LKF,
- DAISY online – wyszukiwanie książek w sieci dzięki bezprzewodowemu połączeniu z Internetem,
- możliwość korzystania z internetowego radia oraz podcastów,
- wewnętrzna pamięć 8 GB, karta SD 4 GB (maksymalnie 32 GB),
- port USB,
- udźwiękowione, duże, wyczuwalne klawisze (najważniejsze klawisze mają wypukłe oznaczenia).







## PLEXTALK Pocket PTP1

Producent: Shinano Kenshi



Jest to kieszonkowe urządzenie będące odtwarzaczem książek formatu DAISY i plików tekstowych, które także potrafi nagrywać. Niewielka waga i rozmiary sprawiają, że PLEXTALK Pocket to idealne rozwiązanie dla osób poszukujących mobilnych rozwiązań odtwarzających wiele formatów książek.

Źródłem plików są karty SD. Atutem kieszonkowego PLEXTALKa jest również długi czas działania baterii podczas nagrywania (w formacie MP3 do 8 godzin) oraz odtwarzania (do 10 godzin).

W porównaniu z wersją Linio Pocket, ten PLEXTALK nie korzysta z serwisu DAISY online i nie posiada wewnętrznej pamięci.

### Najważniejsze cechy:

- odtwarzanie i nagrywanie formatu DAISY przez mikrofon (wbudowany lub zewnętrzny) i port line-in (np. 60 h MP3 przy 64 kbps mono na karcie 2 GB),
- wysoka jakość mikrofonu i wbudowanego syntezyzatora mowy,
- regulowana szybkość odtwarzania w zakresie 0,5–3,
- inne obsługiwane formaty: DOC, DOCX, pliki tekstowe, HTML, MP3, WMA, AMR-WB+, OGG Vorbis, WAVE (PCM), CD-DA, Audible Format4,
- można stworzyć do 10000 własnych zakładzek,
- możliwość korzystania z internetowego radia oraz podcastów,

- karta SD 2 GB (maksymalnie 32 GB),
- port USB,
- udźwiękowione, duże, wyczuwalne klawisze (najważniejsze klawisze mają wypukłe oznaczenia).



## PLEXTALK PTR2

Producent: Shinano Kenshi



Nieco większe – kolejne z serii PLEXTALK – urządzenie, które potrafi zapisywać i odczytywać różne formaty, np. DAISY, MP3, CD audio. Jest wyposażone w napęd CD i port pamięci Compact Flash. Może pracować w dwóch trybach: normalnym – uproszczonym, który polecany jest początkującym i „Book Creator”, w którym dostępnych jest wiele zaawansowanych funkcji. Zarówno w jednym, jak i w drugim można odtwarzać i nagrywać, z tym, że w pierwszym urządzenie obsługujemy jak zwykły odtwarzacz z możliwością nagrywania, w drugim mamy wpływ na strukturę i kształt tworzonych materiałów. Nagrania DAISY można edytować i finalizować za pomocą dołączonego oprogramowania PLEXTALK Recording Software. Ten model umożliwi nagrywanie zarówno na płytach, jak i karcie pamięci. Użytkownik może wybrać jakość nagrania (np. na pojedynczej płycie CD zmieści się nawet do 90 godzin nagrania DAISY).

### Najważniejsze cechy:

- odtwarzanie i nagrywanie formatu DAISY przez mikrofon (wbudowany lub zewnętrzny) i port line-in (np. 20 h MP3 przy 64 kbps mono na płycie CD), wysoka jakość mikrofonu i wbudowanego syntezyzatora mowy,

- regulowana szybkość odtwarzania w zakresie 0,5–3,
- inne obsługiwane formaty: MP3, OGG Vorbis, WAVE (PCM), CD-DA, pliki tekstowe,
- można stworzyć do 10000 własnych zakładek,
- automatyczne wykrywanie źródła dźwięku,
- wyposażony jest w kalendarz, timer i dźwiękowy kalkulator oraz funkcję notatnika głosowego,
- port na karty Compact Flash,
- port USB,
- udźwiękowione, duże, wyczuwalne klawisze (najważniejsze klawisze mają wypukłe oznaczenia).

- regulowana szybkość odtwarzania w zakresie 0,5–3,
- inne obsługiwane formaty: MP3, OGG Vorbis, WAVE (PCM), CD-DA, pliki tekstowe,
- można stworzyć do 10000 własnych zakładek,
- port USB i SD,
- udźwiękowione, duże, wyczuwalne klawisze (najważniejsze klawisze mają wypukłe oznaczenia).

**WD** **PLEXTALK PTN2**  
Producent: Shinano Kenshi



Elegancki i bardzo prosty w obsłudze odtwarzacz książek cyfrowych w formacie DAISY wyposażony we wszelkie możliwości nawigacyjne, jakie daje ten format. Jest wyposażony w napęd CD, port USB i na karty SD. Wygodne przyciski umożliwiają szybką nawigację pomiędzy sekcjami i stronami książki oraz po udźwiękowionym menu. Można używać go nie tylko do odtwarzania książek DAISY, ale również zwykłych nagrań audio zapisanych na płytach CD. Jest bardzo wytrzymały i nawet upadek z wysokości 70 cm nie wyrządzi mu krzywdy.

**Najważniejsze cechy:**

- odtwarzanie i nagrywanie formatu DAISY (nagrywanie tylko przez porty USB i SD – nie nagrywa na płytę),
- wysoka jakość mikrofonu i wbudowanego syntezatora mowy,







## Milestone 312

Producent: Bones



Pochodzi ze Szwajcarii i jest jak szwajcarski zegarek – mały, multifunkcyjny i niezawodny. Za jego pomocą posłuchają Państwo muzyki i książek, nagrywają notatkę, sprawdzą godzinę, ustawią budzik i znajdują wiele innych zastosowań. Wszystkie te funkcje mieszczą się w jednym urządzeniu wielkości karty kredytowej.

Milestone 312 to połączenie udźwiękowionego dyktafonu, odtwarzacza MP3 i książek mówionych w formacie DAISY. Odtwarza również pliki tekstowe w kilku popularnych formatach, odczytując je syntetycznym głosem przez głośnik lub słuchawki. Można kopiować pliki z komputera, by potem je odsłuchiwać.

W bogatszej wersji Milestone 312 ma dodatkowo zainstalowane radio FM oraz specjalny system tworzenia i rozpoznawania etykiet RFID. Wyraźnie wyczuwalne

przyciski, komunikaty głosowe potwierdzające komendy, udźwiękowane menu sprawiają, że to małe urządzenie jest intuicyjne i proste w obsłudze.

### Najważniejsze cechy:

- nagrywanie dźwięku w formacie MP3 do pamięci wewnętrznej lub na kartę SD,
- odtwarzanie nagrań w formatach MP3, WAV i WMA,
- odtwarzanie cyfrowych książek mówionych w formatach DAISY 2.02 i DAISY 3.0,
- zmiana szybkości odtwarzania dla wszystkich obsługiwanych formatów,
- czytanie plików tekstowych w 19 językach (jednocześnie zainstalować można 5 języków),
- zegar z funkcją alarmu,
- transmisja danych przez port USB,
- do 12 godzin pracy na bateriach.

Opcjonalnie Milestone 312 może być wyposażony w:

- zintegrowane radio FM,
- czytnik kodów RFID (Speakout) umożliwiający dźwiękowe etykietowanie przedmiotów,
- dla modułu Speakout dostępne są etykiety: samoprzylepne kwadratowe, samoprzylepne okrągłe, samoprzylepne na CD, plastikowe, wodoodporne, żetony,
- Fame – tester kolorów.







## Fame – tester kolorów, moduł dla Milestone 312

Producent: Vistac GmbH



**Oferujemy też Milestone dla muzeów! Urządzenie może być wykorzystywane do udźwiękowania eksponatów. System oparty jest na danych zapisywanych na etykietach RFID, które po zbliżeniu do nich Milestone, powodują odczytanie odpowiedniego komunikatu. Etykiety można przykleić obok czarnodrukowego opisu lub przy eksponacie, w specjalnym plastikowym pudełku oznaczonym piktogramem przedstawiającym osobę niewidomą.**

Życie jest kolorowe. Nie trzeba kupować kolejnego, osobnego urządzenia, aby się o tym przekonać. Można po prostu w dyktafonie Milestone 312 dodatkowo zainstalować precyzyjny identyfikator kolorów. Fame rozpoznaje około 400 barw. Obwieszcza wyniki pomiaru używając fantazyjnego i obrazowego nazewnictwa jak np.: wrzosowy fiolet, cynober. Opisuje je jasnymi dla każdego atrybutami: „mocno ciemny czerwony z tendencją do brązowego”. Fame potrafi identyfikować wzory, dzięki czemu można się dowiedzieć, czy koszula posiada paski, albo czy na kartce znajduje się tekst. Porówna dwa podobne kolory. To bardzo przydatne np. podczas dobierania ubrania. W końcu błękitny i niebieski to nie ten sam kolor!

### Najważniejsze cechy:

- dokładne pomiary nawet na lśniących i gładkich powierzchniach, tak samo jak na matowych i przezroczystych,
- mocny i czysty głos, którego można słuchać przez słuchawki lub przez wbudowany w Milestone głośnik,
- prosta i intuicyjna obsługa,
- współpraca z Milestone 312 bez zarzutu.

**Fame NIE JEST URZĄDZENIEM NIEZALEŻNYM. Z jego funkcjonalności można skorzystać tylko i wyłącznie za pomocą Milestone 312, dla którego Fame jest dodatkowym modułem.**

**Magni**

Producent: Altix



Jeśli potrzebują Państwo niedrogiego programu służącego do czytania książek, artykułów, innych dokumentów w wersjach cyfrowych, proponujemy program Magni. Służy do czytania tekstu za pomocą syntezy mowy, brajlowskiego monitora, a także jego powiększenia na ekranie komputera.

Użytkownicy posiadający programy odczytu ekranu z pewnością docenią funkcję przetwarzania plików tekstowych na format MP3, dzięki której będzie można je skopiować do standardowego urządzenia odtwarzającego, chociażby dyktafonu Milestone, i słuchać gdziekolwiek. Kolejne ważne funkcje to: możliwość prostego wstawiania zakładek i zmiana kolorów czcionki. Magni nie zastąpi programu udźwiękwiającego komputer, takiego jak JAWS, ale wystarczy do odczytu dokumentów tekstowych zapisanych na dysku komputera.

Magni rozwija się! Wychodzimy naprzeciw oczekiwaniom naszych klientów i dodajemy nowe funkcje. Pragniemy w tym miejscu podziękować za wszelkie opinie i uwagi.

Nowe wersje posiadają możliwości poprzednich wersji Magni, są jednak bogatsze o:

**Magni Book – służy do tworzenia książek i występuje w 3 odmianach:**

**Magni Book MP3** – umożliwia zamianę tekstu na książkę w formacie MP3

**Magni Book Daisy** – umożliwia zamianę tekstu na książkę w formacie Daisy

**Magni Book Producer** – umożliwia zaawansowaną zamianę tekstu na książkę Daisy z wykorzystaniem głosu lektora.

Altix pracuje nad Magni Converterem służącym do konwersji dokumentów na postać MP3, Daisy, brajlowską oraz w druku powiększonym.

#### Najważniejsze cechy:

- program z trzema syntetycznymi głosami: Jan (syntezator Speak II), Zosia i Krzysztof (syntezator Loquendo),
- głosy Loquendo w jakości 44 kHz,
- zapewnia powiększanie czcionki i zmianę kontrastu,
- oferuje regulację prędkości, głośności i barwy głosu,
- pozwala tworzyć dźwiękową wersję tekstu w postaci nagrania w formacie MP3 z możliwością podziału tworzonego pliku na części,
- umożliwia zamianę tekstu na książkę Daisy z głosem syntetycznym lub lektorem (wersja Magni Book),
- dokonuje konwersji na postać brajlowską i w druku powiększonym (Magni Converter) (już wkrótce).

**FSReader**

Producent: Freedom Scientific



Czytanie książek DAISY nigdy nie było tak łatwe, jak z odtwarzaczem FSReader! Czyta zarówno pliki zawierające tylko tekst lub audio, jak i te zawierające

tekst i audio. Jest wyposażony w zaawansowane opcje nawigacyjne, dzięki którym można zaznaczać fragmenty w tekście i przemieszczać się po nich tak łatwo, jak po rozdziałach, stronach itp. To oprogramowanie jest dostarczane bezpłatnie z JAWS i MAGic!

### Najważniejsze cechy:

- możliwość przemieszczania się bezpośrednio do wybranego rozdziału, zakładki, strony – zarówno za pomocą tabeli zawartości, jak i nagłówków,
- ilość własnych zakładek w tekście jest nieograniczona; można nadawać im swoje nazwy,
- regulacja szybkości czytania przez lektora i syntezy mowy,
- w książkach zawierających audio można przewijać nagranie do przodu i wstecz,
- czytanie można zacząć w miejscu, gdzie ostatnio się skończyło,
- z JAWS – obsługa monitorów brajlowskich, na których można śledzić czytany tekst.



## EasyReader

Producent: Dolphin Computer Access



Słabowidzący i niewidomi, a także uczniowie z dysleksją mogą mieć dostęp do wiedzy. Odtwarzacz książek EasyReader przywróci im radość czytania!

EasyReader to programowy odtwarzacz cyfrowych książek zapisanych w formacie DAISY. Pozwala na czytanie i odsłuchiwanie książek poprzez połączenie

wyświetlenia tekstu, czytania głosem i powiększenia obrazu. Umożliwia ustawienie obrazu zgodnie z preferencjami użytkownika. Można wybrać styl wyświetlania poprzez zmianę czcionki i kolorów używanych w książce. Oferuje opcję różnorodnego podświetlania i zmiany wielkości czcionki. Z EasyReaderem można przejść do dowolnego fragmentu oraz wyszukać w tekście wskazane słowa i zwroty, a potem oznaczyć je za pomocą zakładki. EasyReader jest szczególnie polecany osobom z dysfunkcją wzroku, dysleksją i innymi specyficznymi trudnościami w nauce czytania i pisania. To idealne, niedrogie narzędzie zarówno dla odbiorców indywidualnych, jak i szkół oraz bibliotek.

### Najważniejsze cechy:

- odtwarza wszystkie sześć typów książek DAISY oraz typ 1 i 2 ANSI/NISO Z39.86-2002,
- funkcja syntezy mowy dodaje dźwięk do książek „tekstowych”,
- „Biblioteka” – szybki dostęp do otwieranych uprzednio książek,
- notatki tekstowe oraz dźwiękowe do rozdziałów książki,
- możliwość dodania nieograniczonej liczby zakładek,
- zaawansowane funkcje wyszukiwania,
- pierwszy odtwarzacz DAISY wspierający „przeskakiwanie” przypisów, marginesów, notek wydawniczych i numerów stron,
- sterowanie prędkością odtwarzania i głośnością,
- możliwość wyboru stylu poprzez zmianę czcionki i kolorów używanych w książce,
- opcje różnorodnego podświetlania tekstu.





## Dolphin Publisher

Producent: Dolphin Computer Access Ltd.



Jeśli korzystają Państwo z książek zapisanych w formacie DAISY, to zostały one stworzone najprawdopodobniej przez program Dolphin Publisher. Jeśli dopiero rozpoczynają Państwo przystosowywanie materiałów do potrzeb osób z dysfunkcją wzroku – Dolphin Publisher to najlepszy wybór.

Jest to profesjonalne oprogramowanie służące do tworzenia cyfrowych książek zapisanych w formacie DAISY. Program umożliwia synchronizację tekstu i dźwięku, nawigację oraz wyszukiwanie w utworzonym pliku. Dzięki temu tworzenie cyfrowych książek mówionych staje się łatwe. Korzysta z nagrań, mowy syntetycznej oraz pozwala nagrywać własny dźwięk. Zawiera narzędzie dla wydawców zabezpieczające

przed nieautoryzowanym kopiowaniem i odtwarzaniem książek. Doskonałą rekomendacją dla tego programu jest stale rosnąca grupa jego zwolenników wśród wydawnictw, uczelni oraz firm komercyjnych.

### Najważniejsze cechy:

- tworzy mówiące książki z pełną synchronizacją tekstu i dźwięku,
- obsługuje wszystkie z sześciu poziomów cyfrowych książek mówionych DAISY,
- pozwala tworzyć kompletną książkę w formacie DAISY w ciągu zaledwie kilku minut,
- udostępnia narzędzia do obsługi wszystkich etapów produkcji książki – od edycji, poprzez nagrywanie, do publikacji projektu,
- zawiera wbudowane narzędzie do edycji HTML, do wprowadzania poprawek wewnątrz programu,
- importuje dokumenty HTML, kopiuje i wkleja dokumenty programu Word oraz pozwala wpisywać tekst bezpośrednio w programie.



## EasyConverter

Producent: Dolphin Computer Access



To program służący do przygotowania materiału w druku powiększonym, MP3, w formacie DAISY lub w brajlowskim BRL. Formatem źródłowym mogą być zeskanowane dokumenty, Word, PDF i HTML. EasyConverter jest przeznaczony głównie dla szkół, uczelni i firm. Jest łatwy w użyciu. Można go polecić zarówno tym, którzy nie mają doświadczenia w

tworzeniu formatów tekstowych przystosowanych do potrzeb niewidomych lub słabowidzących, jak również doświadczonym nauczycielom szukającym profesjonalnego narzędzia do przygotowania materiałów dla uczniów.

### Najważniejsze cechy:

- przekształca dokumenty z następujących formatów: DOC, RTF, PDF, HTML, TXT, EPUB, NIMAS, DAISY XML oraz pliki graficzne i pliki projektowe Kurzweil,
- umożliwia przygotowanie materiałów w formacie DAISY, MP3, AUDIO CD, plików do druku powiększonego (DOC) lub plików do druku brajlowskiego (BRL),
- przygotowane materiały mogą zostać zapisane w folderze, nagrane na płytę CD lub skopiowane do odtwarzacza MP3, DAISY.

## OpenBook

Producent: Freedom Scientific



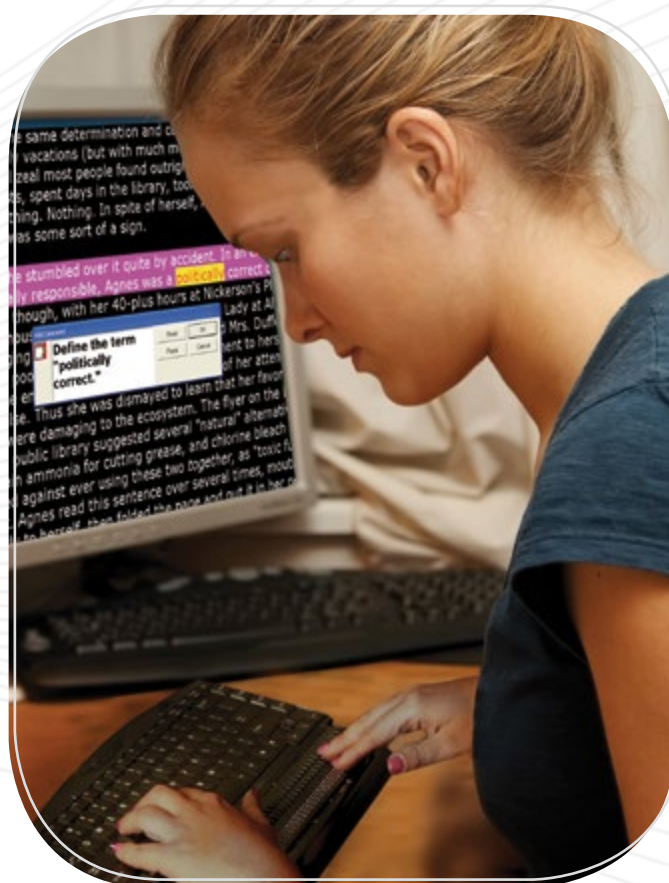
Gdy widzący mają przeczytać stronę tekstu, po prostu ją biorą do rąk i... czytają. Od pewnego czasu niewidomi mogą sobie poradzić z tym zadaniem, potrzebne jest im jedynie odpowiednie narzędzie.

OpenBook to oprogramowanie przetwarzające tekst z kartki papieru do pamięci komputera, by można go było przeczytać przy pomocy programu udźwięwiającego. Jest to program typu OCR, który rozpoznaje różne „nietekstowe” formaty, np. JPG, BMP,

„zamkniętych” PDF-ów oraz skanowanych. Po rozpoznaniu struktury dokumentu, znaków i form graficznych, można zapisać wynik konwersji do jednego z edytowalnych formatów, np. Word i bez przeszkód go przetwarzać. Dzięki takim możliwościom OpenBook znajduje szerokie zastosowanie zarówno wśród widzących, jak i niewidomych, dla których zamiana wersji drukowanej tekstu na elektroniczną stanowi nie tylko o ich wygodzie, ale o realizacji zasady dostępności do informacji.

Z OpenBook można czytać książki, czasopisma i rachunki. Oprogramowanie identyfikuje kolumny i umieszcza je w logicznej kolejności. Możliwe jest również odczytywanie dokumentów obcojęzycznych. Wystarczy zmienić ustawienia języka odczytu.

OpenBook udostępnia dwa syntezytory mowy: RealSpeak™ Solo Direct i Eloquence. Pierwszy oferuje naturalnie brzmiący głos nadający się do czytania. Drugi to wydajny syntezytor do pracy z dokumentem. OpenBook rejestruje do 20 stron na minutę. Dzięki wbudowanemu detektorowi ruchu włącza się i skanuje kiedy strona jest całkowicie nieruchoma.





Program posiada także liczne udogodnienia, przeznaczone dla niedowidzących, które pozwalają dostosować atrybuty wyświetlania dokumentu na ekranie.

