

Marek Kalbarczyk

.....

Obok jest osoba niewidoma

Fundacja Szansa dla Niewidomych
Warszawa 2014

Koordynator projektu: Ewelina Czerwińska
Redakcja, projekt graficzny i skład: Janusz Mirowski
Skład brajlowski: Paulina Musiał (z wykorzystaniem programu EULER 2.0)
Projekt okładki: Katarzyna Piątkowska
Korekta: Joanna Kalbarczyk

Wydano ze środków Gminy Miasta Torunia oraz środków własnych Fundacji Szansa dla Niewidomych.



Dofinansowano ze środków
Gminy Miasta Toruń

Wydawca:
Fundacja Szansa dla Niewidomych
e-mail: szansa@szansadlaniewidomych.org

www.szansadlaniewidomych.org

Organizacja Pożytku Publicznego
KRS: 0000260011

Druk i oprawa wersji brajlowskiej:
Altix sp z o.o.
ul. Chlubna 88
03-051 Warszawa
www.altix.pl

Spis treści

1. Wstęp	4
2. Świat dotyku i dźwięku	7
3. Nowoczesna edukacja	11
4. Tyflokomputer mówi i słucha	19
4.1 Syntezatory mowy	19
4.2 Programy odczytujące tekst wyświetlony na ekranie	21
4.3 Programy wspomagające osoby niedowidzące