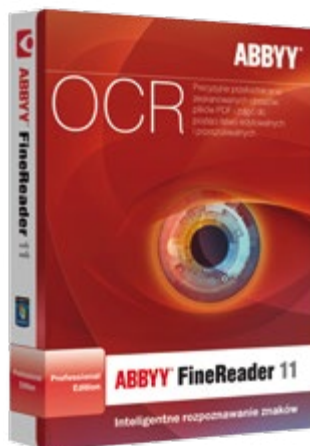
### Najważniejsze cechy:

- konwertuje dokumenty drukowane przy użyciu optycznego rozpoznawania tekstu i odczytuje treści naturalnie brzmiącym syntetycznym głosem,
- umożliwia edycję tekstu,
- oferuje możliwość skanowania dokumentów wielostronicowych z zachowaniem paginacji,
- umożliwia powiększenie i sformatowanie tekstu dla łatwiejszego czytania,
- oferuje opcje dodawania komentarzy i podkreślenia tekstu,
- umożliwia eksport danych do innych aplikacji, jak Microsoft Word lub Notatnik,
- gwarantuje sprawną nawigację po dokumencie,
- posiada narzędzia do zarządzania treścią.



## FineReader

Producent: ABBYY Software House



Ten program to znakomity przykład na to, że potrzeba jest matką wynalazków. Czy zamiast przepisywać dane z jednego dokumentu do drugiego, nie lepiej skorzystać z mądrego automatu i zająć się czymś przyjemniejszym? Dzięki temu rozwiązaniu miliony użytkowników na całym świecie mogło przejść nad tym problemem do porządku dziennego.

FineReader rozpoznaje tekst w zeskanowanym, bądź wczytanym dokumencie i odtwarza jego strukturę, nawet gdy zawiera skomplikowane tabele, kolumny, spisy treści, czy nagłówki. Zajmuje to tylko kilka sekund, by wszystko było przepisane. Co innego praca ręczna! FineReader jest więc programem rozpoznającym znaki (OCR). Przekształca dokumenty zapisane w postaci obrazu do postaci elektronicznej. Dzięki jego profesjonalnym funkcjom można bez wysiłku przystąpić do dalszego przetwarzania dokumentu, np. go edytować, przeszukiwać, archiwizować, czy też po prostu przeczytać syntezatorem mowy. Program wykorzystuje najnowocześniejsze techniki rozpoznawania wielojęzycznego tekstu i analizy struktury dokumentów, zapewniając dokładność rozpoznawania sięgającą 99,8%. Radzi sobie nawet wtedy, gdy wczytany tekst jest niskiej jakości.

### Najważniejsze cechy:

- najnowsza technologia rozpoznawania dokumentów (*Adaptive Document Recognition Technology*), która traktuje dokumenty jako całość, co powoduje, że są one przekształcane z większą niż do tej pory dokładnością,
- elementy tekstu rozpoczynające się na <http://>, <ftp://>, <file://> lub [mailto](mailto:) są rozpoznawane przez program FineReader jako hiperłącza i odtwarzane podczas zapisywania pliku Microsoft Word, PDF i HTML jako w pełni funkcjonalne łącza,
- dokładnie są odtwarzane nagłówki i stopki, numery stron, tytuły, przypisy i listy,
- rozpoznaje różne formaty obrazu, m.in.: bitmap (bmp, dib, rle), dcx, jpg (jpg, jpeg), tiff (tif, tiff), pcx, png,
- program umożliwia zapisywanie zeskanowanych obrazów w formatach takich jak: bmp (dib, rle), jpg (jpg, jpeg), tiff (tif, tiff), png, jpeg 2000 (jp2, j2k),
- zeskanowany i rozpoznany dokument można zapisać w formatach: RTF, TXT, DOC, XLS, HTML, PDF.





## Dyktafony Olympus DM

Producent: Olympus Corporation



Olympus nie zapomina o tych, którzy chcą cieszyć się wysoką jakością nagrań, potrzebują głosowego wsparcia obsługi urządzenia. Przedstawiamy dyktafony serii DM.

To profesjonalne urządzenia przeznaczone do nagrywania notatek osobistych, konferencji, wykładów, czy wywiadów. Rejestrują dźwięki z najwyższą jakością. Są udźwiękowione, tzn. posiadają przewodnik głosowy dostępny w języku polskim oraz w kilkunastu innych językach. Podaje informację o stanie baterii, o zmianach folderów nagrywania, pomaga w zarządzaniu plikami oraz w konfiguracji w menu ustawień. Niektóre modele oferują funkcję poleceń głosowych, co czyni ich obsługę jeszcze łatwiejszą. Modele DM-7 oraz 901 zapewniają komunikację ze smartfonem i tabletem. Połączenie przez Wi-Fi pozwala na zdalne sterowanie. Dyktafony umożliwiają stosowanie indeksów multimedialnych, np. wykonane telefonem zdjęcia mogą zostać umieszczone na osi czasu nagrania, a za pomocą dołączonego oprogramowania Olympus Sonority dają możliwość pobierania plików z Internetu oraz odtwarzania serwisów podcastowych. Dyktafony serii DM odtwarzają również książki głosowe w formacie AA (Audible).

### Dyktafon DM-3

- odtwarzacz różnorodnych mediów: muzyka, podcasty, książki dźwiękowe, pliki Audible,
- różnorodne opcje jakości nagrywania, łącznie z wysokiej jakości nagrywaniem PCM,
- 4GB wbudowanej pamięci i gniazdo kart microSD,
- rozszerzony system przewodnika głosowego,
- funkcja wyszukiwania plików (słowa kluczowe, daty i obrazy),
- funkcje eliminujące zakłócenia (filtr głosowy oraz odcinania niskich częstotliwości),
- funkcja dźwiękowego kalendarza,
- zaawansowane opcje Euphony: rozszerzają przestrzeń dźwiękową zapewniając bardziej realistyczne odtwarzanie dźwięku,
- znaki indeksu: do 16 w jednym pliku,
- płynna regulacja prędkości odtwarzania.

### Dyktafon DM-5

- odtwarzacz różnorodnych mediów: muzyka, podcasty, książki dźwiękowe, pliki Audible,
- funkcja zamiany tekstu na mowę: odczytuje pliki tekstowe (w językach polskim, angielskim, niemieckim, francuskim, hiszpańskim, włoskim, rosyjskim),
- 8GB pamięci wewnętrznej i gniazdo kart microSD,
- obsługa formatu DAISY,
- rozszerzony system przewodnika głosowego,
- optymalne dla osób niewidomych i niedowidzących (przyciski z oznaczeniami dotykowymi oraz informacje głosowe),
- funkcja wyszukiwania plików (słowa kluczowe, daty i obrazy), funkcje eliminujące zakłócenia (filtr głosowy oraz odcinania niskich częstotliwości),
- funkcja dźwiękowego kalendarza,
- zaawansowane opcje Euphony: rozszerzają przestrzeń dźwiękową zapewniając bardziej realistyczne odtwarzanie dźwięku,
- znaki indeksu: do 16 w jednym pliku,
- płynna regulacja prędkości odtwarzania.

## Dyktafon DM-7

- zapisywanie plików w formatach PCM, MP3 lub WMA, dwa stereofoniczne mikrofony kierunkowe, regulacja kierunkowości mikrofonu, dostosowuje się do otoczenia,
- optymalizacja nagrań poprzez dopasowanie poziomów nagrywania do głośności źródła dźwięku,
- 4GB wbudowanej pamięci flash, i gniazdo kart microSD,
- funkcja sterowania głosem,
- funkcja zamiany tekstu na mowę,
- odtwarza pliki w formacie DAISY,
- przewodnik głosowy w języku polskim,
- komunikacja Wi-Fi wspiera obsługę indeksów multimedialnych,
- aplikacja na smartfony umożliwia zdalne sterowanie dyktafonem oraz obsługę indeksów multimedialnych,
- funkcje eliminowania szumów oraz filtr głosowy (odtworzenie),
- transfer plików oraz kopiowanie plików pomiędzy wbudowaną pamięcią oraz kartą microSD, a także pomiędzy folderami,
- edycja plików: podział plików (PCM, MP3) oraz częściowe kasowanie nagrań (PCM),
- płynna regulacja prędkości odtwarzania,
- można wybierać spośród wielu domyślnych scenariuszy nagrywania (spotkanie, konferencja, wykład, dyktowanie, rozpoznawanie mowy),
- znaki indeksu: 99,
- płynna regulacja prędkości odtwarzania.

## Dyktafon DM-670

- wbudowany 3-mikrofonowy system (2 wysokiej czułości mikrofony kierunkowe oraz mikrofon ogólny dla bogatego i w pełni naturalnego dźwięku stereofonicznego),
- linearny format PCM (do 48kHz/16bit) oraz formaty MP3 i WMA,
- wbudowana pamięć: 8GB i gniazdo kart microSD,
- przewodnik głosowy w języku polskim,
- wyposażone w różnorodne funkcje wspierające nagrania audio,
- regulacja czułości mikrofonu oraz funkcja zoomu mikrofonu
- aktywacja nagrywania głosem (VCVA) oraz funkcja „Voice Sync”,

- 2-poziomowy filtr górnoprzepustowy (nagrywanie),
- funkcje eliminowania szumów oraz filtr głosowy (odtworzenie),
- zaprogramowane ustawienia nagrywania i odtwarzania (konferencja, wykład, spotkanie, dyktowanie oraz rozpoznawanie mowy DNS) plus opcja indywidualnych ustawień dla realizowanych nagrań,
- EUPHONY MOBILE do tworzenia naturalnego, realistycznych wrażeń odbioru nagrań bez obniżania jakości dźwięku,
- transfer plików oraz kopiowanie plików pomiędzy wbudowaną pamięcią oraz kartą microSD, a także pomiędzy folderami,
- edycja plików: podział plików (PCM, MP3) oraz częściowe kasowanie nagrań (PCM),
- znaki indeksu: 99 plus funkcja znaczników czasowych,
- płynna regulacja prędkości odtwarzania.

## Dyktafon DM-901

- pliki mogą zostać zapisane w 3 formatach: PCM, MP3, WMA,
- dwa stereofoniczne mikrofony kierunkowe pozwalają na dostosowanie kierunku nagrywania,
- wbudowane filtry redukują niskie i wysokie częstotliwości,
- 4GB wbudowanej pamięci oraz gniazdo kart microSD,
- kolorowy wyświetlacz LCD o przekątnej 2 cali,
- aplikacja „Olympus Audio Controller” pozwoli na rozpoczynanie i zatrzymywanie nagrywania przez telefon,
- obsługa nagrań typu podcast,
- przewodnik głosowy w języku polskim,
- można wybierać spośród wielu domyślnych scenariuszy nagrywania (spotkanie, konferencja, wykład, dyktowanie, rozpoznawanie mowy),
- manualna kontrola poziomu nagrywania,
- komunikacja Wi-Fi wspiera obsługę indeksów multimedialnych,
- aplikacja na smartfony umożliwia zdalne sterowanie dyktafonem oraz obsługę indeksów multimedialnych,
- znaki indeksu: 99,
- płynna regulacja prędkości odtwarzania.





DM-3



DM-5



DM-7



DM-670



DM-901





## BRAJLOWSKIE MONITORY, NOTATNIKI, DRUKARKI I MASZYNY DO PISANIA



Alfabet brajla jest powszechnie używany przez niewidomych na całym świecie. Początkowo pisano za pomocą tabliczek brajlowskich na odpowiednio grubym, wytrzymałym i plastycznym papierze. Do zapisywania brajlowskich liter używano dłutka. Taki sposób pisania był mozolny i długotrwały. Rozwój technologii ułatwił i usprawnił zarówno pisanie brajlem, jak i odczytywanie. Dzięki brajlowskim monitorom, notatnikom, drukarkom i maszynom do pisania, niewidomi mogą pisać efektywniej. Nie bez znaczenia jest to, że czytanie, a nie tylko słuchanie, jest niezwykle ważne dla rozumienia treści, pobudzania wyobraźni, rozwijania kreatywności, kształtowania języka i wzbogacania słownictwa. Gdy korzysta się tylko z czytania lektorskiego, powstają trudności w pisaniu i wyrażaniu myśli, czego konsekwencją są gorsze wyniki w nauce i pracy. Nazywa się to wtórnym analfabetyzmem.

Około 200 lat temu Ludwik Braille wymyślił wypukły alfabet. Już wcześniej wykorzystywano papier do zapisywania informacji, tak więc uwypuklanie punktów nie było jego pomysłem. Był natomiast autorem wyjątkowo prostego kodu – sześciopunktowego alfabetu. Jego sześciopunkt jest wyjątkowo prosty: dwie pionowe kolumny po trzy punkty każda. W jego łacińskim alfabecie litery są podzielone na dziesiątki. Pierwsza z nich (od „a” do „j”) wykorzystuje 4 górne punkty sześciopunktu. Druga dziesiątka powtarza kody pierwszej, ale do każdej litery dodaje się lewy dolny punkt oznaczony jako trzeci. W trzeciej dziesiątce jest tylko 5 ostatnich liter i znowu są takie same jak pierwsze litery (od „a” do „e”) z dodatkiem dwóch dolnych punktów: trzeciego i szóstego. W polskim alfabecie stosuje się podobnie proste zabiegi, by otrzymać nasze znaki diakrytyczne. Dodajemy do litery na przykład szósty punkt i tak z „a” powstaje „ą” – punkty pierwszy i szósty. W kolejnych literkach nie możemy dodać szóstego punktu, zamieniamy więc na niego punkt trzeci. Tak z „n” powstaje „ń”.

## Monitory, czyli linijki brajlowskie



Monitor brajlowski z wyglądu przypomina grubą linijkę położoną obok klawiatury komputerowej. Stąd potoczna nazwa – „linijka brajlowska”. Jak działa? Podłączony do komputera monitor przetwarza tekst wyświetlony na ekranie na postać brajlowską. Informacje są przesyłane z komputera przez port USB lub Bluetooth.

Mówi się, że urządzenia te prezentują odświeżalny brajl. Dlaczego? Każdemu znakowi odpowiada jeden brajlowski moduł. W przypadku tych urządzeń kod Braille’a rozszerzony został do ośmiu punktów. Kod ASCII liczy 256 znaków, musimy więc mieć do dyspozycji 8 punktów. Moduł ma zatem na powierzchni 8 małych otworków, w głębi których ukrywają się cieniutkie szpileczki. Pod wpływem napięcia elektrycznego są wypychane do góry i tworzą brajlowskie punkty. Powodują to elementy piezoelektryczne, które wyginają się, gdy „wyczują” napięcie. Wypychane są tylko te szpileczki, które pasują do układu punktów wyświetlanego znaku. I tak można prezentować tekst linia po linii. Wymiana informacji jest naprawdę szybka. Zdolność pokazywania kolejnych znaków i fragmentów nazywamy odświeżalnym brajlem. Na tzw. brajlowskim papierze takiej możliwości nie ma. Na jednej linijce modułów można odczytywać dowolnie długie teksty.

Urządzenia te są szczególnie polecane studentom, uczniom i nauczycielom oraz wszystkim osobom, które chcą mimo ubytku wzroku obcować ze słowem pisanym. Są nieocenione w nauce ortografii i języków obcych.

## Notatniki brajlowskie



Widzący mają smartfony i tablety, czyli małe komputerki mieszczące się na dłoni, a niewidomi brajlowskie notatniki. Dzięki nim mogą wykonywać wszystko to, co osoba pełnosprawna w swoim „osobistym asystencie danych”. Umożliwiają sporządzanie notatek z możliwością ich przeczytania lub odsłuchania. Rozbudowane funkcje komunikacyjne pozwalają na szybki transfer danych z komputera (za pomocą łącza USB, Bluetooth). Wymiana dokumentów między uczniem i nauczycielem nie jest już problemem. Notatniki dają możliwość korzystania z Internetu, posiadają terminarz, kalkulator, obsługują pliki audio i mogą służyć jako magnetofon.

## Drukarki brajlowskie



Służą do drukowania brajlowskich tekstów i wypukłych rysunków. Mogą być do zastosowania „domowego” lub „przemysłowego”, drukować dwu- lub jednostronnie, na papierze ciętym lub składanym z perforacją.

Najczęściej sterowanie ich pracą odbywa się za pomocą przedniego panelu oznaczonego zwykłym i brajlowskim pismem, który w połączeniu z komunikatami głosowymi ułatwia instalację i obsługę zarówno niewidomym jak i widzącym. Przed wydrukiem tekstu należy dokonać jego konwersji na odpowiedni format. Używa się do tego programów takich jak Euler.



## Brajlowskie klawiatury komputerowe



Pełnią taką samą rolę jak zwykłe klawiatury, a więc można na nich pisać i za ich pomocą obsługiwać system i aplikacje zainstalowane na komputerze. Różnica jest w wyglądzie i sposobie ich obsługi. Klawiatura brajlowska składa się z ośmiu klawiszy do pisania (można pisać brajlem sześciopunktowym lub ośmiopunktowym – tak zwanym komputerowym) oraz kilku, kilkunastu dodatkowych, które pełnią role funkcyjne. Układ klawiszy jest tak zaprojektowany, aby oddawał specyfikę budowy znaku brajlowskiego, składającego się z sześciu (lub ośmiu) punktów ustawionych w dwóch kolumnach po 3 (lub 4) punkty w każdej i w ten sposób czynił pisanie bardziej intuicyjnym. Niektórzy niewidomi wolą używać klawiatury „zwyčajnej”, a inni brajlowskiej, od której często zaczęli w szkole podstawowej.

## Brajlowskie maszyny do pisania



Działają jak zwykłe maszyny z tą różnicą, że wynikiem zapisu jest kartka z literami brajlowskimi, a nie czarnodrukową czcionką. Od znanych powszechnie maszyn odróżnia je także wygląd klawiatury. Kod brajlowski zbudowany jest w oparciu o 6 punktów, maszyna ma zatem 6 klawiszy z dodatkiem siódmego klawisza spacji i ewentualnie innymi klawiszami funkcyjnymi.

Brajlowskie maszyny do pisania znacznie przyspieszyły pracę niewidomych. Nie piszą zwykłym dłutkiem (punkt po punkcie), lecz cały znak po znaku. Nie koniec na tym. Ich zaletą jest możliwość tworzenia brajlowskich dokumentów bez konieczności poszukiwania dostępu do prądu. Od lat są używane w placówkach edukacyjnych dla niewidomych. Uczeń wyposażony w maszynę do pisania może wykonywać pisemne ćwiczenia, tłumaczyć, uzupełniać i korygować tekst, a przede wszystkim pisać szybko.





## Monitory brajlowskie Focus 14/40/80 Blue

Producent: Freedom Scientific



Umożliwiają czytanie dokumentów brajlem. Są do-  
brodziejstwem dla uczniów, studentów, nauczycieli  
i osób, które często i dużo pracują z tekstem. Focus  
to rozwiązanie dla wszystkich, którzy lubią obcowanie  
ze słowem pisanym.

Focus 14/40/80 Blue to kolejne pokolenie w rodzinie  
nowoczesnych monitorów brajlowskich. Cechują się  
wysoką jakością i najlepszą ceną. Wyświetlają 14, 40  
bądź 80 brajlowskich znaków. Focus Blue komuni-  
kuje się z innymi urządzeniami bezprzewodowo, ale  
można go podłączyć do komputera stacjonarnego  
lub przenośnego przez port USB. Mogą współpra-  
cować między innymi z następującymi programami  
odczytu ekranu: JAWS, Supernova i Window Eyes.  
Ubrajlawiają również komputery firmy Apple dzia-  
łające pod systemem Mac OS X. Można je połączyć  
bezprzewodowo z telefonem komórkowym i tabletem  
pracującym na Androidzie bądź IOS (w przypadku  
telefonów – współpracuje z Symbianem). Ich braj-  
lowskie linijki mają gładką powierzchnię, inaczej niż  
w przypadku innych monitorów. Ich 20 sąsiednich  
modułów jest umieszczonych w jednej obudowie. Nie

ma tutaj wyczuwalnych pod palcami przejść między  
sąsiednimi brajlowskimi znakami. Dzięki temu niewi-  
domy ma wrażenie, jakby czytał na papierze. Podczas  
pracy z monitorem Focus Blue nie ma potrzeby wielo-  
krotnego przekładania dłoni z klawiatury brajlowskiej  
na komputerową, gdyż zaawansowane funkcje nawi-  
gacyjne urządzenia pozwalają na przemieszczanie się  
po dokumentach, wiadomościach pocztowych, arku-  
szach kalkulacyjnych, czy stronach internetowych.



**Focus 14 Blue** ze względu na swoje małe rozmi-  
ary jest ważnym uzupełnieniem smartfona. Łączy wa-  
lory 14-znakowego brajlowskiego wyświetlacza,  
szybko reagującej 8-punktowej klawiatury, wygodne-  
go układu elementów sterujących z możliwością po-  
łączenia przez USB bądź Bluetooth. Wszystko to  
mieści się w obudowie, którą można schować do kie-  
szeni. Focus 14 Blue umożliwia dyskretne odczytywa-  
nie tekstu. Można też na nim pisać i nawigować po  
ekranie telefonu, nawet wtedy, gdy smartfon jest  
w torbie.



**Focus 40 Blue** stanowi dla osoby posługującej się  
brajlem konieczne uzupełnienie komputera. Posiada  
40-znakowy wyświetlacz brajlowski. Tak jak jego  
mniejszy odpowiednik (Focus 14), charakteryzuje się  
wygodnym układem klawiatury i innych elementów  
sterujących oraz możliwością połączenia przez USB  
i Bluetooth. Jest lekki i kompaktowy. 40-znakowy wy-  
świetlacz gwarantuje wygodę przy odczytywaniu  
dłuższych tekstów, gdzie łamanie wierszy może być  
kłopotliwe. Dotyczy to np. zapisów matematycznych.





**Focus 80 Blue** jest idealnym uzupełnieniem komputera stacjonarnego lub przenośnego dla tych, którzy pracują z dużą ilością tekstu, np. redaktorów czy korektorów. Składa się z 80-znakowego brajlowskiego wyświetlacza i bardzo żwawej klawiatury. Opływowy kształt i wygodnie rozmieszczone elementy sterujące zapewniają naturalne ułożenie rąk i oszczędność ruchów podczas wielogodzinnej pracy.

### Najważniejsze cechy:

- współpracuje z najpoważniejszymi programami udźwiękowiającymi jak: JAWS, Supernova, Window Eyes, NVDA, Cobra (wersja 9 i późniejsze), Mobile Speak, Talks,
- 14/40/80 brajlowskich znaków i przycisków przywoływania kursora nad każdym z nich,
- gładka powierzchnia wyświetlacza, bez łączenia modułów brajlowskich,
- regulowana sztywność brajlowskich punktów dzięki zastosowaniu technologii VariBraille,
- po jednym biegunowym przycisku nawigacyjnym i jednym przycisku trybu – na każdym końcu wyświetlacza – które pozwalają na łatwą nawigację po tekście, menu i listach,
- 8 punktowa, żwawa klawiatura brajlowska z dodatkowymi klawiszami SHIFT oraz SPACJA,
- dobrze wyprofilowane przyciski funkcyjne (po dwa przyciski przewijania, biegunowe i wyboru) wykorzystywane do nawigowania i wykonywania rozmaitych komend, znajdujące się na przedniej ścianie urządzenia,
- regulowana szybkość powtarzania przycisków dla szybkiego przewijania,
- ubrajlowanie komputerów firmy Apple działających pod systemem Mac OS X, włącznie z wersją Mountain Lion,
- połączenie z komputerem przez USB 2.0 lub bezprzewodowo przy użyciu technologii Bluetooth 2.0,

- możliwość połączenia przez USB z notatnikiem Pac Mate,
- możliwość połączenia przez Bluetooth z telefonem komórkowym pracującym pod systemem Symbian, Android bądź IOS, albo z tabletem pracującym pod systemem Android bądź IOS,
- współpraca z programami Mobile Speak, Mobile Accessibility i Talks,
- wbudowany akumulator litowo-jonowy zapewniający 20 godzin pracy (Focus 14/40 Blue), bądź 10 godzin pracy (Focus 80) bez konieczności ładowania akumulatora,
- możliwość ładowania akumulatora przez port USB, gdy monitor jest podłączony do komputera.



**BD** **Monitory  
brajlowskie Esys  
12/24/40/64/80**  
Producent: Eurobraille



Monitory brajlowskie ze zintegrowaną brajlowską klawiaturą w zależności od modelu mogą mieć 12, 24, 40, 64 lub 80 znaków. Mogą pracować zarówno z komputerami stacjonarnymi, jak i urządzeniami przenośnymi – podłączone przez USB lub Bluetooth.

Monitorki o mniejszej ilości modułów brajlowskich można z powodzeniem podłączyć np. do smartfona czy tabletu. Można się wtedy nieskrępowanie przemieszczać mogąc nadal pisać i czytać w brajlu. Komfort takiej pracy jest tym większy, że w dłoniach trzymamy jedynie ESYSa, podczas gdy smartfon znajduje się w kieszeni. Większe monitory zapewniają ergonomiczną, wygodną pracę nawet z długimi liniami tekstu i są przeznaczone raczej do pracy stacjonarnej.

Obsługa jest bardzo łatwa. Edycję tekstu podczas czytania ułatwiają przyciski przywołania kursora. Pisać można na wbudowanej klawiaturze brajlowskiej lub zwykłej, podłączonej do komputera. Za pomocą dwóch niewielkich joysticków można łatwo obsługiwać systemowe menu, a dzięki kółkom nawigacyjnym – przesuwać tekst. Czytnik kart microSD pozwala na szybki odczyt i zapis plików.

**Najważniejsze cechy:**

- współpracuje z najpoważniejszymi programami udźwiękawiającymi jak: JAWS, Supernova, Window Eyes, Cobra (wersja 9 i późniejsze), Mobile Speak, Talks,
- 12/24/40/64/80 brajlowskich znaków w zależności od modelu,
- przyciski przywoływania kursora,
- 10 klawiszy brajlowskich,
- 2 nawigacyjne joysticki,
- 2 nawigacyjne kółka (Esys 12 i Esys 24) lub 4 kółka (Esys 40 i Esys 64) lub 6 kółek (Esys 80),
- port mini USB,
- port na kartę microSD,
- Bluetooth,
- 17 godzin pracy na baterii,
- wymiary dla Esys 12: 14,5 x 8,6 x 2 cm, waga: 200 g,
- wymiary dla Esys 24: 23 x 9,5 x 2 cm, waga: 500 g,
- wymiary dla Esys 40: 32,5 x 8,6 x 2 cm, waga: 500 g,
- wymiary dla Esys 64: 55,5 x 9,5 x 2 cm, waga: 1200 g,
- wymiary dla Esys 80: 66 x 9,5 x 2 cm, waga: 1200 g.







## Dot View 2

Producent: KGS Corporation

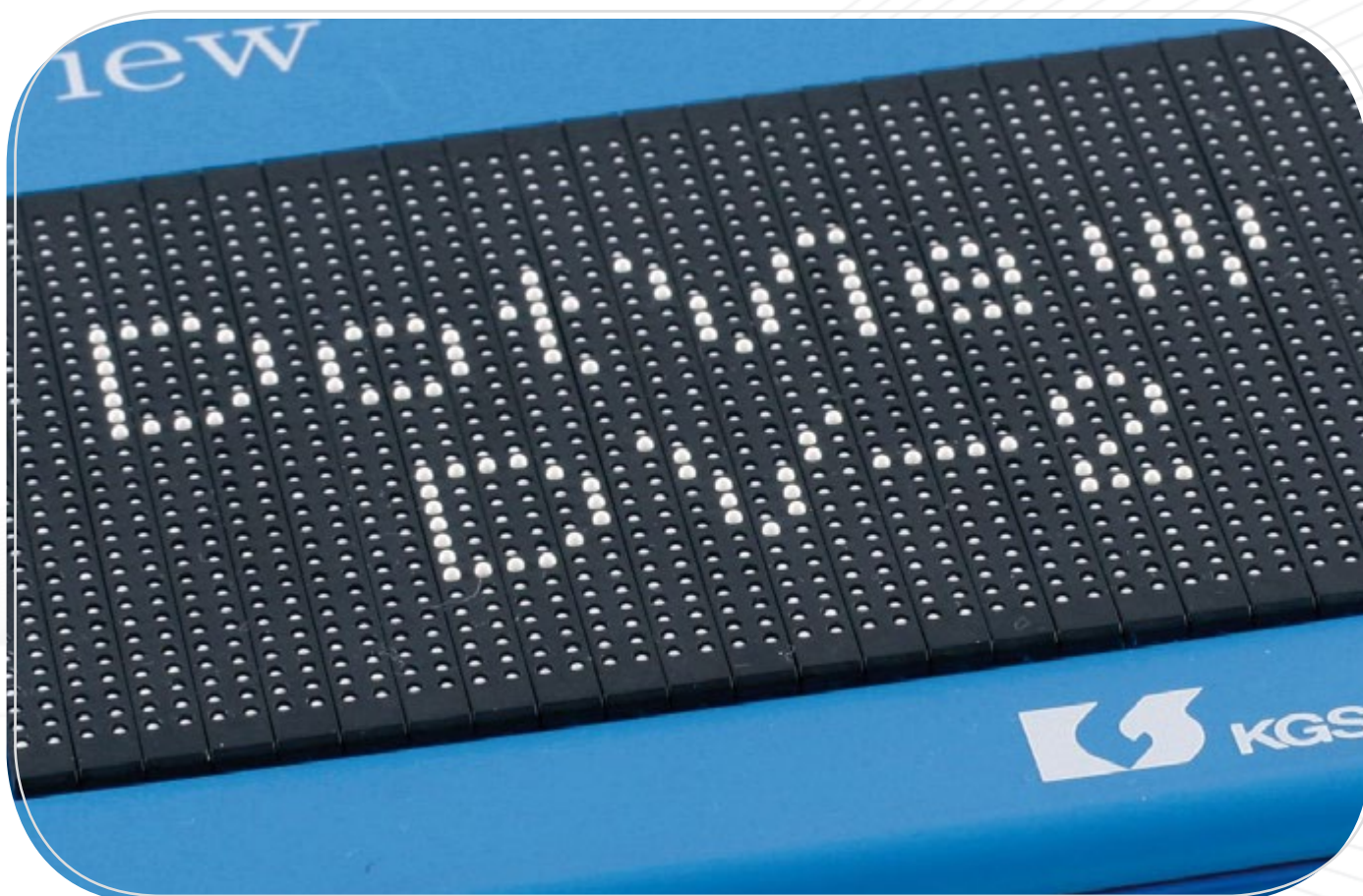


Niewidomi nie mogą oglądać grafiki za pośrednictwem wzroku, ale mogą oglądać wypukłą grafikę palcami. Dot View 2 to przenośny dotykowy wyświetlacz graficzny, który pokazuje uwypuklone obrazy wyświetlone na ekranie komputera. Przetwarza grafikę w czasie rzeczywistym na obrazy dotykowe. Również w tym przypadku cieniutkie szpileczki wychylają się z małych otworków i tworzą wypukły obraz. Dzięki niemu niewidomi mogą poznać kształt komputerowych ikonek,

mapy i wykresy, a nawet zdjęcia. W aplikacji sterującej urządzeniem można zdecydować o skali odwzorowania. Obraz może być bardziej lub mniej szczegółowy, może więc obejmować mniejszą lub większą część ekranu. Wysoka częstotliwość odświeżania sprawia, że urządzenie może pokazać prostą animację. Kiedyś niewidomi Japończycy oglądali na nim film i pomimo niedoskonałości wypukłego obrazu byli zadowoleni.

### Najważniejsze cechy:

- rozdzielczość matrycy: 1536 punktów (48x36),
- rozmiar punktu dotykowego: 2,4 mm,
- częstotliwość odświeżania: ponad 20Hz,
- przedni pulpit sterowania: czterokierunkowy joystick (używany głównie do przewijania) i 6 wielofunkcyjnych przycisków,
- boczny panel sterowania: 4 klawisze strzałek (góra, dół, lewo, prawo) i 3 wielofunkcyjne przyciski.





## PAC Mate Omni

Producent: Freedom Scientific



Notatnik brajlowski umożliwia czytanie i pisanie dokumentów, dostęp do informacji, zarządzanie nimi i dzielenie się z innymi osobami, korzystanie z Internetu itp. To cyfrowy, osobisty asystent osoby niewidomej.

PAC Mate Omni to wielozadaniowy, osobisty i przenośny komputer z funkcjonalnością tabletu. Działa pod systemem Windows Mobile. Niewidomy użytkownik ma dostęp do wszelkich aplikacji i ustawień, tak jak widzący pracujący na tego rodzaju przenośnym urządzeniu. Zawiera oprogramowanie standardowe, zainstalowane przez producenta, jak i możliwość zainstalowania innego, dostępnego dla tego systemu. Umożliwia pracę z pakietem MS Office Mobile, w skład którego wchodzi: Word, Excel, PowerPoint i Outlook. Obsługuje Internet Explorer Mobile i dokumenty w formacie PDF. Pozwala na automatyczną synchronizację danych z komputerem. System operacyjny notatnika jest udźwiękowiony przez mobilną

wersję JAWS. Dzięki temu jest w pełni dostępny dla niewidomych i łatwy do obsługi przez tych, którzy z tego oprogramowania udźwiękawiającego korzystają na „dużych” komputerach. Podstawowe metody obsługi i skróty klawiszowe są w obu przypadkach takie same.

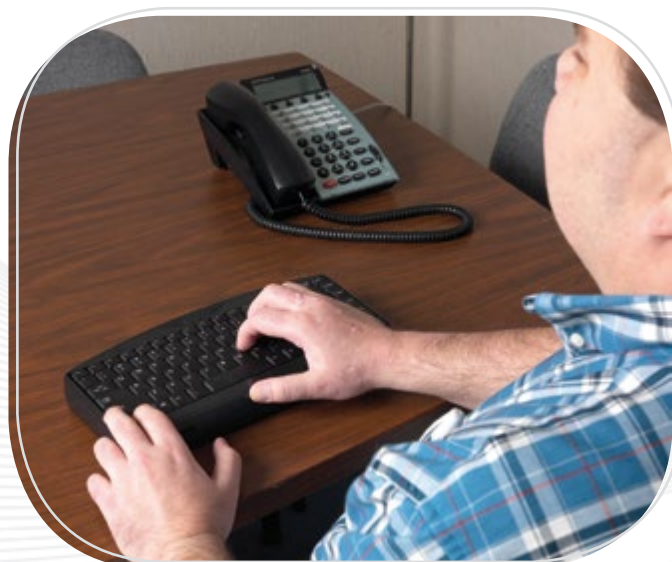
PAC Mate Omni produkowany jest w dwóch wersjach:

- QX – z klawiaturą standardową (QWERTY),
- BX – z klawiaturą brajlowskiej maszyny do pisania.

Notatnik komunikuje się z użytkownikiem za pomocą syntezatora mowy, ale także gdy mamy do czynienia z wersją 420 i 440 – za pomocą 20- lub 40-znakowego monitora brajlowskiego (wersja 400 jest bez monitora). Zawsze istnieje możliwość rozbudowy notatnika o monitor brajlowski – notatnik ma specjalny dok, w którym się go umieszcza. Gdy potrzebujemy brajla wkładamy monitor, gdy nie potrzebujemy i chcemy mieć lżejszy notatnik – wyjmujemy. PAC Mate z umieszczonym w doku monitorem brajlowskim stanowią integralną całość – są jednym urządzeniem.

### Najważniejsze cechy:

- mówiący notatnik elektroniczny z dokiem na opcjonalny monitor brajlowski,
- umożliwia pracę z pakietem MS Office Mobile,
- w pełni udźwiękowiony system Windows Mobile z możliwością instalacji dodatkowych aplikacji,
- dostępne syntezatory mowy: Speak II głos Jan, RealSpeak głos Agata oraz opcjonalnie pozostałe głosy syntezatorów Eloquence i RealSpeak,
- do 20 godzin pracy na akumulatorach,
- złącze USB do wymiany danych z komputerem lub podłączania pamięci pendrive i zewnętrznych dysków twardych,
- wbudowany mikrofon i głośnik oraz port podczerwieni,
- dwa gniazda CompactFlash na karty pamięci oraz akcesoria (modem, Ethernet, WiFi, Bluetooth, czytnik kodów kreskowych).







## Esytime

Producent: Eurobraille



To jakby trzy urządzenia w jednym – notatnik dla niewidomych z własnym systemem operacyjnym, standardowy komputer przenośny z Windowsem oraz brajlowski monitor. Wszystko w jednej, estetycznej, niedużej obudowie.

Esytime jest wyposażony w 32-znakowy monitor brajlowski, 10 klawiszy do pisania oraz 8 funkcyjnych, a także 2 nawigacyjne joysticki. Co jednak najważniejsze, oferuje zupełnie nowatorskie rozwiązanie jeśli chodzi o nawigację. Po raz pierwszy zastosowano optyczne rozpoznawanie miejsca, w którym znajduje się palec, co umożliwia przesuwanie linii tekstu (do przodu i do tyłu) automatycznie, bez naciskania przycisków, czy używania kótek nawigacyjnych. Linijka brajlowska rozpoznaje kiedy skończyliśmy czytać daną linię i wyświetla następną. W taki sam sposób można przywoływać kursor, czy potwierdzać opcje menu. Nie ma potrzeby odrywania palca od linii tekstu. Jeśli ktoś woli, opcję tę można wyłączyć i używać monitor w sposób tradycyjny.

Esytime to prawdziwy brajlowski komputer! Pełny system Windows zapewnia kompatybilność z powszechnymi aplikacjami, umożliwia zainstalowanie dowolnego programu udźwiękowiającego, pocztowego, przeglądarki internetowej itp. Z powodzeniem można łączyć się z siecią za pomocą Wi-Fi. Jeśli zdarzało się Państwu pomyśleć, że przyjemnie byłoby mieć laptopa ze zintegrowanym monitorem brajlowskim, to właśnie nadszedł ten moment! Funkcjonalnie od komputera przenośnego Esytime różni tylko to, że nie posiada zwykłego monitora – ten jednak jest przecież niekonieczny. Jego brak wpływa na mniejsze wymiary i dłuższą pracę na baterii.

Opcjonalnie można zakupić oprogramowanie Esysuite, które umożliwia korzystanie z urządzenia jak z notatnika brajlowskiego bez systemu Windows. Producent założył, że część użytkowników może preferować taką pracę.

Esytime może także służyć jako monitor brajlowski podłączony do innego komputera. Jak widać, to urządzenie jest naprawdę wielozadaniowe.

### Najważniejsze cechy:

- 32 znaki brajlowskie,
- sensory optyczne do śledzenia ruchu palca,
- 10 klawiszy brajlowskich,
- 2 joysticki nawigacyjne, 8 klawiszy funkcyjnych,
- system Windows,
- 1 GB RAM (możliwość rozszerzenia do 3), 250 GB HDD,
- 3 x USB, 1 x mini USB,
- czytnik kart SD,
- port Ethernet,
- Bluetooth 3.0,
- Wi-Fi,
- wymiary: 26 x 18 x 2,5 cm, waga: 1200 g.



**P**olecamy cechujące się niezrównaną jakością wypukłego druku, doceniane szeroko w środowisku niewidomych, w szczególności w szkołach i uczelniach, drukarki brajlowskie firmy Index Braille. Index Braille to światowy lider na rynku drukarek brajlowskich. Dzięki ciągłemu podnoszeniu jakości i obniżaniu kosztów, firma przyczyniła się do zwiększenia dostępności publikacji w brajlu w ujęciu globalnym. Stała troska o klienta, rozwijanie produktów, niedościgniona jakość druku i nowoczesny wygląd – to wizytówka tego szwedzkiego producenta, mającego już 30 lat. Produkcja kolejnej serii drukarek – V4 wywarła ogromny wpływ na sprzedaż i zamówienia. Od momentu wprowadzenia na rynek V4, roczna sprzedaż przekroczyła 3500 drukarek brajlowskich.



**INDEX**  
**B R A I L L E**



## Index Basic-D

Producent: Index Braille



Ta drukarka to esencja sukcesu. Od lat jest najlepiej sprzedającą się drukarką – banalnie prosta w obsłudze, papier perforowany nigdy się nie wkręca. Wszystkie operacje są potwierdzane syntetycznym głosem. Pulpit sterujący jest oznaczony brajlem i czarnym drukiem. Urządzenie drukuje dwustronnie z prędkością 340 stron na godzinę. Może drukować brajlowskie etykiety. Jak na drukarki tego typu ma niewielkie rozmiary, co stanowi jej niezaprzeczalny atut. Nadaje się do długotrwałej ciągłej pracy, a działa wydajnie i niezawodnie. Podobnie jak kolejna drukarka tej firmy – Everest-D przechowuje wydruk w pamięci Flash.

### Najważniejsze cechy:

- drukuje 100 znaków na sekundę,
- jest kompaktowa,
- przechowuje wydruk w pamięci Flash,
- posiada oprogramowanie Open Office z dodatkową wtyczką ODT2Braille, która formatuje dokumenty na postać brajlowską,
- charakteryzuje się wysoką rozdzielczością dotykowej grafiki,
- tryb drukowania Sideways umożliwia czytelne drukowanie tabel,
- oszczędność i mniejsze zużycie papieru – liczbę znaków w wierszu zwiększono tak, by na papierze wszystkich rozmiarów można było drukować bez marginesów,
- optyczny czujnik papieru i przesuwu papieru zapewniają precyzyjną pracę,
- swoboda przy przenoszeniu drukarki – waga została zmniejszona do 7,6 kg,
- oddzielny zasilacz automatycznie dostosowuje się do napięcia w sieci.





## Szafa dźwiękochłonna Acoustic Hood Basic

Producent: Index Braille



Została zaprojektowana specjalnie dla drukarki Index Basic-D. Redukuje hałas, co umożliwia drukowanie nawet w miejscach, w których normalnie byłoby to uciążliwe: w klasie, pracowni, czytelni itp. Nowoczesny design jest dodatkowym atutem, jak również to, że nie trzeba jej samodzielnie składać – jest dostarczana zmontowana. Posiada praktyczny pojemnik na wydruki, w którym zmieści się do 100 stron. Szafa jest zbudowana z lakierowanej płyty MDF, hartowanego szkła i profili aluminiowych.

### Najważniejsze cechy:

- dostosowana do drukarki Index Basic-D,
- zmniejsza poziom hałasu do 63 dB,
- wbudowana gilotyna do papieru,
- wbudowany wentylator,
- wygodny pojemnik, do którego opadają wydrukowane arkusze – przechowuje do 100 stron,
- jest dostarczana zmontowana.



## Index Everest-D/4x4

Producent: Index Braille



Everest-D to prawdziwie wielozadaniowa maszyna. Można na niej drukować zarówno książki, jak i czasopisma, instrukcje, prace domowe, czy etykiety. Można wydrukować tabliczkę wzorów matematycznych na folii plastikowej.

Drukuje dwustronnie i jednostronnie, na papierze, folii, a nawet cienkim metalu. Jest wyposażona w stabilny podajnik pojedynczych arkuszy, a tłoczone przez nią pismo brajla jest oceniane przez użytkowników jako najwyższej jakości. Po zakończeniu drukowania urządzenie przechowuje wydruk w pamięci Flash, dzięki czemu następne kopie można uzyskiwać bez pomocy komputera.

Wersja 4x4 wspiera popularny format czterostronny – potrafi na kartkach A3 drukować 4 strony A4. Na pierwszej kartce drukuje zewnętrzne strony brajlowskiego tomu, a na ostatniej – wewnętrzne. Na środku kartki może wydrukować linię dziurek, która ułatwi złożenie gotowego tomu. Po zakończeniu drukowania należy zszyć kartki specjalnym zszywaczem (tzw. staplerem).

### Najważniejsze cechy:

- drukuje 100 znaków na sekundę,
- oszczędza czas dzięki podajnikowi na 50 pojedynczych arkuszy,

- z łatwością dopasujemy materiał do drukowania, dzięki możliwości użycia papieru dostępnego na lokalnym rynku,
- przechowuje wydruk w pamięci Flash,
- posiada oprogramowanie Open Office z dodatkową wtyczką ODT2Braille, która formatuje dokumenty na postać brajlowską,
- ma przydatny format czasopisma; na kartce A3 drukowane są 4 strony A4 (w modelu 4x4),
- automatycznie dzieli dokumenty na tomy brajlowskie,
- szeroki wachlarz zastosowań, możliwość tworzenia różnorodnych materiałów.

## **WD** Szafa dźwiękochłonna Acoustic Hood Everest

Producent: Index Braille



Drukarki brajlowskie nie należą do urządzeń cichych. Gdy zwykła atramentowa, czy laserowa drukarka w zasadzie nie przeszkadza, jej brajlowski odpowiednik może dawać się we znaki. W tym przypadku młotki muszą z odpowiednią mocą uderzać w kartkę papieru o zwiększonej gramaturze tak, aby wynikiem były brajlowskie punkty. Gdy do tego dodamy, że

drukarki brajlowskie pracują z dużą prędkością, poziom hałasu może być uciążliwy. Gdy drukujemy często, z pewnością praktycznym rozwiązaniem jest specjalna szafa dźwiękochłonna.

Szafa efektywnie wytłumia pracę drukarki – redukuje hałas o 90%, co sprawia, że może ona pracować swobodnie w biurze, szkole, bibliotece itd. Nie zapomniano o odpowiedniej wentylacji, która jest zapewniona przez solidny wiatrak, znajdujący się na obudowie. Zaletą tego rozwiązania jest nowoczesny i atrakcyjny design. Szafa jest zbudowana z lakierowanej płyty MDF, hartowanego szkła i profili aluminiowych.

### Najważniejsze cechy:

- dostosowana do drukarki Index Everest-D,
- zmniejsza poziom hałasu do 58 dB,
- wbudowany wentylator,
- nie ogranicza możliwości drukowania – formaty A4 i A3 są tak samo dostępne przy zastosowaniu szafy, jak i bez niej,
- wygodny pojemnik, do którego opadają wydrukowane arkusze – przechowuje do 50 arkuszy,
- jest dostarczana zmontowana.

## **WD** Braille Box Producent: Index Braille



Jest niespotykanie wydajna – w krótkim czasie zadrukuje o wiele więcej arkuszy niż jakkolwiek inna drukarka. W jej przypadku można mówić o zastosowaniach



produkcyjnych. W tym segmencie ma najlepszą cenę, a jej funkcjonalność jest większa niż w droższych modelach. Daje największą szybkość druku przypadającą na każdą zainwestowaną w nią złotówkę. Przed wprowadzeniem jej na rynek zwykło się uważać, że drukarki brajlowskie przeznaczone do drukowania dużych nakładów są bardzo drogie, a wkład pracy w zapewnienie ich sprawności – duży. Braille Box jest przyjazna w eksploatacji, nie wymaga dużych nakładów pracy, posiada serwis gwarancyjny i pogwarancyjny. Jest laureatką wielu nagród w dziedzinie designu.

### Najważniejsze cechy:

- drukuje 300 znaków na sekundę, 900 stron na godzinę,
- wielojęzyczne komunikaty syntezy mowy,
- przechowuje wydruk w pamięci Flash,
- posiada oprogramowanie Open Office z dodatkową wtyczką ODT2Braille, która formatuje dokumenty na postać brajlowską i drukuje je,
- znakomitą czytelność zapewnia doskonałą jakość wypukłych punktów,
- oszczędność czasu zapewni taca na papier mieszcząca do 400 arkuszy,
- bardzo stabilne prowadzenie papieru,
- zaskakująco niski poziom hałasu,
- wydajny i oszczędny format czasopisma – na kartce A3 mogą być drukowane 4 strony A4.



**Aby cieszyć się w pełni możliwościami drukarek brajlowskich potrzebny jest program, który dokona translacji z czarnego druku i profesjonalnie złoży dokument do wydruku. Najodpowiedniejszy będzie Euler, opisany w rozdziale „Oprogramowanie dla niewidomych”.**

## BD Braille Labeler BL-1000

Producent: KGS Corporation



W szkole do oznaczenia drzwi i szafek, w sklepach muzycznych do opisanie płyt i książek – to tylko dwa zastosowania etykietownicy Braille Labeler BL-1000. To proste w obsłudze urządzenie umożliwia naniesienie brajlowskich napisów pełniących funkcję etykiet. Wytłacza się je na przezroczystej, samoprzylepnej taśmie, która nie zasłania grafiki umieszczonej na podpisującym przedmiocie. Do obsługi Braille Labeler nie trzeba znać alfabetu brajla. Dzięki specjalnemu programowi można napisać tekst zwyczajnie – na klawiaturze komputerowej. Brajlista może jednak pisać korzystając z symulacji klawiatury brajlowskiej maszyny do pisania (klawisze F, D, S, J, K i L). Możliwe jest wydrukowanie dowolnej liczby kopii wpisanego tekstu. Utworzone etykiety można zapisać w pliku i z łatwością do nich wrócić.

### Najważniejsze cechy:

- samodzielnie tłumaczy tekst na postać brajlowską (po połączeniu z komputerem i zainstalowaniu na nim specjalnej aplikacji),
- łatwa w obsłudze,
- kompatybilna z programami odczytu ekranu,
- kompatybilna z translatorami brajla (jak DBT),
- posiada funkcję zapamiętywania utworzonych etykiet,
- dołączona płyta CD z aplikacją „Drukowanie etykiet brajlowskich”,
- interfejsy komunikacyjne: USB oraz RS-232,
- obsługiwane systemy operacyjne: Windows XP Home i Pro, Vista i 7,
- w zestawie znajduje się taśma BCTP-13A o długości 10 m. Jest możliwość dokupienia kolejnych taśm.

**GalaTee**

Producent: CareTec



To wszechstronna klawiatura brajlowska, która pozwala na szybką i wygodną pracę z komputerem. Ma 17 prostokątnych klawiszy: 8 „brajlowskich” do pisania, 4 „kciukowe” – funkcyjne, 4 klawisze kursora i 1 klawisz specjalny. Są ergonomiczne, lekko wklęsłe i powleczone cienką warstwą gumy, co sprawia, że pisanie jest przyjemniejsze, a dłonie mogą zachować bardziej swobodną pozycję. Jest gotowa do pracy po podłączeniu przez port USB, nie wymaga instalowania sterowników.

**Najważniejsze cechy:**

- 8 prostokątnych klawiszy brajlowskich,
- 4 prostokątne klawisze kciukowe,
- 4 okrągłe klawisze kursora,
- 1 klawisz specjalny,
- ergonomiczne, pokryte cienką warstwą gumy klawisze.

współpracuje z iPhone'em, czy iPadem, z systemami Android i Windows Phone. Gdyby chcieli jednak Państwo używać tej zgrabnej klawiatury z laptopem, czy komputerem stacjonarnym, to też świetnie się do tego nadaje! Jest więc uniwersalna, wygodna w użytkowaniu, a jej wymiary i waga pozwalają na swobodne przenoszenie. Jest wykonana z wytrzymałego tworzywa termoplastycznego, posiada 6 klawiszy „brajlowskich”, 2 kciukowe i klawisz spacji. Klawisze są miłe w dotyku i zapewniają komfortową pracę. Polecenia systemowe są dostępne przy użyciu kombinacji klawiszy.

**Najważniejsze cechy:**

- 6 owalnych klawiszy brajlowskich i spacja,
- 2 klawisze kciukowe,
- praca na akumulatorze około 20 godzin,
- wymiary: 16,5 x 7 x 1,1 cm,
- waga: 100 g,
- port mini-USB do komunikacji i ładowania akumulatora.

**bBREK**

Producent: Istituto F. Cavazza



Klawiatura brajlowska specjalnie zaprojektowana do współpracy z urządzeniami mobilnymi. Doskonale







## Perkins

Producent: Perkins



To klasyk wśród maszyn do pisania dla niewidomych. Jest wciąż ceniona za trwałość i niezawodność. Jeśli szukają Państwo urządzenia, które będzie służyć przez lata – mechaniczna maszyna do pisania Perkins to idealny wybór.

Ma ergonomiczny kształt i rozkład klawiszy. Podczas pisania przesuwa się głowica maszyny, a nie jak w innych maszynach wózek z kartką. Takie rozwiązanie sprawia, że Perkins zajmuje mniej miejsca na biurku w porównaniu z innymi tego typu urządzeniami. Maszyna posiada przycisk przenoszący do nowej linii, co przyspiesza pisanie. Dzięki temu użytkownik nie musi odrywać rąk od klawiatury, by przekręcić wałek z kartką. Maszyna ta polecana jest szczególnie do szkół i innych placówek dydaktycznych.

### Najważniejsze cechy:

- w wyposażeniu znajduje się pokrywa chroniąca przed kurzem oraz drewniana „gumka do ścierania”,
- 42 znaki w wierszu,
- regulacja szerokości (min. 10 mm),
- możliwość ustawienia prawego i lewego marginesu,
- sygnał dźwiękowy na 5 znaków przed końcem wiersza,
- klawisz cofania,
- dźwignia zwolnienia kartki,
- uchwyt na taśmy DYMO.



## Perkins Nowej Generacji

Producent: Perkins



To mniejsza i lżejsza wersja nieśmiertelnego klasyka. Jeśli szukają Państwo brajlowskiej maszyny do pisania w wersji „light”, proponujemy maszynę Perkins Nowej Generacji.

Maszyna zachowała atrybuty klasycznego Perkinsa, ale jest mniejsza, lżejsza i cichsza. Przyciski maszyny nie wymagają użycia dużej siły, a klawisze oraz dzwonek końca linii są znacznie cichsze niż w wersji standardowej. Uchwyt jest przymocowany do podstawy urządzenia, dzięki temu przenoszenie maszyny jest wygodniejsze, a samo urządzenie bardziej poręczne. Wszystkie te cechy sprawiają, że jest nieocenioną pomocą dla uczniów i innych osób korzystających z brajlowskich maszyn.

### Najważniejsze cechy:

- mniejsza waga i wymiary,
- wysuwana półka podtrzymuje kartkę ułatwiając sprawdzenie poprawności brajlowskiego tekstu,
- nowoczesny design,
- wygodna rączka ułatwiająca przenoszenie maszyny,
- cicha praca,
- przyciski nie wymagające użycia dużej siły,
- funkcja usuwania znaku,
- do wyboru kolory obudowy: malinowy i granatowy,
- możliwość ustawienia marginesów.



## Perkins SMART Braille

Producent: Perkins



Niezwykła, nowoczesna, sprytna i piękna mówiąca maszyna do pisania brajlem z ekranem. Podoba się dzieciom, które poznają brajla, jest świetnym asystentem dla nauczycieli.

Perkins SMART Braille to elektroniczny następca mechanicznej brajlowskiej maszyny do pisania. Jest najnowocześniejszą na rynku maszyną. Dzięki wprowadzeniu innowacyjnego połączenia udźwiękowania, syntezy mowy oraz zapisu brajlowskiego, łatwo przepływają informacje między niewidomymi i widzącymi. Są one przekazywane w czasie rzeczywistym

jednocześnie za pomocą ekranu i syntezy. Gdy SMART Braille jest wyłączony, używa się go jak zwykłą maszynę do pisania. Po włączeniu, na 4-calowym kolorowym ekranie widać fragment zapisywanej linii. Podgląd ma formę czarnodruku i odpowiadających im brajlowskich kropek. Dzięki temu maszyna jest świetnym narzędziem do nauki systemu Braille'a.

Interfejs urządzenia jest udźwiękowiony za pomocą mowy syntetycznej firmy Acapela. Można odsłuchiwać cały zapisywany tekst, bądź poszczególne jego fragmenty. Mowa emitowana jest z wbudowanego głośnika, albo przez słuchawki. Dokument stworzony na maszynie Perkins SMART Braille można zapisać jako plik tekstowy i przesłać na komputer przez port USB.

### Najważniejsze cechy:

- 4-calowy kolorowy ekran,
- tryb wyświetlania fragmentu tekstu powiększonymi literami czarno drukowymi, albo powiększonymi literami czarnodrukowymi razem z wyświetlonymi na ekranie punktami brajlowskimi,
- udźwiękowiony interfejs,
- port USB umożliwiający zapisywanie i przesyłanie plików do innego urządzenia,
- gniazdo słuchawkowe oraz regulacja głośności,
- posiada akumulator.





## BD TatraPoint Standard/Adaptive

Producent: ŠVEC a SPOL



Ta mechaniczna maszyna brajlowska posiada regulowaną szerokość klawiatury, dzięki czemu można ją dostosować do dłoni dziecka lub osoby dorosłej. Jest lekka, sześciopunktowa, łatwa w obsłudze. Posiada dzwonek sygnalizujący koniec wiersza oraz uchwyt, który umożliwi pisanie na taśmie. Występuje w wariantach: Standard i Adaptive. Obydwie wersje występują w odmianach: 34 lub 40 znaków w wierszu. Maszyny TatraPoint są solidnie wykonane oraz ciche w eksploatacji.

### Parametry

Model	Wątek	Klawiatura
Standard 1	34 znaki	dwuręczna
Standard 1	34 znaki	leworęczna
Standard 1	34 znaki	praworęczna
Standard 2	40 znaków	dwuręczna
Standard 2	40 znaków	leworęczna
Standard 2	40 znaków	praworęczna
Adaptive 1	34 znaki	regulowany rozstaw klawiszy
Adaptive 2	40 znaków	regulowany rozstaw klawiszy

### Najważniejsze cechy:

- możliwość ustawienia marginesów (prawego i lewego),
- sygnalizacja dźwiękowa (dzwonek) 5 znaków przed końcem wiersza,
- możliwość pisania na taśmie DYMO, dzięki zainstalowaniu specjalnych uchwytów,
- klawisz cofania,
- dźwignia zwolnienia karetki.

## BD Elotype 4E

Producent: Blista Brailletec



Dzięki możliwości podłączenia Elotype 4E do komputera, nauczyciel przeczyta na monitorze wypracowanie napisane przez niewidomego ucznia. Ta w pełni elektroniczna maszyna do pisania pełni funkcję komputerowej drukarki brajlowskiej.

Elotype 4E może służyć jako maszyna do pisania z pamięcią wpisanego tekstu, być komputerową drukarką i pracować w sieci z innymi maszynami współpracującymi z centralnym komputerem. Posiada funkcje, które pozwalają na wszechstronną pracę z tekstem, np. tabulator, zwolnienie marginesu, zmienna długość linii itp.

### Najważniejsze cechy:

- odstęp między punktami: 2,5 mm, między znakami: 6,0 mm,
- odstęp między liniami jest regulowany: 7,5 mm, 10 mm lub 12,5 mm,
- prędkość drukowania: drukowanie wypełnione 8-punktowe: 11 znak/sek.,
- maksymalna szerokość papieru: 300 mm,
- maksymalna długość papieru: nieskończona (przy użyciu przewodnicy na papier).



## Eurotype E

Producent: Blista Brailletec



Jeśli szukają Państwo prostej i niedrogiej maszyny do pisania, jeśli zależy Państwu na solidności i ergonomii – Eurotype E to dobry wybór.

Eurotype E to elektroniczna maszyna do pisania z ergonomiczną brajlowską klawiaturą. Posiada wszystkie funkcje nowoczesnej maszyny do pisania, programowalne marginesy, 6 pozycji tabulatora oraz regulowane odstępy między liniami.

### Najważniejsze cechy:

- rozstaw punktów: 2,5 mm,
- odstęp między znakami: 6 mm,
- odstęp między liniami jest regulowany: 7,5, 10 lub 12,5 mm,
- maksymalna szerokość papieru: 300 mm,
- maksymalny obszar drukowania: 252 mm = 42 znaki,
- maksymalna długość papieru: nieograniczona (przy użyciu prowadnicy na papier),
- grubość papieru: maksymalnie 160g/m<sup>2</sup>.



## Papier do maszyn do pisania i drukarek brajlowskich (w arkuszach)



Papier dobrej jakości o zwiększonej gramaturze, specjalnie do zastosowania w drukarkach i maszynach brajlowskich. Jest mniej chropowaty, a jego podstawową zaletą jest bardziej wyraźny druk – znaki brajlowskie są lepiej wyczuwalne i trwalsze.

### Najważniejsze cechy:

- rozmiar A4 (210 x 297 mm),
- rozmiar A3 (420 x 297 mm),
- gramatura 170 g/m<sup>2</sup>,
- wilgotność: 5,70%,
- szorstkość Bendtsena: 220 cm<sup>3</sup>/min,
- wytrzymałość na rozciąganie wzdłuż: 8,6 KN/m,
- wytrzymałość na rozciąganie w poprzek: 3,6 KN/m,
- wytrzymałość na zrywanie Dennisona >13,
- nieprzezroczystość: 95%,
- kolor biały, białość CIE: 140.



## Papier wysokiej jakości do maszyn do pisania i drukarek brajlowskich (w arkuszach)



Papier wysokiej jakości o zwiększonej gramaturze, specjalnie do zastosowania w drukarkach i maszynach brajlowskich. Dzięki zastosowanym w nim włóknom syntetycznym nie pyli się przy druku. Jest bardziej elastyczny i przyjemny w dotyku, a wydruki brajlowskie są jeszcze lepiej wyczuwalne i naprawdę trwałe.

### Najważniejsze cechy:

- rozmiar A4 (210 x 297 mm),
- rozmiar A3 (420 x 297 mm),
- gramatura: 161 g/m<sup>2</sup>,
- wilgotność: 5,80%,
- porowatość: 25 g/m<sup>2</sup>,
- gładkość (metoda Bekka): 90,
- wytrzymałość na rozciąganie MD: 25,1 kg/15mm,
- wytrzymałość na rozciąganie CD: 14,7 kg/15mm,
- wytrzymałość na zrywanie: 1600 mN,
- nieprzezroczystość: 90%,
- kolor kremowy, białość CIE: 80%.

## Papier do drukarek brajlowskich (składanka)



To papier brajlowski o zwiększonej gramaturze przeznaczony do drukarek, które mają specjalne prowadnice i są przystosowane do papieru typu „składanka” z dziurkami po bokach. Takie rozwiązanie pozwala na pewniejsze prowadzenie papieru i zwiększenie niezawodności druku.

### Najważniejsze cechy:

- rozmiar po oderwaniu perforacji: 210 x 305 mm,
- gramatura 140 lub 170 g/m<sup>2</sup>,
- wilgotność: 5 – 8%,
- szorstkość Bendtsena: 220 cm<sup>3</sup>/min,
- kolor biały, białość CIE: 143.



FLATTOP



JAWS for Windows

LG





# OPROGRAMOWANIE DLA NIEWIDOMYCH

Prawie 90% informacji o otaczającym świecie pozyskujemy przez zmysł wzroku. Jego brak sprawia, że trudniej się kształcić, pracować, zdobywać informacje i wiedzę. Tę barierę można jednak przełamać lub zminimalizować. Bez wzroku można korzystać z komputera, telefonu i innych urządzeń, potrzebne są tylko odpowiednie narzędzia niwelujące skutki inwalidztwa, w tym, przede wszystkim programy udźwiękawiające (ang. *screen reader* lub *screen access*) i syntezatory mowy.

Programy udźwiękawiające i ubrajlawiające komputer rozpoznają i interpretują informacje wyświetlone na monitorze komputera, a następnie udostępniają je w postaci głosowej przez syntezatory mowy. Dzięki „tłumaczowi i lektorowi” niewidomi słyszą co jest na ekranie, a gdy zostanie dołączony brajlowski monitor, przeczytają tekst w brajlu. Praca opiera się na pracy z klawiaturą, dlatego *screen readers* oferują szereg klawiaturowych skrótów. Głównym zadaniem tych programów jest wychwycenie co należy odczytać, a co pominąć. W końcu nie mogą czytać wszystkiego po każdym wciśnięciu klawisza! W przypadku wciśnięcia strzałki w dół w edytorze tekstu odczytają linijkę, na którą przenosi się systemowy kursor. Gdy naciśniemy kombinację CTRL strzałka w prawo, odczytają słowo stojące na prawo od aktualnej pozycji. To jednak bardzo proste przykłady. Co mają odczytać, gdy po wciśnięciu Enter zmienia się cały ekran i wchodzimy do wywołanej strony internetowej, na której są tysiące słów?



## JAWS

Producent: Freedom Scientific



Utrata wzroku utrudnia korzystanie z komputera. Źródło wiedzy, jakim jest Internet, jest niedostępne? Jeśli tak, może się to zmienić. Niewidomi mogą używać swoich laptopów, notebooków i komputerów stacjonarnych. Wystarczy JAWS! To oprogramowanie, które wyznacza światowe standardy dla programów udźwiękwiających.

JAWS (ang. *Job Access With Speech*) to program, który udźwiękwia i ubrajlawia system Windows. Wypowiada komunikaty syntezatorem mowy i wyświetla tekst na brajlowskim monitorze. Dzięki niemu niewidomy „widzi” zarówno system operacyjny, jak i pracujące pod jego kontrolą aplikacje.

Program umożliwia bezwzrokową obsługę zarówno typowych aplikacji, jak i różnego typu pakietów (biuro, komunikacja, nauka, edukacja, edycja i przetwarzanie dźwięku, komponowanie muzyki itp.). Program nie tylko odczytuje ważne informacje z ekranu komputera, ale także potrafi opisywać obiekty graficzne, takie jak wykresy w arkuszach kalkulacyjnych, obramowania i tabele. Pozwala także dopasować sposób czytania do opracowywanych danych. Umożliwia pracę na takim poziomie, jaki wybierze użytkownik. Początkujący

mogą przystąpić do pracy od razu, gdyż są wspierani systemem aktywnej pomocy, podpowiadającym sposób reagowania na różnorodne zdarzenia mające miejsce w obsługiwanych programach. Średnio zaawansowanym pozwala sukcesywnie zmniejszać poziom oznajmiania i przyspieszyć pracę. Zaawansowani użytkownicy komputerów mogą dostosować JAWSa tak, by mówił dokładnie tyle, ile potrzebują.

JAWS oferuje przydatną funkcję „Tandem”, która umożliwia dostęp do innego komputera, na którym uruchomiony jest JAWS. To praktyczna pomoc techniczna, dzięki której można np. przeprowadzić szkolenie na odległość. Najprościej mówiąc – to spotkanie online dwóch użytkowników.

JAWS umożliwia pisanie własnych programów nazywanych skryptami, które mogą wyłuskać informacje z najbardziej skomplikowanych i zaawansowanych aplikacji. Skrypty pozwalają wykonywać złożone operacje jednym skrótem klawiszowym i symulować wykonanie każdej czynności myszą, jeśli nie można wykonać jej klawiaturą. Czyni to z JAWSa niezastąpione narzędzie nawet dla niewidomych programistów.

**Skrypty do JAWSa można pisać samemu lub zamówić w naszej firmie**

**Program jest dostępny w dwóch wersjach:**

**JAWS Standard** przeznaczony jest dla Windows XP Home Edition oraz Windows Vista i Windows 7 Home Basic i Home Premium, a także Windows 8 Home.

**JAWS Professional** obsługuje dodatkowo systemy Windows XP Pro oraz Windows Vista i Windows 7 Business, Enterprise i Ultimate, Windows 8 Pro.

**Tekst zawarty w plikach graficznych nareszcie dostępny! Umożliwia to zawarta w programie JAWS funkcja optycznego rozpoznawania znaków (OCR – Optical Character Recognition).**





Więcej informacji o FSReader – odtwarzaczu książek DAISY, znajduje się w rozdziale „Programy lektorskie”.



Osobom, które posługują się resztkami wzroku, może spodobać się program MAGIC Plus. Nie zapewnia tak pełnego udźwiękowienia jak JAWS, ale pozwala na swobodną pracę z różnymi dokumentami z lektorem i powiększeniem zawartości ekranu. Współpracuje z szeroką gamą syntezy mowy. Szczegółową informację znajdą Państwo w katalogu opracowanym dla osób słabowidzących.

### Najważniejsze cechy:

- możliwość pracy z nowoczesnym stylem menu: „wstęg” – za pośrednictwem „wirtualnego menu wstęg”,
- wbudowany program „FSReader” – program odtwarzający książki i publikacje w formacie DAISY,
- szybka i sprawna korekta tekstu dzięki funkcji „analizator tekstu”,
- szybkie i łatwe dokonywanie zmian dzięki „centrum ustawień” – narzędzi do konfiguracji ustawień,
- przydatne skróty klawiszowe do wyłączenia mowy, blokowania klawiatury itp.,
- możliwość pisania własnych skryptów,
- możliwość wykorzystywania klawiatury brajlowskiej do pełnej obsługi komputera (pisanie dokumentów, wiadomości i wydawanie poleceń systemowych), zarówno integram brajlowskim, jak i skrótami,
- łatwe wyszukiwanie informacji z różnych serwisów internetowych, w tym Wikipedii, za pomocą funkcji „Zbadaj to”,
- możliwość tworzenia własnego streszczenia długich dokumentów za pomocą „indeksu wyrazów” lub innych zasad,
- sygnalizowanie atrybutów tekstu, zmiany kolorów czcionki, zmiany formatowania, zmiany języka (bez konieczności przerywania czytania dokumentów), dzięki „schematom mowy i dźwięku”,
- możliwość pracy z pakietami biurowymi firmy Microsoft: Office 2003, Office 2007 i Office 2010 oraz firmy IBM – Lotus Symphony,
- automatyczna obsługa formularzy na stronach internetowych,
- zintegrowany syntezy RealSpeak z wieloma dowolnie instalowanymi językami.





## Loquendo

Producent: Loquendo



Zestaw głosów, dzięki którym nawet łamańce językowe będą brzmieć naturalnie. Jeśli zależy Państwu na najwyższej jakości mowy, polecamy syntezatory Loquendo.

Głosy tego programowego syntezatora są tak naturalne, że do złudzenia przypominają autentycznego lektora. W polskiej wersji językowej dostępne są dwa głosy: męski – Krzysztof i żeński – Zosia. Syntezator komunikuje się z programami odczytu ekranu w standardzie SAPI5. Możliwe jest ustawienie różnych parametrów mowy, takich jak: głośność, barwa głosu, tempo mowy, zmiana intonacji, czy włączenie lub wyłączenie oznajmiania znaków interpunkcyjnych. Cechą wyróżniającą Loquendo spośród innych syntezatorów pracujących w SAPI5 jest stosunkowo szybka praca ze *screen readerami*, w szczególności z programem JAWS.

### Najważniejsze cechy:

- doskonałe i naturalne brzmienie głosu,
- współpracuje z programami JAWS, MAGic i wieloma innymi,
- dostępne dwa głosy polskie (Krzysztof i Zosia) oraz opcjonalnie dwa głosy brytyjskie (Simon i Kate), dwa amerykańskie (Dave i Allison) oraz jeden głos rosyjski (Olga).



## Speak II (głos Jan)

Producent: Altix



Odczytuje książki, notatki i inne pliki tekstowe. Czyta liczby arabskie i rzymskie, więc nawet artykuły o tematyce historycznej nie przysporzą mu problemów. Przedstawiamy pierwszy na rynku syntezator Speak II. Pierwsze jego egzemplarze zostały sprzedane w roku 1989, gdy o innych syntezatorach polskiej mowy można było jedynie marzyć. Gdy zaprezentowano jego głos w radiu w roku 1988, słuchacze wpadli w zachwyt.

Jest to syntezator programowy. Wyróżnia się kilkoma ważnymi walorami: jest bardzo szybki w działaniu – natychmiast reaguje na wszelkie polecenia, dobrze intonuje odczytywany tekst. Co więcej, daje możliwość decydowania o odstępach pomiędzy różnymi fragmentami tekstu, mówi wyraźnie, chociaż ma nieco sztuczny głos. Umożliwia tworzenie reguł odczytywania słów i nawet bez programu udźwiękawiającego potrafi przeczytać pliki tekstowe. Jest niezastąpiony dla wszystkich, którym zależy na wydajnej pracy przy komputerze.

### Najważniejsze cechy:

- ma zdecydowanie wyraźny głos,
- jako jedyny w Polsce pozwala na regulację wszystkich wymaganych parametrów głosu: zmiana szybkości czytania bez zmiany tonu, zmiana tonu bez



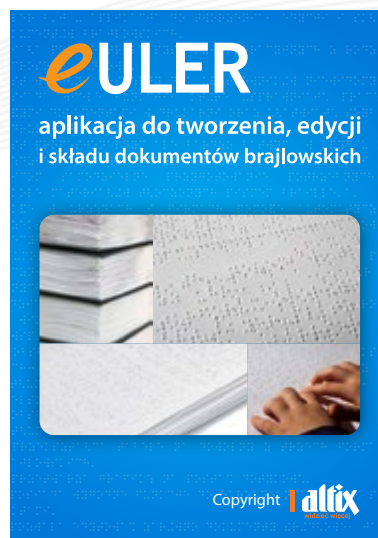
zmiany szybkości czytania, regulacja odstępów pomiędzy słowami i zdaniami, regulacja zbioru znaków czytanych i pomijanych, wyraźnie polska intonacja zdań,

- łatwy w instalacji i obsłudze,
- poprawne odczytywanie liczb arabskich i rzymskich,
- definiowanie sposobu wypowiedzania słów wyjątkowych, np. skrótów.



**Euler**

Producent: Altix



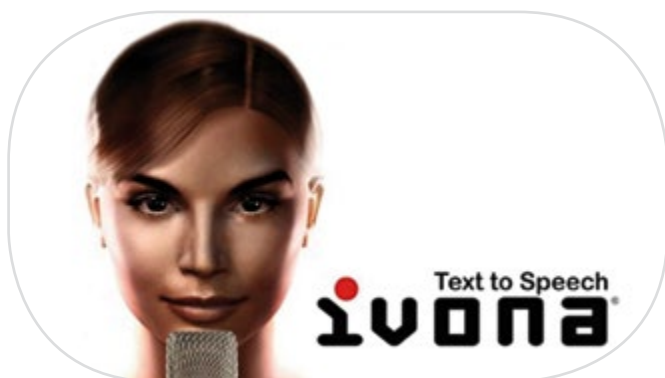
Dzięki temu profesjonalnemu oprogramowaniu niewidomi i widzący mogą współpracować na równych zasadach. Zapewnia nauczycielom, uczniom i rodzicom możliwość przygotowania potrzebnych w szkole materiałów i wymianę ich między sobą. Bariera brajl – czarny druk jest zniwelowana i to zarówno w przypadku zwykłego, jak i specjalistycznego tekstu, np. matematycznego.

Euler to translator, albo inaczej – formater, konwerter. Służy do wymiany informacji pomiędzy widzącymi i niewidomymi, a przy tej okazji jest sterownikiem niezbędnym do profesjonalnego drukowania w brajlu. Jest odpowiedzią na problem komunikacji, np. pomiędzy uczniami i nauczycielami w szkole. Dotyczy to przede wszystkim integracyjnego systemu nauczania. W szkołach specjalnych można zmusić widzących by znali brajla, w innych szkołach trudno to sobie wyobrazić. Tak więc niewidomy chce postąpić się brajlem, a nikt dookoła nie zna tego systemu. Euler przychodzi z pomocą – tłumaczy teksty w obu kierunkach – dokumenty tekstowe na brajla i odwrotnie. Jest to w pełni profesjonalna translacja, z zaawansowanymi opcjami edycyjnymi, zarówno w domenie brajla, jak i czarnego druku. Użytkownik może pisać tekst w brajlu (wykorzystując klawisze dedykowane symulowanej klawiaturze brajlowskiej maszyny do pisania), jak i normalnie (na całej klawiaturze).



**IVONA**

Producent: Ivona Software



To syntezytor mowy do programów udźwiękowiających. Dzięki niemu komputer przemówi naturalnym, ludzkim głosem. Do wyboru jest 6 głosów polskich: Agnieszka, Ewa, Jacek, Jan, Magda i Maja oraz szereg głosów z całego świata: angielskich, hiszpańskich, niemieckich, rosyjskich, francuskich itd.

#### Najważniejsze cechy:

- naturalnie brzmiący głos,
- ekspresyjne brzmienie słów, zdań i akapitów dzięki technologii BrightVoice,
- dostępne dla systemu Windows i Android.

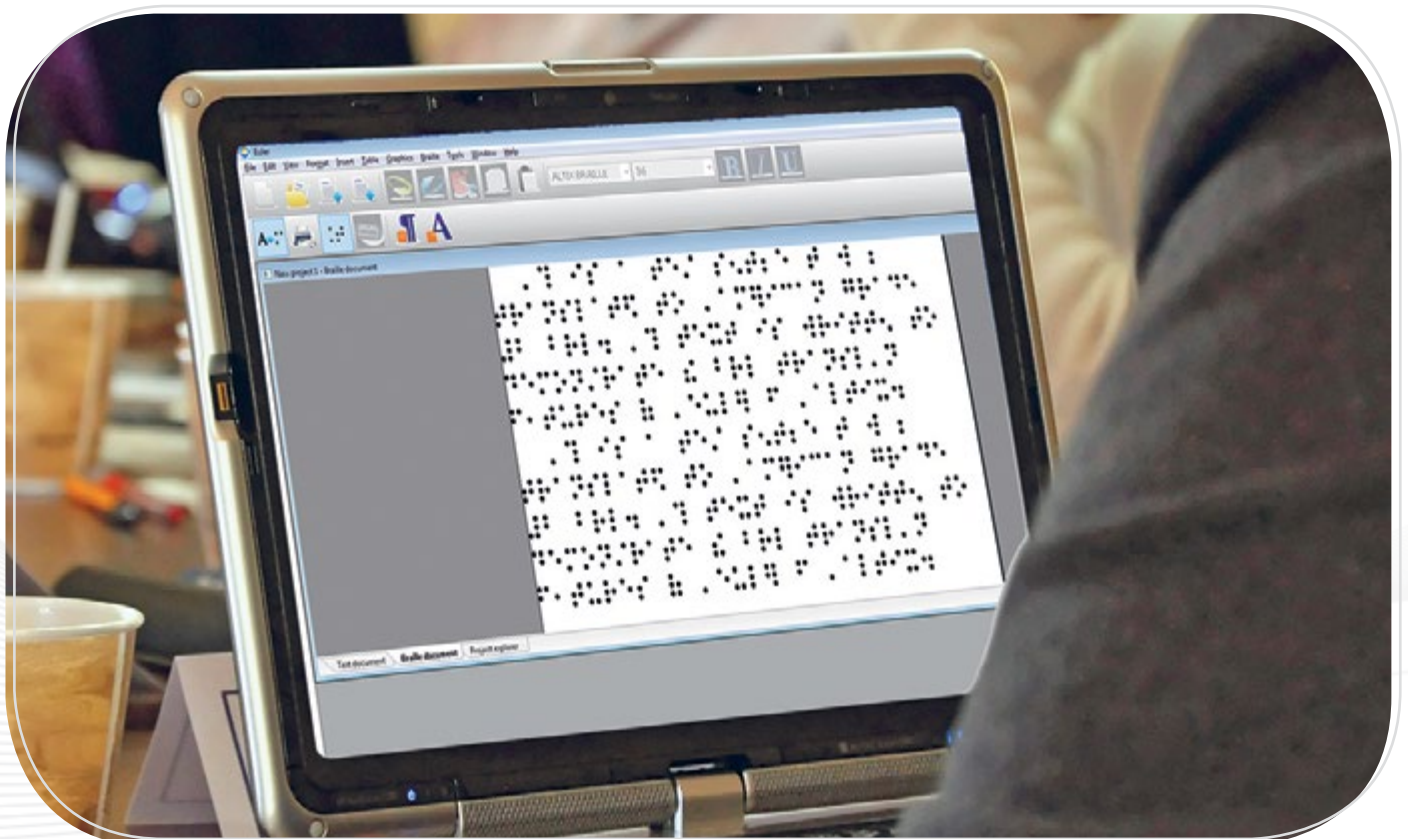
Niezależnie od formatu wejściowego, Euler może go zamienić na przeciwny. Widzący napisze tekst zwyczajnie i wydrukuje go w brajlu, niewidomy napisze w swoim systemie i wydrukuje w czarnym druku. Dotyczy to tekstu zwykłego i tekstów specjalnych, np. matematyki. Brajlowska wersja może być zapisana integralnie i skrótami, niezależnie od języka. Tekst matematyczny może być zapisywany w rozmaitych notacjach matematycznych: Epheser, Nemeth Code i innych.

Euler jest intensywnie rozwijany. Istnieje na rynku kilka lat, a też miał swoich protoplastów – programy Brajl, Translator i Homer. Ten pierwszy jest używany od wielu lat w profesjonalnych polskich drukarniach brajlowskich, dwa pozostałe działają w szkołach i uczelniach. Każdego roku Euler jest wzbogacany o nowe możliwości i zmienia się nie do poznania. W związku z tym, że katalog jest wydawany raz na kilka lat oraz tym, że przez okres realizacji wcześniejszych obietnic, każdy klient otrzymuje kolejne aktualizacje bezpłatnie, spisujemy wszystkie funkcje – bez względu na to, czy są już aktywne, czy będą w najbliższej przyszłości.

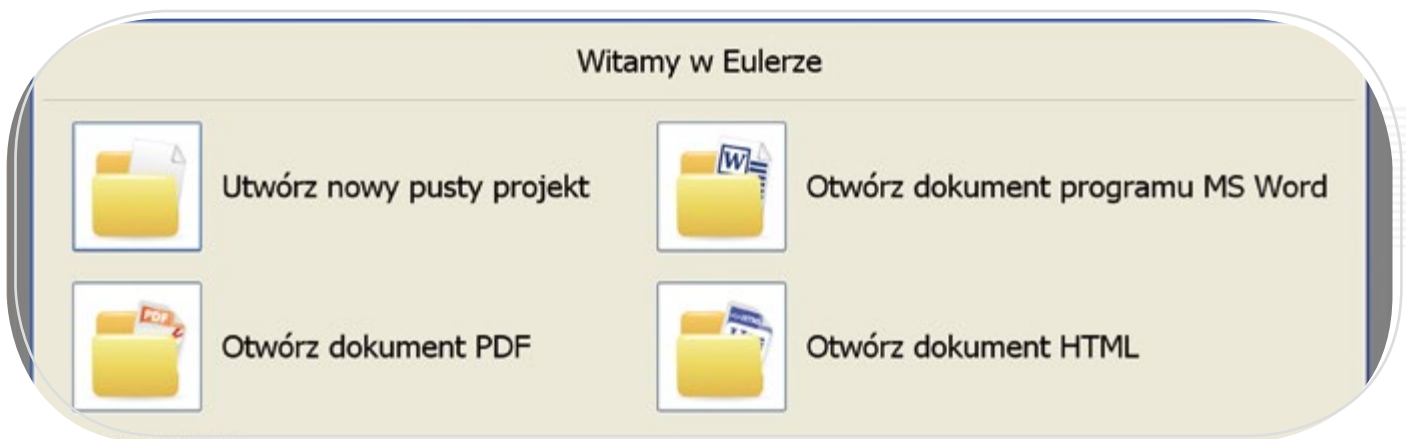
Euler jest systemem wielojęzycznym, by pomagać niewidomym na całym świecie. Od dawna działał w kilku językach: polskim, angielskim, niemieckim i rosyjskim, w opracowaniu jest kilkadziesiąt kolejnych języków. Pod tym względem jest prawdopodobnie najlepszy na rynku. Najlepiej współpracuje z drukarkami brajlowskimi firmy Index (trudno się dziwić, gdy drukarki Index są po prostu najlepsze), ale można także skonfigurować drukarki innych producentów.

Gdy chodzi o matematykę, Euler działa we współpracy z wbudowanym, zaawansowanym edytorem równań. Edytor jest z nim zintegrowany, jednak może działać także jako osobna aplikacja; jest wyposażony we wtyczkę do MS Office, która pozwala na przeglądanie i edycję wzorów bezpośrednio w Wordzie, a także w translację grafiki do brajla ze wsparciem specjalnego edytora graficznego.

Euler jest łatwym w użyciu narzędziem. Otwiera dokumenty tekstowe w wielu formatach: DOC, DOCX, RTF, HTML, PDF, XLS, XLSX i TXT, umożliwia edytowanie zawartości otwartego pliku i stworzenie nowego dokumentu. Udostępnia wiele opcji, które







pozwalają na dostosowanie tekstu do konkretnych potrzeb – można na przykład wybrać język i typ brajla oraz metodę dzielenia wyrazów. Umożliwia przekonwertowanie akapitów, list, tabel i obrazów. Każdą z opcji można zastosować do całego dokumentu lub tylko do wybranego fragmentu. Dokument brajlowski można zapisać w formacie RTF, BRL oraz jako arkusz XLS (gdy w dokumencie są tabele).

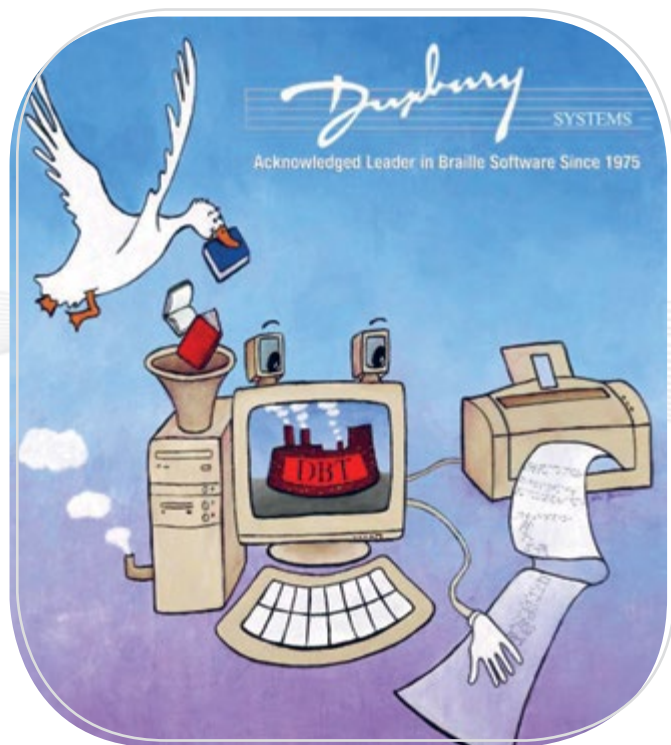
Jest bardzo pożądanym narzędziem w szkołach i uczelniach, a także w urzędach i firmach.

#### Najważniejsze cechy:

- otwiera dokumenty w formatach: DOC, DOCX, RTF, XLS, XLSX, TXT, HTML, PDF,
- dokonuje konwersji dokumentów w obu kierunkach: brajl – czarny druk, czarny druk – brajl, w różnych językach (kolejne języki wkrótce),
- rozpoznaje nagłówki i stopki Worda,
- umożliwia profesjonalne edytowanie dokumentów tekstowych przed ich przetłumaczeniem,
- pozwala edytować zarówno dokumenty źródłowe, jak i brajlowskie,
- tekst po edycji można zapisać we wszystkich obsługiwanych formatach,
- podczas edycji zwykłego tekstu możliwy jest podgląd bieżącej linii w brajlu (jak będzie wyglądała po translacji), a w dokumencie brajlowskim – podgląd bieżącej linii w wersji czarnodrukowej (jak będzie wyglądała po translacji odwrotnej),
- zawiera moduł sprawdzania pisowni,
- posiada funkcję automatycznej aktualizacji,
- dokumenty arkusza kalkulacyjnego importowane są do edytora w postaci tabel, a po przetłumaczeniu ich na brajla tabele można z powrotem zapisać do postaci arkusza kalkulacyjnego,
- przekształca tabele na dowolny z trzech formatów brajlowskich,
- posiada wygodne funkcje do zarządzania dużymi projektami adaptacyjnymi,
- obsługuje różne typy brajla,
- obsługuje tekstowe komendy sterujące formatowaniem brajlowskiego dokumentu,
- dokonuje translacji tekstu na druk powiększony,
- sposób drukowania: druk i brajl w tej samej linii lub naprzemiennie,
- translacja zapisów matematycznych odbywa się z uwzględnieniem różnych notacji matematycznych: polskiego systemu Ephesera, Nemeth Code, Unified English Braille (kolejne są dodawane w miarę potrzeb),
- zapewnia podgląd edytowanego wzoru „na żywo” w wersji graficznej,
- umożliwia edycję wzoru w formie dostępnej dla niewidomych i nie wymagającej znajomości brajla,
- zapewnia dynamiczne przełączanie między notacjami matematycznymi,
- umożliwia pisanie brajlem za pomocą wbudowanego symulatora klawiatury brajlowskiej,
- pracuje w sieci – edytory można łączyć ze sobą przez sieć, co umożliwia komunikację np. pomiędzy niewidomym uczniem i widzącym nauczycielem, a także pomiędzy niewidomymi, na dowolnie duże odległości: niewidomy student z Polski skontaktuje się z niewidomym Amerykaninem!
- umożliwia importowanie bitmap oraz grafiki wektorowej i przygotowanie ich w edytorze do wydruku na drukarkach brajlowskich (w formie wypukłej grafiki).

## **BD** Duxbury Braille Translator

Producent: Duxbury Systems



Prawie każdy wie, co to jest brajl. Nawet osoby, które nigdy nie miały z nim styczności. Niewidomi się nim posługują, aby czytać i pisać. Litery i inne znaki czarnodrukowe mają swoje odpowiedniki. Jaka więc jest trudność z przełożeniem jednego zapisu na drugi?

Oprogramowanie do translacji tekstu dostępnego dla widzących na system brajlowski nie odbywa się w stosunku jeden do jednego. Na przykład wielkie litery są poprzedzane prefiksem, więc duże „A”, to zazwyczaj dwa znaki w brajlu – zapowiedź dużej litery (punkty 4, 6) i „a” (punkt 1), cyfry to małe litery z prefiksem (punkty 3, 4, 5, 6), stosowane są także różne skróty, z których korzystają niewidomi, a gdy do tego dodać, że języki narodowe mają często odmienne zasady, to sprawa robi się nieco skomplikowana.

To drugi po Eulerze program do składu brajlowskiego. Gdy Euler cechuje szereg zastosowań, Duxbury jest wykorzystywany w zasadzie do przygotowania tekstu do wydruku na drukarce brajlowskiej. Potrafi odpowiednio sformatować tekst, strony, tabele itp. Po

konwersji na brajla można nadal pracować z tekstem już sformatowanym do wydruku. Daje to możliwość „ręcznej” kontroli gotowego do wydruku dokumentu i ewentualnego nanoszenia poprawek.

Oprogramowanie sprawdzi się zarówno w szkołach, uczelniach, urzędach, jak i w domu.

### Najważniejsze cechy:

- otwiera dokumenty w formatach: DOC, DOCX, XLS, XLSX oraz w formatach: TXT, HTML (bez polskich znaków),
- zawiera tablice do translacji w 130 językach,
- tłumaczenie w dwóch kierunkach dla większości zaimplementowanych języków (czarny druk – brajl oraz brajl – czarny druk),
- nie rozpoznaje nagłówek i stopek dokumentów Worda bez zastosowania specjalnych kodów sterujących,
- umożliwia drukowanie w brajlu albo w czarnym druku i brajlu (naprzemiennie w osobnych liniach),
- w czarnym druku i brajlu zapewnia widok dokumentu przed i po sformatowaniu do druku,
- umożliwia edycję dokumentu i zapisanie go w formatach: DBT i HTML (tylko tych),
- zapewnia sprawdzanie pisowni; nie ma słownika polskiego,
- w dokumencie brajlowskim można standardowej klawiatury używać jak klawiatury sześciopunktowej typu Perkins (naciskanie kilku klawiszy jednocześnie nie powoduje konfliktu i opóźnień),
- można w tekście umieścić wypukłą grafikę,
- import plików Microsoft Word, Open Office oraz z programu Goodfeel,
- biblioteka stylów użytkownika,
- ponad 100 wewnętrznych poleceń do automatyzowania stylu formatowania,
- współpracuje z drukarkami brajlowskimi wszystkich największych producentów,
- można zakupić licencję do pracy sieciowej.





## GOODFEEL

Producent: Dancing Dots Braille Music Technology



- przyjazny interfejs użytkownika pozwalający na dostosowanie wyjściowego zapisu nut brajlowskich,
- w pełni udźwiękowiony edytor nutowy Lime, dostępny dzięki aplikacji Lime Aloud współpracującej z programem udźwiękawiającym JAWS.

Jeśli chcą Państwo tworzyć muzykę i dzielić się nią z widzącymi, jeśli jesteście nauczycielami lub uczniami szkół muzycznych, przedstawiamy unikalny pakiet programów GOODFEEL.

Umożliwia niewidomym muzykom tworzenie czarnodrukowych zapisów nutowych oraz drukowanie ich zgodnie z brajlowską notacją muzyczną. Zawiera zintegrowany translator tekstu brajlowskiego, dzięki czemu można drukować utwory muzyczne z towarzyszącymi im opisami. Z tych samych plików muzycznych można drukować nuty w czarnym druku dla widzących, jak i w brajlu dla niewidomych. GOODFEEL to program dla niewidomych wokalistów i instrumentalistów. Doceniają go również nauczyciele i rehabilitanci, którzy nie znają brajlowskiej notacji muzycznej.

### **Wersja Standard i Lite:**

**Wersja Standard nie narzuca ograniczeń dotyczących rodzaju pisanych utworów, natomiast w wersji Lite może występować tylko jeden wybrany przez użytkownika rodzaj muzyki, tj. muzyka instrumentalna, muzyka wokalna, albo muzyka fortepianowa.**

### **Najważniejsze cechy:**

- konwersja na brajlowską notację muzyczną plików z edytorów nutowych, np. Finale, Sibelius oraz z formatu MusicXML,
- zsynchronizowane przewijanie brajlowskiego i czarnodrukowego zapisu dla bieżącego taktu muzycznego,



## Dolphin Guide

Producent: Dolphin Computer Access



Obsługa komputera nie musi być skomplikowana. Nieważne, czy Państwa pasją jest sport, muzyka, czy rękodzieło – w Internecie jest mnóstwo informacji na każdy z tych tematów, wystarczy po nie sięgnąć. Program Guide sprawi, że będzie to proste i przyjemne.

Dolphin Guide to program, który krok po kroku wprowadza w świat komputerów i Internetu. Umożliwia przeglądanie stron internetowych, pisanie listów, wysyłanie wiadomości e-mail, skanowanie i słuchanie dokumentów. Ponieważ Guide odczytuje wszystko głosowo, nie sposób się zgubić lub pomylić. Jest to idealne rozwiązanie dla niewidomych lub słabowidzących oraz dla osób starszych potrzebujących przewodnika po komputerze.

Program jest łatwy w obsłudze, naturalna mowa syntetyczna od początku prowadzi użytkownika krok po kroku – od instalacji po zadania, takie jak: pisanie

wiadomości e-mail, czy poruszanie się po stronach internetowych. Prosta nawigacja gwarantuje, że użytkownik nie zgubi się w labiryncie okienek. Po menu poruszamy się za pomocą czterech przycisków: Esc, Enter, strzałka góra i dół.

#### Najważniejsze cechy:

- naturalnie brzmiące głosy czytają wszystko głośno i wyraźnie,
- powiększa zawartość ekranu komputera,
- można dostosować wysoki kontrast do potrzeb użytkowników,
- oprócz podstawowej nawigacji oferuje dodatkowe opcje przeglądania stron internetowych i ulepszone wyszukiwanie za pomocą funkcji „Szukaj”,
- odtwarza radio internetowe,
- odtwarza płyty CD i pliki formatu MP3,
- posiada opcję sprawdzania, czy uproszczona – mobilna wersja strony jest dostępna.

 **Mobile Speak**  
Producent: Code Factory



mobile  
S P E A K

To aplikacja udźwiękwiająca komórki, która otworzy dostęp do wszystkich ich możliwości.

Program Mobile Speak umożliwia wykonywanie połączeń, czytanie i tworzenie wiadomości, zarządzanie listami kontaktów, korzystanie z Internetu. Dzięki niemu można również planować spotkania przy pomocy kalendarza oraz zarządzać nimi przy pomocy alarmów – słowem obsługuje wszystkie funkcje telefonu

komórkowego. Syntezator mowy odczytuje każdy wyświetlany w telefonie tekst. Zawartość ekranu może być również dostępna na podłączonym brajlowskim monitorze. Licencja tego programu może być przypisana do telefonu lub do karty SIM.



Pełna lista aparatów, z którymi Mobile Speak współpracuje, znajduje się na stronie internetowej: [sklep.altix.pl](http://sklep.altix.pl).

#### Najważniejsze cechy:

- obsługuje telefony z systemem Symbian oraz Windows Mobile,
- pozwala wybrać licencję przypisaną do telefonu lub karty SIM,
- pozwala zmieniać telefony – licencje za darmo przenosi się z telefonu na telefon i to nie tylko w ramach jednego systemu operacyjnego, lecz również pomiędzy nimi,
- wspiera także telefony z ekranami dotykowymi, takie jak Nokia N97, oparte na interfejsie S60 v5,
- telefonom z systemem Symbian umożliwia odczyt i edycję dokumentów QuickWorda,
- pozwala tworzyć profile i przypisywać różne głosy do różnych aplikacji,
- występuje w kilku pakietach:
  - » **Mobile Speak** z licencją na telefon lub kartę SIM,
  - » **Mobile Speak Gold** – zawiera Mobile Speak i Mobile Magnifier. Licencja na kartę SIM lub telefon,
  - » **Mobile Speak Adventure** – zawiera Mobile Speak, Mobile Magnifier i Mobile Geo. Licencja na kartę SIM lub telefon.

**Altix oferuje szeroki wybór najnowszych modeli telefonów komórkowych i smartfonów.**





## Mobile Accessibility

Producent: Code Factory



Mobile Accessibility to aplikacja, która umożliwia łatwe i intuicyjne używanie telefonu z systemem Android. To w gruncie rzeczy dwa produkty w jednym.

Jest to program do odczytu ekranu, wspierający korzystanie ze standardowego interfejsu telefonu. Mobile Accessibility można używać nie tylko z trackball lub fizyczną klawiaturą telefonu, lecz również z jego ekranem dotykowym. Wystarczy dotknąć ekranu, a syntezytor mowy odczyta tekst znajdujący się pod palcem. Do nawigowania można też używać gestów polegających na przesuwaniu palcem po ekranie w górę, dół, lewo, prawo oraz stuknięć. Po drugie, to

pakiet 10 aplikacji dostępowych: Telefon, Kontakty, SMS, Alarmy, Kalendarz, E-mail, Internet, Gdzie jestem, Aplikacje i Ustawienia. Wszystkie mają uproszczone interfejsy, a ich komunikaty są odczytywane za pomocą syntezy mowy Vocalizer firmy Nuance lub za pośrednictwem podłączonego monitora brajlowskiego.

### Najważniejsze cechy:

- łatwe wprowadzanie tekstu: można używać dotykowej klawiatury QWERTY, jak również funkcji rozpoznawania mowy w celu szybkiego i łatwego napisania tekstu, np. sms-a lub mejla,
- Syntezytor mowy: aplikacje Code Factory na system Android wspierają również aplikację Android TTS API. W związku z tym, każdy z głosów zainstalowanych fabrycznie w telefonie użytkownika, może być używany z Mobile Accessibility,
- zaawansowane funkcje obsługi brajla: Mobile Accessibility posiada logicznie przypisane polecenia brajlowskie, które umożliwiają ujednoczenie obsługi wielu urządzeń brajlowskich.







## SZKOŁA

Środki dydaktyczne spełniają w procesie nauczania bardzo ważną rolę. Służą poznawaniu rzeczywistości, umożliwiają rozwijanie zdolności poznawczych, stanowią niezbędne źródło wiadomości i ułatwiają osiągnięcie kolejnych umiejętności. W przypadku niewidomych dzieci ważne jest nie tylko wsparcie nauczycieli, ale również umiejętność doboru i adaptacji przeznaczonych dla nich pomocy dydaktycznych. Brajlowskie atlasy, wypukłe mapy ułatwią naukę geografii, biologii czy historii. Mówiące kalkulatory pomogą na lekcjach matematyki. Przyrządy takie, jak specjalny obrotowy brelok, pozwolą ćwiczyć i utrwaląć alfabet brajla.

Trzeba pamiętać, że bezpośredni kontakt z poznawanym przedmiotem lub zjawiskiem ma dla niewidomego ucznia ogromne znaczenie. Wiedza zdobyta dzięki zaangażowaniu, a nie tylko oparta na przekazie werbalnym, jest trwalsza.

Więcej informacji o kolejnych pomocach dydaktycznych w postaci wypukłej znajdą Państwo w katalogu tyflografiki.



## Mówiący kalkulator

Producent: Altix



Niezastąpiona pomoc na lekcjach matematyki. Niezbędny dla każdego ucznia i studenta. Kalkulator głośno i wyraźnie odczytuje liczby, funkcje i działania.

To kieszonkowy, podręczny kalkulator, który ogłasza zarówno wprowadzane dane, jak i wyniki obliczeń. Ma ośmiocyfrowy wyświetlacz, oferuje regulację głośności i posiada zegar oraz alarm. Jest prostszy od poprzednika, ale też nieporównywalnie tańszy.

### Najważniejsze cechy:

- ogłaszanie wprowadzanych danych i wyników obliczeń,
- 8 cyfrowy wyświetlacz,
- regulacja głośności,
- zegar z alarmem.



## Kalkulator Double Check

Producent: CareTec



Potrafi dodawać, odejmować, mnożyć i dzielić, obliczać wartości procentowe, pierwiastki i podnosić do potęgi. Mówi po polsku. Rekomendujemy nieocenioną pomoc dla uczniów, studentów, a jednocześnie niezbędny w każdym domu - kalkulator Double Check.

Oprócz podstawowych obliczeń matematycznych umożliwia wykonanie bardziej skomplikowanych operacji. Za pomocą jednego klawisza można przejść do menu konwersji, a tam do dyspozycji mamy opcje zamiany jednostek długości, wagi, temperatury, czy walut. Kalkulator potrafi również wykonywać obliczenia z matematyki finansowej – obliczy na przykład wysokość kredytu na podstawie wpisanej wartości miesięcznej raty.

Urządzenie posiada 10-znakowy wyświetlacz. Wypowiadanie liczb można ustawić na dwa sposoby: cyfra po cyfrze (np. dla liczby 130 – jeden, trzy, zero) lub wartość liczbowa (sto trzydzieści).

### Najważniejsze cechy:

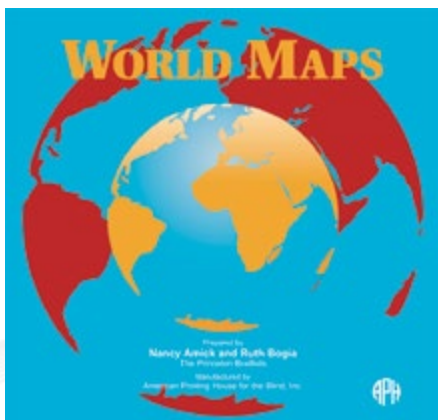
- szeroki wachlarz działań matematycznych,
- zaawansowane funkcje finansowe,
- opcja konwersji jednostek,
- naturalny głos mówiący po polsku,
- zegar z alarmem,
- automatyczny wyłącznik po 60 sekundach bezczynności,
- możliwość podłączenia słuchawek,
- regulacja głośności: 6 poziomów.





## Atlas świata

Producent: American Printing House for the Blind, Inc.



To cenne źródło informacji dla uczniów i doskonała pomoc dydaktyczna dla nauczycieli. Anglojęzyczny atlas zawiera mapy wszystkich kontynentów, regionów i krajów. Ich reprodukcje zostały przygotowane na podstawie wysokiej jakości map The Princeton Braillists.

Na winylowych arkuszach przedstawiono układ rzek, pasma gór, zbiorniki wody oraz inne cechy ukształtowania terenu. Podział polityczny uwzględnia granice krajów. Stolice poszczególnych państw opisano brajlem. Mapy Rosji oraz Stanów Zjednoczonych są zaprezentowane na rozkładanych stronach.



Atlas jest wykonany techniką termoformowania, dzięki czemu możliwe było uzyskanie różnych wysokości i struktur. Rysunki są więc czytelne i dokładne.

Arkusze mają rozmiar 27,9 x 29,2 cm.



## Dotykowy atlas anatomiczny

Producent: American Printing House for the Blind



Pomoc na lekcjach biologii. Dzięki dotykowemu atlasowi anatomicznemu można w łatwy i przystępny sposób zapoznać uczniów z budową i działaniem organizmu człowieka.

Ten dwutomowy atlas jest wykonany techniką termoformowania. Składa się z dotykowych diagramów przedstawiających poszczególne elementy ludzkiego ciała, takie jak: układ mięśniowy, nerwowy, oddechowy, rozrodczy i inne. Każdy diagram opisany jest brajlem w języku angielskim. Jest rekomendowany od 12 lat.



Dotykowe ilustracje zabytków, pomników, mostów, fontann, atrakcji turystycznych, symboli religijnych, zwierząt, a także wypukłe mapy i wiele innych, znajdują Państwo w publikacjach przedstawionych w rozdziale „Książki”.



## Globus dotykowy

Producent: American Printing House for the Blind



Świat w zasięgu ręki! Globus pokryty jest plastikową nakładką z wypukłościami, która umożliwia rozróżnienie zarysu kontynentów, wysokości nad poziomem morza, szerokości i długości geograficznej.

Zachowuje proporcje powierzchni, odległości i kątów. To doskonałe narzędzie dydaktyczne dla początkujących i ich nauczycieli. Wspiera trening wyobraźni przestrzennej.

Globus został wykonany w skali 1:41 800 000. Jego średnica to około 30 cm. Posiada metalowy stojak i drewnianą podstawkę.

## Kubarytmy

Producent: Royal National Institute of Blind People



Kubarytmy to pomoc dydaktyczna niezbędna przy wykonywaniu przez niewidomych działań arytmetycznych. Służą do wykonywania tzw. pisemnych operacji: dodawania, odejmowania, mnożenia

i dzielenia. Są polecane szczególnie dzieciom w pierwszym etapie nauczania w szkole.

To zestaw złożony z plastikowych kostek oznaczonych brajlem i tabliczki, która ma 15 linii, a w każdej znajduje się 20 otworów. Jedna ścianka kostki nie posiada oznaczeń. Kostki w różnych konfiguracjach umieszczane są w otworach tabliczki i w ten sposób wykonywane są działania arytmetyczne.

### Najważniejsze cechy:

- niezastąpione w wykonywaniu działań matematycznych,
- zestaw składa się z tabliczki o wymiarach 19 x 26 cm (15 rzędów po 20 otworów),
- w zestawie jest 100 kostek, magnes i pojemnik do przechowywania.

## Brelok obrotowy do nauki brajla

Producent: ONCE



Nauka i zabawa w jednym. Brelok obrotowy to zabawka dla dzieci rozpoczynających naukę alfabetu brajla. Może być również gadżetem dla tych, którzy chcą utrwalać swoje umiejętności w tej dziedzinie.

Brelok składa się z trzech obrotowych elementów. Każdy z nich ma po dwa punkty jednego poziomu znaku brajlowskiego. Punkt może być wypukły lub wklęsły. Wykonując odpowiednio dobrane obroty na ściance breloka układa się zaplanowany brajlowski znak.



## Brelok sześćoznakowy do nauki brajla

Producent: ONCE



W autobusie, w domu, na spacerze - uczyć można się wszędzie. Brelok sześćoznakowy umożliwia łatwą i przyjemną naukę alfabetu brajla.

Brelok zawiera dłutko, za pomocą którego można uwypuklić punkty brajlowskiego znaku. Na odwrocie breloka powstaje napis składający się maksymalnie z sześciu liter. Aby go skasować, wystarczy wcisnąć podłużny przycisk znajdujący się na breloku.

ku lewej stronie linijki. Pisanie na tabliczce polega na wytłaczaniu za pomocą dłutka poszczególnych punktów brajlowskiego znaku, ale w jego lustrzanym odbiciu po to, aby po odwróceniu kartki odczytać zapisany tekst.

### Najważniejsze cechy:

- ma 6 linii, w każdej zawiera się 19 znaków.

**Wskazówka: Recto to właściwa strona tekstu brajlowskiego, zawierająca wypukłe punkty, zaś strona, na której odbywa się dłutkowanie punktów, a więc zawierająca punkty wklęsłe, jest stroną verso.**

## Tabliczka brajlowska



Więcej pomocy dydaktycznych znajdą Państwo w katalogu produktów aktywizujących rozwój i wspomagających komunikację.

Dobre rozwiązania są ponadczasowe. Tabliczka brajlowska umożliwia zapisywanie informacji, gdy nie ma dostępu do maszyny brajlowskiej.

Tabliczka jest w zestawie z dłutkiem. Przy zapisie obowiązuje reguła recto-verso. Znaki brajlowskie zapisuje się rozpoczynając od strony prawej, przesuając się





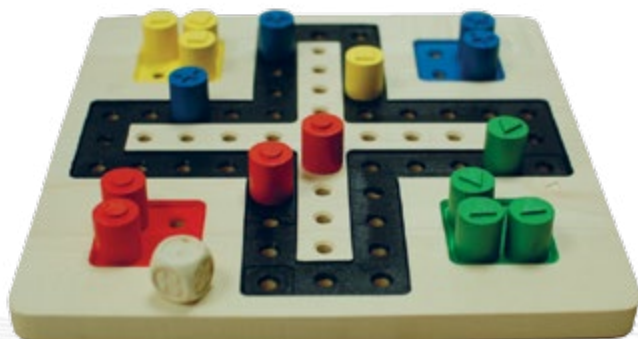
## ROZRYWKA

Życie to nie tylko praca, nauka i obowiązki. Ważna jest również rozrywka. Na rynku pojawia się coraz więcej gier dostępnych dla niewidomych. Specjalne oznaczenia – najczęściej takie, które można wyczuć dotykiem oraz konkretniejsze - oznaczenia brajlowskie, umożliwiają osobom z dysfunkcją wzroku zabawę na równi z pełnosprawnymi. Gry i zabawy umilają czas, kształcą i uczą cierpliwości. Pełnią także funkcję integracyjną.



## Chińczyk

Producent: Altix



„Człowieku, nie irytuj się” – ta nazwa mówi sama za siebie. Gra znana na całym świecie pod nazwą Ludo, a w Polsce jako Chińczyk, budzi wiele emocji.

Zasady gry są proste. Uczestnicy otrzymują po cztery pionki, które dzięki szczęśliwym rzutom kostki muszą jak najszybciej doprowadzić do celu. Ale uwaga, każdy krótko przed metą może zostać strącony do pozycji wyjściowej! Chińczyk jest klasyczną grą losową, chociaż można w nim stosować pewne taktyczne posunięcia.

W zestawie znajduje się bardzo trwała i estetyczna plansza z drewna, 16 pionków w czterech kolorach, sześcienna kostka oraz instrukcja gry w czarnym druku i brajlu. Strategiczne elementy planszy są wklęsłe, pionki mają oznaczenia wypukłe (w czterech rodzajach), a kostka ma na każdej ścianie wypukłe punkty odpowiadające punktom barwnym.

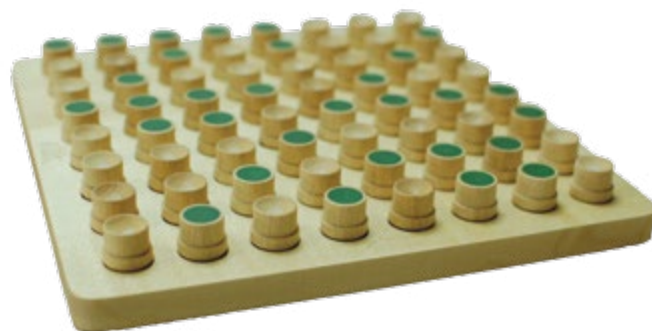
### Najważniejsze cechy:

- drewniana, oznakowana plansza z otworkami,
- 16 pionków (po 4 pionki w każdym kolorze: żółty, zielony, niebieski i czerwony), każdy kolor ma na szczycie inne wypukłe oznakowanie,
- sześcienna kostka do losowania liczb od 1 do 6 z wypukłymi oznaczeniami,
- całość w eleganckim i praktycznym opakowaniu,
- znakomita rozrywka dla całej rodziny.



## Reversi

Producent: Altix



Gra dla dwóch osób rozgrywana na planszy 8 na 8 pól. Trzeba myśleć szybko i perspektywicznie. Celem jest zdominowanie planszy swoimi pionkami.

Rozrywka odbywa się na kwadratowej planszy z okrągłymi otworkami. Pionków jest 64, na jednym końcu są płaskie i oznaczone specjalnym kolorem, a na drugim wklęsłe w kolorze drewna, z którego są wykonane. Gra rozpoczyna się od umieszczenia na środku planszy (koniecznie po skosie) czterech pionków – po dwa pionki każdego gracza. Gracze układają na przemian pionki własnego koloru na wolnych polach planszy („biorąc w nawias” pionki przeciwnika i odwracając je jako swoje) do momentu, aż zostanie ona całkowicie zapełniona lub żaden z graczy nie będzie mógł wykonać dozwolonego ruchu.

### Najważniejsze cechy:

- drewniana plansza z otworkami,
- 64 pionki oznaczone kolorem i kształtem,
- eleganckie i praktyczne opakowanie,
- gra wymagająca strategii i myślenia perspektywicznego.





## Szachy brajlowskie

Producent: Altix



Szachy to popularna gra, w której trzeba wykazać się inteligencją i sprytem. Każdy ruch jest ważny, ponieważ każdy może zdecydować o wygranej lub o porażce.

W zestawie znajduje się rozkładana, drewniana plansza oraz komplet figur do gry. Plansza jest podzielona na pola czarne i białe, przy czym są one na nieco różnych poziomach i przez to łatwo rozpoznawalne dla niewidomych. W każdym polu znajduje się otwór umożliwiający precyzyjne umieszczenie w nim figury. W celu odróżnienia figur białych od czarnych zastosowano prosty schemat: białe są zwyczajnie zakończone, czarne mają na górze metalowy znacznik.

### Najważniejsze cechy:

- figury i pionki wykonane z drewna z oznaczeniami dotykowymi,
- składana plansza, w środku której przechowuje się figury i pionki,
- szachownica podzielona na 64 pola w dwóch kolorach o różnych poziomach: białe są niżej od czarnych.



## Warcaby brajlowskie

Producent: Altix



Kto z nas nie lubi grać w warcaby?! Wydaje się, że to bardzo prosta gra – rzeczywiście jej zasady są banalne. Co jednak w sobie ma, że tak chętnie do niej powracamy?

Magia warcab trwa już od XII wieku, a kolejne pokolenia z wypiekami na twarzy siadają przy planszy starając się zbić jak najwięcej pionów przeciwnika i dojść do ostatniej linii, gdzie zwykły pionek staje się damką. Jest wiele rodzajów tej gry. Najpopularniejsza jest ta rozgrywana na takiej samej planszy jak szachy, międzynarodowa natomiast – 100 polowa (inaczej zwana polską) jest jedyną, którą uważa się za dyscyplinę sportową. Pionki i pola planszy są oznakowane tak, aby niewidomy mógł rozróżnić ich kolor.

Warcaby to gra dla całej rodziny, która jest świetnym pretekstem do spędzania czasu razem.

### Najważniejsze cechy:

- plansza do warcab międzynarodowych zawierająca 100 pól,
- po złożeniu, w środku planszy przechowuje się pionki,
- pola znajdują się na różnych wysokościach: białe są poniżej czarnych,
- 20 pionów białych i 20 czerwonych (białe są gładkie, a czerwone - spiczaste).

## Szachy i warcaby brajlowskie

Producent: ONCE



Uniwersalny zestaw zawierający szachy i warcaby. W zestawie znajduje się rozkładana plansza o wymiarach 30 x 30 cm, komplet figur i pionków do szachów oraz pionków do warcab oznaczonych w sposób umożliwiający ich dotykowe rozpoznawanie (czarne są zakończone znacznikiem). Białe pola na planszy są nieco niższe niż czarne.

### Najważniejsze cechy:

- figury i pionki wykonane z plastiku,
- składana plansza,
- szachownica podzielona na 64 pola w dwóch kolorach,
- wypukłe oznaczenia pól, figur i pionków.



## Sudoku

Producent: Perkins



Gra – łamigłówka, która polega na wypełnieniu diagramu 9 x 9 pól w taki sposób, aby w każdym polu znalazła się jedna cyfra od 1 do 9, przy czym w żadnym wierszu, kolumnie i małym podkwadracie (3 x 3 pola) nie mogą się one powtarzać. Na początku gry niektóre pola są już wypełnione, więc należy dodawać swoje cyfry w sposób przemyślany, zgodnie z regułą niepowtarzania. Nie trzeba wykonywać żadnych skomplikowanych obliczeń, jednak należy wykazać się cierpliwością i umiejętnością logicznego myślenia.

Plansza jest stabilna i wykonana z estetycznego drewna brzoźowego, posiada szufladę na kafelki z cyframi. Gra jest w pełni dostępna dla niewidomych i słabowidzących. Świetna rozrywka integrująca widzących i niewidomych!

### Najważniejsze cechy:

- 40 kafelków opisanych brajlem i drukiem powiększonym,
- można zmieniać stopień trudności, dobierając odpowiedni ich zestaw,
- plansza zawiera dobrze wyczuwalne, wklęsłe pola, w których kafelki wygodnie się umieszcza,
- praktyczna szufladka do przechowywania ruchomych elementów,
- wymiary: 33 x 9 x 32 cm,
- waga: 3 kg.



## Karty do gry

Producent: Cartamundi



W talii są 54 karty, by starczyło w różnych sytuacjach – gier karcianych są tysiące! To jedna z najpopularniejszych form rozrywki. Znana jest od stuleci, nadal cieszy się niestąbnym powodzeniem. W naszej ofercie dostępne są karty do gry: powiększone i powiększone z oznaczeniem brajlowskim. Wyprodukowane zostały w USA przez światowego lidera w produkcji wysokiej jakości kart do gry.

### Powiększone karty do gry z oznaczeniami brajlowskimi to:

- powiększona grafika oraz wyraźne oznakowania brajlowskie,
- wysokość: 88 mm, szerokość: 63 mm,
- wysokość znaków na kartach: 1,5 cm,
- karty są powleczone cienką warstwą plastiku,
- tylna część kart w kolorze czerwonym lub niebieskim.

### Powiększone karty do gry:

- są wykonane z lakierowanej tektury,
- dzięki trwałej i wyrazistej grafice ułatwiają rozpoznanie poszczególnych figur,
- ich wymiary to 176 x 115 mm.

## Kulturalny erudyta

Producent: Fundacja Szansa dla Niewidomych



Fundacja Szansa dla Niewidomych w partnerstwie ze Specjalnym Ośrodkiem Szkolno-Wychowawczym nr 8 dla Dzieci Słabowidzących im. dr Zofii Galewskiej, w ramach programu Akademia Orange, stworzyła ciekawą, edukacyjną grę – quiz, w której można sprawdzić swoją wiedzę, rozruszać umysł, a także nauczyć się czegoś nowego. Można ją bezpłatnie pobrać ze strony: [www.szansadlaniewidomych.org](http://www.szansadlaniewidomych.org).

To pierwsza tego typu gra na komputer i telefon komórkowy. Powstała dla dzieci i młodzieży, ale nadaje się dla osób w każdym wieku. Jest dostępna dla niewidomych. Komunikaty są ogłaszane przez syntezatory mowy Speak i Loquendo. Zawiera pytania sprawdzające wiedzę w dwudziestu grupach tematycznych, między innymi z obszaru kultury, nauki, historii, geografii, filmu, muzyki. Można ustawić jeden z trzech poziomów trudności.

Gra wymaga połączenia z Internetem. Strona internetowa, z której się ją pobiera, pozwala na tworzenie przez graczy nowych tabel.

### Najważniejsze cechy:

- 20 grup tematycznych,
- 3 poziomy trudności,
- możliwość dodawania nowych pytań przez graczy,
- pytania są tasowane,
- głosy syntezatorów Speak i Loquendo,
- przedstawiane są dodatkowe, ciekawe informacje,
- wymaga połączenia z Internetem.



## Broń laserowa

ćwiczebne strzelectwo dźwiękowe

Producent: Wings Group



Zestaw do zabawy sportowej polegającej na „strzelaniu” dźwiękowym pistoletem laserowym do tarczy. Świetna rozrywka zarówno dla jednej osoby, całej rodziny, dużej grupy wieloosobowej. Można urządzać zawody i zliczać wyniki.

Doskonały symulator strzelania bezwzrokowego. Aby z niego skorzystać należy podłączyć tarczę, pistolet i opcjonalnie słuchawki do dowolnego komputera,

w którym trzeba zainstalować dołączone oprogramowanie. Na tarczy są standardowo rozmieszczone kręgi o różnej punktacji, a w samym jej środku znajduje się okrągłe pole o najwyższej wartości: 10. Celowanie jest wspierane za pomocą dźwięku, którego częstotliwość zmienia się w zależności od odległości do środka tarczy. I tak, gdy niewidomy strzelec słyszy dźwięk niski, to znaczy że celuje w punkt znacznie oddalony od środka, gdy najwyższy – po naciśnięciu spustu trafi w 10-tkę! Skala ocen jest bardzo precyzyjna i trafienie jest określane z dokładnością do dziesiątek części punktu. Sprawia to, że nie jest wcale łatwo trafić zawsze w sedno... Dobre wyniki zależą od koncentracji, pewności ręki i odporności na stres.

W całej Polsce organizowane są zawody w tej dyscyplinie i zawsze jest dużo śmiechu, wszyscy bawią się znakomicie. Zarówno niewidomi, słabowidzący i pełnosprawni, bo zabawa jest uniwersalna – dla wyrównania szans widzący zakładają gogle zasłaniające oczy.

### Najważniejsze cechy:

- udźwiękowione celowanie do tarczy połączone ze wskaźnikiem laserowym (dla kubiców),





- celowanie do tarczy oddalonej nawet do 50 metrów,
- dokładna ocena trafień – głośne oznajmianie wyniku,
- ocena poderwania broni w celu niwelowania złych nawyków,
- zapisywanie wyników,
- symulowane strzelanie jest całkowicie bezpieczne i możliwe do obsługi samodzielnie przez niewidomego,
- praktyczna walizka.

z widzącym, każdego obowiązują inne zasady lub ten drugi może zasłonić oczy. Potrzebny jest jeszcze sędzia, który będzie decydował o przyznaniu punktu i można zaczynać!

#### Najważniejsze cechy:

- standardowy stół do ping-ponga,
- dwie paletki i komplet piłeczek,
- instrukcja obsługi, film poglądowy.

## Piłka Goal Ball

Producent: The Royal National Institute of Blind People

## Ping-pong dla niewidomych

Producent: Altix



Nie każdą grę da się zaadoptować dla niewidomych, na szczęście niektóre poddają się temu zabiegowi. Nasza firma proponuje zmodyfikowany sposób gry w tenisa stołowego dostępny dla osób niewidzących. Gra jest nie tylko wspaniałą rozrywką, ma nadzwyczajne właściwości integrujące. Mogą w niej uczestniczyć wszyscy – nieważne czy na co dzień posługują się wzrokiem, czy nie.

Do gry, którą nazywamy ping-pongiem dla niewidomych potrzebny jest standardowy stół i paletki. Należy zdjąć siatkę, która nie będzie potrzebna i ustalić nowe zasady, według których rozgrywka będzie się odbywać. Gdy na przeciwko siebie staną niewidomi, wtedy piłeczka musi się tak odbijać, aby można ją zlokalizować słuchem, gdy zmierzy się chce niewidomy



Piłka z umieszczonym w środku dzwonkiem. Posiada cztery otwory, dzięki którym dźwięk wydobywający się z jej środka jest lepiej słyszalny. Gdy piłka się przemieszcza, gracze słyszą gdzie się znajduje i dokąd zmierza. Goal Ball to nie tylko nazwa piłki – to gra drużynowa dla osób niewidomych i słabowidzących wymyślona w 1946 roku. W roku 1976 stała się pierwszą oficjalną paraolimpijską grą zespołową dla osób niewidomych i słabowidzących.

#### Najważniejsze cechy:

- obwód piłki: 78 cm,
- waga: 1230 g,
- wykonana z twardej, dobrej jakości gumy,
- cztery otwory poprawiające akustykę dzwonka.

## Piłka footballówka

Producent: The Royal National Institute of Blind People



Sport to zdrowie, a piłka nożna to narodowy sport Polaków! Kibicowanie przed telewizorem daje wiele frajdy, nie zastąpi jednak ruchu na świeżym powietrzu.

Ta piłka, w odróżnieniu od ręcznej, służy do gry w piłkę nożną – na boisku. Gra jest pomyślana w taki sposób, że wszyscy zawodnicy, oprócz bramkarzy, mają zastonięte oczy (mogą grać ze sobą osoby widzące i niewidome). Zasady są bardzo zbliżone do tych standardowych, z tym że: piłka ma dzwoneczki, więc słysząc gdzie się znajduje; zawodnik, który do niej się zbliża, wykrzykuje „idę!”, ostrzegając w ten sposób prowadzącego piłkę i innych niedaleko znajdujących się graczy; na bocznych liniach i za bramkami stoją „przewodnicy” każdej drużyny, których zadaniem jest opowiadać o sytuacji na boisku i w ten sposób „podpowiadać” na przykład do kogo podać, w którym kierunku strzelić itp.

Piłka pokryta jest miękkim materiałem poliuretanowym, przez co jest odporna na trudne warunki atmosferyczne i nie odkształca się. Dzwoneczki umieszczone wewnątrz są nierdzewne i niemagnetyczne. Lateksowa dętka gwarantuje długi czas utrzymania powietrza i doskonałą sprężystość.

**Piłka jest dostępna w dwóch kolorach:**

- żółta z czarnym, czerwonym i srebrnym nadrukiem,
- biała z czarnym, czerwonym i srebrnym nadrukiem.

**Najważniejsze cechy:**

- średnica 19 cm,
- 4 dzwoneczki wewnątrz piłki,
- odporna na warunki atmosferyczne,
- doskonała sprężystość,
- sposób łączenia: szyta.



## Jami – gadżet muzyczny

Producent: Altix



To niesamowite urządzenie zamieni w głośnik dowolny przedmiot, do którego go Państwo przyczepią! Może to być dosłownie wszystko: kubek, pudełko, parasol, okap kuchenny, lodówka, stół – co tylko przyjdzie do głowy!

JAMI jest małe, więc jest świetną alternatywą dla przenośnych głośników. Mając je ze sobą, głośnik wyczarują Państwo z tego, co będzie akurat pod ręką! Różne przedmioty będą nadawać dźwiękowi inne nateżenie i barwę.

**Najważniejsze cechy:**

- małe rozmiary: 8,5 cm x 3 cm,
- odtwarza dźwięk z dowolnego urządzenia z wejściem jack 3,5 mm, takiego jak: player mp3, mp4, telefon, smartfon, komputer, iPod, itp.,
- zasilanie: baterie 2 x 1,5 V AAA,
- w zestawie znajduje się przedłużacz (na wtyki jack 3,5mm), przejściówka jack-USB oraz smyczka.





## Kostka Rubika

Producent: Rubiks



Wszyscy lubimy łamiętkówki, w takiej, czy innej formie. W ten sposób sprawdzamy się, uczymy, dowartościewujemy. Jest to rozrywka przyjemna i kształcąca. W podróży można czymś zająć głowę i ręce, w gronie przyjaciół – porywalizować. Jednym słowem, miło jest mieć taką rzecz na co dzień i od święta!

Przedstawiamy oryginalną kostkę Rubika dla niewidomych. Ta gra-łamiętkówka została wymyślona jako sześciian foremny. Ma więc 6 identycznych ścian, a każda z nich składa się z 9 pól. Każde pole ma swój kolor, przy czym kolorów jest sześć – tyle co ścian. Kolory pól powtarzają się więc tak, że w ułożonej kostce, pola o jednym kolorze znajdują się na jednej

ścianie. Wszystkie pola są ruchome, lecz nie można przesuwac naraz tylko jednego, a trzy – jeden cały wiersz lub kolumnę.

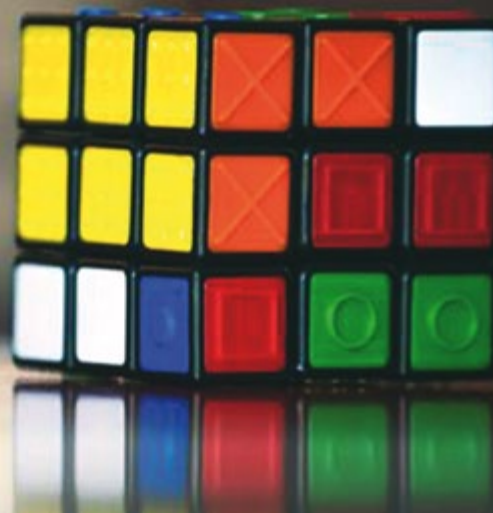
Gra polega na „wymieszaniu” pól z kolorami, a następnie ułożenie ich ponownie w taki sposób, aby kolor każdej z 6 ścian był jednolity. Przyda się tu dobra pamięć, wyobraźnia przestrzenna i umiejętność analizowania efektów swoich działań.

Kostka dla niewidomych jest w zasadzie taka sama, jak dla widzących. Obowiązują te same zasady. Różnica jest taka, że każdy kolor oznaczony jest innym dotykowym symbolem: kółkiem, krzyżykiem, kwadratem, kropką itd.

Oryginalna Kostka Rubika (z węg. "bűvös kocka" - kostka magiczna) została wynaleziona przez Ernő Rubika w 1974 r. W latach osiemdziesiątych biła na głowę popularnością wszystkie inne gry razem wzięte. Urządzano nawet zawody w szybkości jej układania. Mistrzowie świata osiągnęli wynik poniżej 6 sekund, zamykając się w maksymalnie 20 ruchach! Dziś ponownie zyskuje na popularności!

### Najważniejsze cechy:

- kostka sześcienna o ruchomych elementach – do ustawiania,
- sześć kolorów pól z symbolami dotykowymi.









## KSIĄŻKI

Przedstawiamy bogatą kolekcję publikacji wydanych przez Fundację Szansa dla Niewidomych, a wydrukowanych przez firmę Altix. Książki te zostały napisane z myślą o niewidomych, słabowidzących, ich bliskich i nauczycielach. Część zysków ze sprzedaży jest przeznaczana na działalność statutową fundacji.

Poniższe pozycje to w większości przewodniki po polskich miastach i województwach. Dzięki nim osoby niewidome mogą poznać historię, kulturę oraz tradycję opisanych regionów. Dotykowe ryciny, wykonane na najwyższej klasy drukarkach, przybliżą omawiane miejsca i obiekty.

Większość przedstawionych publikacji została wydana w technologii transparentnej (powiększony druk i brajl), ale także osobno w czarnym druku i brajlu. Dzięki temu nadają się dla osób widzących, słabowidzących i niewidomych.

## **d** Dotykownik – atlas wypukłej grafiki. Zbiór rycin brajlowskich i transparentnych

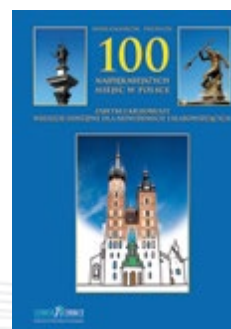
(4 tomy zawierające około 300 wypukłych rycin)



To wyjątkowy, 4-tomowy album, zawierający około 300 dotykowych rycin. Prezentujemy w nim wszystkie opracowane i wydrukowane przez Altix wypukłe ilustracje, które pochodzą z wydanych przez Fundację Szansa dla Niewidomych książek. Znajdziemy tu bardziej i mniej znane budynki, pomniki, mosty, fontanny, atrakcje turystyczne, symbole religijne, mapy itp.

## **d** Atlas 100 najpiękniejszych miejsc w Polsce

(7 tomów w druku transparentnym zawierających 100 rycin)



To pierwszy w Polsce przewodnik wykonany w technologii transparentnej. Książka zdobyła uznanie za granicą i stała się szlagierem na międzynarodowych wystawach. Relacje z podróży dookoła Polski, opisy miejsc, przeplatają się z refleksjami autorów. Atlas zawiera wypukłe i graficzne ryciny.

## **d** Zestawy rycin – dzikie zwierzęta, zwierzęta hodowlane, pojazdy, dinozaury

(1 tom zawierający około 40 wypukłych rycin)



Zestawy rycin zostały wydane w formie dotykowej książeczki, zawierającej ilustracje atrakcyjne dla najmłodszych czytelników. Mogą one z powodzeniem służyć w domu do zabawy, integrując całą rodzinę oraz jako pomoc dla nauczycieli, którzy chcą uatrakcyjnić lekcje niewidomym uczniom.

## **d** Gdańsk dla wszystkich

(1 tom w druku transparentnym zawierający 15 rycin i wersja CD-Audio)



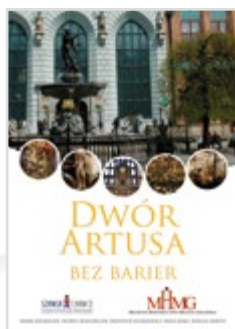
Gdańsk to jedno z najpiękniejszych polskich miast, z bogatą tradycją i kulturą. Przewodnik zawiera opisy najważniejszych atrakcji oraz historię Gdańska. Wypukłe ryciny przybliżają niewidomym i słabowidzącym wygląd zabytków miasta.





## Bez barier – Dwór Artusa

(1 tom w druku transparentnym zawierający 10 rycin)



Dwór Artusa, który jest oddziałem Muzeum Historycznego Miasta Gdańska, udostępnił swoje zbiory niewidomym i słabowidzącym. W przewodniku znajdziemy wypukłe grafiki przedstawiające najciekawsze eksponaty, zabytki, wizerunki fasad itp.



## Lubuskie na wyciągnięcie ręki

(4 tomy w druku transparentnym zawierające 40 rycin)



W publikacji opisane są atrakcje jakie oferuje województwo lubuskie. Książka koncentruje się przede wszystkim na okolicach Zielonej Góry oraz Gorzowa Wielkopolskiego. Główne walory wydawnictwa to ciekawe opisy oraz dotykowe ryciny przybliżające czytelnikom najciekawsze miejsca tego regionu.



## Poznań pod palcami – niecodzienny przewodnik po Wielkopolsce dla niewidomych i słabowidzących

(2 tomy w wersji brajlowskiej zawierające 15 rycin)

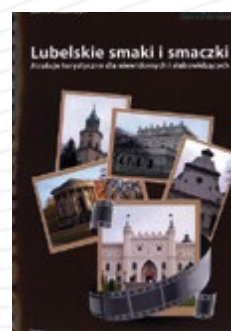


Autor przewodnika opowiada o bogatych w zabytki rejonach Wielkopolski. Książka zawiera ryciny najciekawszych obiektów oraz regionalne przepisy kulinarne. Wszystko jest opisane w niezwykle interesujący sposób.



## Lubelskie smaki i smaczki

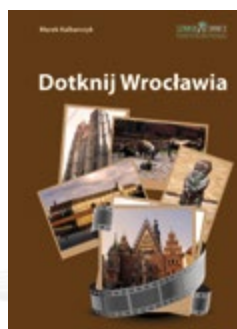
(2 tomy w druku transparentnym zawierające 7 rycin)



Autor opisuje swoją podróż do jednego z najciekawszych, jego zdaniem, regionów Polski – województwa lubelskiego. Przewodnik zawiera opisy interesujących zabytków, przedstawionych też na brajlowskich rycinach, oraz kilka regionalnych przepisów.

**d** **Dotknij Wrocławia – przewodnik turystyczny po Starówce we Wrocławiu**

(2 tomy w druku transparentnym zawierające 15 ycin i wersja CD-Audio)



Przewodnik jest relacją ze spaceru dookoła najstarszej części Wrocławia. Razem z autorem i jego przyjaciółmi zwiedzamy najciekawsze zabytki znajdujące się na ich trasie. Najważniejsze miejsca i atrakcje zostały przedstawione na wypukłych rycinach.

**d** **Tyfloprowadnik po zamojskim ZOO**

(2 tomy w druku transparentnym zawierające 13 rycin)



Przewodnik oprowadza czytelnika po zamojskim Ogrodzie Zoologicznym. To innowacyjna publikacja, dzięki której niewidomi mogą poznać wygląd różnych gatunków zwierząt, tych bardziej i mniej znanych. Zawiera wypukłe ryciny oraz opisy podopiecznych zamojskiego ZOO. Publikacja jest szczególnie polecana niewidomym i słabowidzącym uczniom.

**d** **Dotknij pięknej Opolszczyzny**

(2 tomy w druku transparentnym zawierające 20 rycin)



To opowieść nie tylko o kulturze regionu opolskiego, ale również o jego kulinariach. W ciekawy sposób została przedstawiona historia, zabytki, pomniki oraz muzea. Zamieszczone ryciny przedstawiają wizerunki najświetniejszych zabytków.

**d** **Podlasie namalowane dotykaniem**

(1 tom w druku transparentnym zawierający 8 rycin)



W przewodniku można znaleźć historię Podlasia i rozlicznych zabytków znajdujących się na jego terenie. Autor nie pomija żadnego większego miasta, ani ważniejszego zabytku. Umieszczone ryciny przybliżają czytelnikowi wielokulturowość tego regionu.





## Multikulturowe Podlasie

(2 tomy w wersji brajlowskiej zawierające 9 rycin)



To kolejna pozycja na temat województwa podlaskiego. Autorzy koncentrują się na wyjątkowej, wielowarstwowej kulturze regionu. Ryciny zamieszczone w publikacji dokumentują wielokulturowy charakter Podlasia. Zaprezentowane zostały na nich wizerunki zabytków związanych z chrześcijaństwem, islamem oraz z kulturą żydowską.



## Świat otwarty dla niewidomych – szanse i możliwości

(3 tomy w wersji brajlowskiej i wersja czarnodrukowa)



Publikacja kierowana jest do rodziców i nauczycieli dzieci niewidomych, osób tracących wzrok oraz wszystkich zainteresowanych życiem niewidomych. Książka w ciekawy sposób opisuje ich życie codzienne oraz możliwości. Znajdują się w niej także wywiady z wybitnymi niewidomymi naukowcami, informatykami, muzykami oraz osobami widzącymi pracującymi z niewidomymi i dla niewidomych.



## Smak na koniuszkach palców

(4 tomy w wersji brajlowskiej zawierające 15 rycin oraz 1 tom w wersji czarnodrukowej oraz CD-audio)



To przewodnik po okolicach Warszawy, ciekawie opisujący zabytki, krajobrazy, historię i kulturę regionu. Jest to również informator restauracyjny, poradnik kulinarny i książka kucharska. Publikacja pokazuje, że niewidomi mogą radzić sobie w kuchni równie dobrze jak widzący. Zawiera interesujące przepisy i procedury, jak bezwzrokowo wykonać rozmaite kuchenne czynności.



## Sportowe rewelacje dla niewidomych

(1 tom w druku transparentnym zawierający 5 rycin)



Publikacja opisuje jak ważna jest aktywność fizyczna w życiu niewidomych i słabowidzących. Książka radzi jak dostosować zasady poszczególnych dyscyplin do możliwości tych osób. Może być więc niezwykle pomocna dla rodziców i nauczycieli przy organizowaniu podopiecznym wolnego czasu.



## Kwalifikacje niemal olimpijskie

(1 tom w wersji brajlowskiej)



Autor publikacji porównuje codzienne zmagania osób niepełnosprawnych do wysiłku podczas przygotowań do wielkich sportowych zawodów. Aby móc żyć jak inni i osiągać satysfakcjonujące rezultaty, niewidomy musi pracować nad sobą każdego dnia. Autor próbuje przekonać czytelników, że codzienny trud i starania mogą przynieść satysfakcjonujące efekty.



## Dotrzeć do celu – czy niewidomy może zostać prezydentem?

(3 tomy w wersji brajlowskiej,  
wersja czarnodrukowa oraz CD-audio)



Ten poradnik może być doskonałą pomocą w procesie rehabilitacji niewidomych i nowoociemniałych. Czy po przejściu procesu rehabilitacji można powrócić do "normalnego życia"? Czy życie bez wzroku będzie na tyle "normalne", by z sukcesem ubiegać się o fotel prezydencki? Autorzy próbują odpowiedzieć na postawione pytania.



## Jak to zapisać, a jak odczytać – brajlowska notacja matematyczna dla niewidomych

(wersja brajlowska – 4 tomy  
i wersja czarnodrukowa – 3 tomy)



Niewidomi używają systemu Ludwika Braille'a od niemal dwustu lat. System ulegał modyfikacjom, ale jego rdzeń pozostał nienaruszony. Podobnie z notacją matematyczną – przyjęto system zapisu prof. Ephesera, który realizuje postulaty środowiska niewidomych. W roku 1955 powstała pierwsza wersja notacji, którą ulepszył sam jej autor w 1986, a w roku 2000 stworzono w Polsce ważne jej rozszerzenie w projekcie Komitetu Badań Naukowych Polskiej Akademii Nauk. Publikacja zawiera właśnie tę najnowszą, rozszerzoną notację, która została przyjęta przez Ministerstwo Edukacji Narodowej i Ośrodek Rozwoju Edukacji jako obowiązujący standard. Czy notacja matematyczna dla niewidomych jest trudna? Może się tak wydawać tylko na pierwszy rzut oka. W gruncie rzeczy system prof. Ephesera jest tak mądrze i logicznie sformułowany, że można go opanować w kilka dni. Dzięki temu poradnikowi będzie to z pewnością łatwiejsze i przyjemniejsze.



## Słownik mniej znanych pojęć

**Android** – system operacyjny z rodziny Linux dla urządzeń mobilnych, takich jak telefony komórkowe, smartfony, tablety, tablety i netbooki. Obecnie jest to najpopularniejszy system mobilny na świecie.

**Bluetooth** – technologia bezprzewodowej komunikacji krótkiego zasięgu pomiędzy różnymi urządzeniami elektronicznymi, takimi jak klawiatura, komputer, laptop, tablet, smartfon, telefon komórkowy i wieloma innymi.

**Brajlowskie maszyny do pisania** – służą do drukowania w brajlu tekstów i wypukłych rysunków. Mogą drukować dwu- lub jednostronnie. Dzielą się na przenośne i stacjonarne. Wymagają specjalnych, wysokiej jakości arkuszy o zwiększonej gramaturze.

**Brajlowskie monitory** – podłączone do komputera, przetwarzają tekst z ekranu monitora na postać pisma brajla. Informacje przesyłane są z komputera przez port USB lub Bluetooth.

**CompactFlash** – karta pamięci, w której zastosowano pamięć Flash EEPROM, znalazła zastosowanie w takich urządzeniach jak aparaty cyfrowe, urządzenia telekomunikacyjne i inne.

**Drukarki brajlowskie** – pozwalają wydrukować tekst z komputera w postaci pisma brajla. Działają jak zwykłe maszyny do pisania, z tą różnicą, że wynikiem zapisu jest karta ze znakami brajlowskimi, a nie drukowaną czcionką. Od standardowych maszyn dla widzących odróżnia je także wygląd klawiatury.

**Ebook** (także: eBook, książka elektroniczna, publikacja elektroniczna, e-książka) – treść zapisana w formie elektronicznej, przeznaczona do odczytania za pomocą odpowiedniego oprogramowania zainstalowanego w urządzeniu komputerowym (np. komputerze osobistym, czytniku książek elektronicznych, telefonie komórkowym itp.).

**EPUB** (skrót od *electronic publication*) – otwarty standard oparty na języku XML, służący do publikowania elektronicznych książek. Jest to bezpośredni następca rozwijanego wcześniej formatu Open eBook. Format ten jest coraz szerzej stosowany w czytnikach książek elektronicznych.

**Ethernet** – technika, w której zawarte są standardy wykorzystywane w budowie głównie lokalnych sieci komputerowych. Obejmuje specyfikację przewodów oraz przesyłanych nimi sygnałów.

**Format Daisy** (ang. *Digital Accessible Information System*) – to standard zapisu książek elektronicznych stworzony dla potrzeb niewidomych i osób mających problemy z czytaniem. Różni się od innych formatów książek elektronicznych tym, że pozwala na precyzyjne oznaczenie fragmentów publikacji. Takimi elementami są rozdziały, podrozdziały, strony, adnotacje, przypisy. Czytelnik ma pełny dostęp do tych elementów dzięki systemowi nawigacyjnemu.

**GPS** (ang. *Global Positioning System – Navigation Signal Timing And Ranging*) – jeden z systemów nawigacji satelitarnej, stworzony przez Departament Obrony Stanów Zjednoczonych, obejmujący swoim zasięgiem całą kulę ziemską. System składa się z trzech segmentów: segmentu kosmicznego – 31 satelitów orbitujących wokół Ziemi na średniej orbicie okołoziemskiej; segmentu naziemnego – stacji kontrolnych i monitorujących na Ziemi oraz segmentu użytkownika – odbiorników sygnału. Zadaniem systemu jest dostarczenie użytkownikowi informacji o jego położeniu oraz ułatwienie nawigacji po terenie.

**iOS** – system operacyjny Apple Inc. dla urządzeń mobilnych iPhone, iPod touch oraz iPad. Obecna nazwa funkcjonuje od 7 czerwca 2010, wcześniej system był znany jako iPhone OS. System ten bazuje na systemie operacyjnym Mac OS X 10.5.

**LCD** (ang. *Liquid Crystal Display*) – wyświetlacz ciekłokrystaliczny, urządzenie wyświetlające obraz, którego zasada działania oparta jest na zmianie polaryzacji światła na skutek zmian orientacji cząsteczek ciekłego kryształu pod wpływem przyłożonego pola elektrycznego.

**LED** (ang. *light-emitting diod*) – dioda elektroluminescencyjna, dioda świecąca, dioda zaliczana do półprzewodnikowych przyrządów optoelektronicznych emitujących promieniowanie w zakresie światła widzialnego, podczerwieni i ultrafioletu.

**MP3** (ang. *MPEG-1/2 Audio Layer-3*) – format wysokiej jakości pliku muzycznego. Umożliwia odtwarzanie dźwięku z jakością płyty kompaktowej, przy znacznym stopniu kompresji pliku. Te cechy czynią z formatu MP3 idealne narzędzie do rozpowszechniania muzyki poprzez sieć i przechowywania jej w postaci plików na twardych dyskach komputerów.

**Notatniki brajlowskie** – to urządzenia, które umożliwiają sporządzanie notatek z możliwością późniejszego ich przeczytania lub odsłuchania. Bardziej zaawansowane modele dają o wiele szersze możliwości, zbliżone do tabletów.



**OCR** (ang. *Optical Character Recognition*) – zestaw technik lub oprogramowanie służące do rozpoznawania znaków i całych tekstów w pliku graficznym o postaci rastrowej. Zadaniem OCR jest zwykle rozpoznanie tekstu w zeskanowanym dokumencie (np. papierowym formularzu lub stronie książki).

**PCM** (ang. *Pulse Code Modulation*) – to najpopularniejsza metoda reprezentacji sygnału analogowego w systemach cyfrowych. Używana jest w telekomunikacji, w cyfrowej obróbce sygnału (np. w procesorach dźwięku), do przetwarzania obrazu, do zapisu na płytach CD (CD-Audio) i w wielu zastosowaniach przemysłowych.

**Podcast** – w największym skrócie to audycja dostępna przez Internet w postaci odcinków w plikach audio (najczęściej w formacie MP3) bądź (coraz częściej) video.

**QWERTY** – symboliczna nazwa układu liter do alfabetu podstawowego na klawiaturze maszyny do pisania i komputera, zaczerpnięta od pierwszych sześciu liter w szeregu pod rzędem cyfr (patrzac od lewej).

**Screen reader** – czytnik ekranowy, program komputerowy, który rozpoznaje i interpretuje informacje wyświetlane na monitorze komputera, a następnie przedstawia je użytkownikowi w postaci głosowej lub zostaje wysłany do brajlowskiego urządzenia wyjściowego. Czytniki ekranowe są formą technologii asystujących, wykorzystywaną m.in. przez osoby niewidome i niedowidzące lub prowadzące samochody, czy obsługujące szereg komputerów jednocześnie.

**Smartfon** (ang. *smartphone*) – przenośne urządzenie telefoniczne łączące funkcje telefonu komórkowego i komputera kieszonkowego (PDA – Personal Digital Assistant). Pierwsze smartfony powstały pod koniec lat 90, a obecnie łączą funkcje telefonu komórkowego, poczty elektronicznej, przeglądarki sieciowej, pamera, GPS, jak również aparatu fotograficznego i kamery wideo.

**Symbian** (ang. *Operating System*, skrót OS) – oprogramowanie zarządzające systemem komputerowym, tworzące środowisko do uruchamiania i kontroli zadań użytkownika.

**Synteza mowy** – maszyna lub program komputerowy zamieniający tekst na mowę.

**Technologia RFID** (ang. *Radio-frequency identification*) – wykorzystuje fale radiowe o różnej częstotliwości do automatycznego odczytu zakodowanej informacji. Dzięki temu możliwa jest identyfikacja różnych obiektów – zarówno przedmiotów, pojazdów jak i ludzi. System RFID składa się z dwóch komponentów: znacznika umieszczonego na obiekcie identyfikowanym oraz czytnika, którego rolą jest odczytanie zawartych w znaczniku danych.

**Synteza RealSpeak** – programowy, wielojęzyczny synteza mowy.

**TTS IVONA** – IVONA Text-to-Speech to wielojęzyczny synteza mowy stworzony przez firmę IVONA Software wykorzystywany w rozwiązaniach profesjonalnych, jak również do użytku indywidualnego.

**USB** (ang. *Universal Serial Bus*) – uniwersalna magistrala szeregową, rodzaj sprzętowego portu komunikacyjnego komputerów, zastępującego stare porty szeregowy i porty równoległe. Został opracowany przez firmy: Microsoft, Intel, Compaq, IBM i DEC. Port USB jest uniwersalny w tym sensie, że można go

wykorzystać do podłączenia do komputera wielu różnych urządzeń. Urządzenia podłączane w ten sposób mogą być automatycznie wykrywane i rozpoznawane przez system, przez co instalacja sterowników i konfiguracja odbywa się w dużym stopniu automatycznie.

**WiFi** – potoczne określenie zestawu standardów stworzonych do budowy bezprzewodowych sieci komputerowych. Szczególnym zastosowaniem Wi-Fi jest budowanie sieci lokalnych (LAN) opartych na komunikacji radiowej, czyli WLAN.

**WMA** (ang. *Windows Media Audio*) – format kompresji dźwięku stworzony przez firmę Microsoft.









## Dane kontaktowe

Altix ma oddziały w całej Polsce, aby być bliżej swoich klientów.  
Zapraszamy do kontaktu z naszymi pracownikami w Państwa województwie.

### Oddział Białystok

ul. Fabryczna 1 (lokal 102)  
15-482 Białystok  
tel./fax: 85 675 04 67  
tel.: 85 663 71 21  
tel. kom.: 664 950 353  
e-mail: bialystok@altix.pl

### Oddział Gdańsk

al. Grunwaldzka 48/50  
(piętro II, lokal 210)  
80-241 Gdańsk  
tel./fax: 58 345 21 88  
tel. kom.: 664 950 355  
e-mail: gdansk@altix.pl

### Oddział Katowice

pl. Grunwaldzki 8-10/148  
(piętro I, lokal 148)  
40-127 Katowice  
tel./fax: 32 786 95 05  
tel. kom.: 664 950 349  
e-mail: katowice@altix.pl

### Oddział Kielce

ul. Targowa 18  
25-520 Kielce  
tel./fax:  
tel.: 41 343 80 00  
tel. kom.: 664 950 347  
e-mail: kielce@altix.pl

### Oddział Kraków

al. 29 Listopada 130 (pokój 427)  
31-406 Kraków  
tel./fax: 12 415 07 03  
tel. kom.: 664 950 354  
e-mail: krakow@altix.pl

### Oddział Łódź

ul. Kilińskiego 169 (pokój 5)  
90-353 Łódź  
tel./fax: 42 641 70 87  
tel. kom.: 666 817 100  
e-mail: lodz@altix.pl

### Oddział Lublin

ul. Głowackiego 35 (lokal 320)  
20-060 Lublin  
tel.: 81 442 75 36  
tel. kom.: 664 950 348  
e-mail: lublin@altix.pl

### Oddział Olsztyn

ul. Dąbrowszczaków 39 (lokal 415)  
10-542 Olsztyn  
tel./fax: 89 526 42 80  
tel. kom.: 664 950 351  
e-mail: olsztyn@altix.pl

### Oddział Opole

ul. Damrota 6/2  
45-064 Opole  
tel./fax: 77 441 76 62  
tel. kom.: 692 451 051  
e-mail: opole@altix.pl

### Oddział Poznań

ul. Lindego 6 (parter, pokój 1)  
60-573 Poznań  
tel./fax: 61 646 51 10  
tel. kom.: 664 716 035  
e-mail: poznan@altix.pl

### Oddział Rzeszów

ul. Rejtana 10/319  
35-310 Rzeszów  
tel./fax: 17 853 79 43  
tel. kom.: 602 468 700  
e-mail: rzeszow@altix.pl

### Oddział Szczecin

ul. Powstańców Wielkopolskich 33  
(piętro III, pokój 14)  
70-111 Szczecin  
tel./fax: 91 482 10 02  
tel. kom.: 664 950 352  
e-mail: szczecin@altix.pl

### Oddział Toruń

ul. Szosa Chełmińska 26  
(piętro IV, pokój 405)  
87-100 Toruń  
tel./fax: 56 620 01 17  
tel. kom.: 664 950 350  
e-mail: torun@altix.pl

### Oddział Warszawa I

ul. Corazziego 4  
00-087 Warszawa  
tel.: 22 659 57 10  
tel. kom.: 666 845 300  
e-mail: corazziego@altix.pl

### Oddział Warszawa II

ul. Konwiktorska 9  
00-216 Warszawa  
tel.: 22 635 83 04  
fax: 22 635 10 60  
tel. kom.: 666 845 900  
e-mail: konwiktorska@altix.pl

### Oddział Wrocław

ul. Rynek 31/32  
50-121 Wrocław  
tel./fax: 71 377 18 24  
tel. kom.: 664 716 135  
e-mail: wroclaw@altix.pl

### Oddział Zielona Góra

ul. Lisowskiego 3 (piętro I)  
65-072 Zielona Góra  
tel.: 68 324 40 23  
tel. kom.: 662 138 900  
e-mail: zielonagora@altix.pl

*Jesteśmy w każdym województwie!*



[WWW.ALTIX.PL](http://WWW.ALTIX.PL)  
Infolinia: 800 100 102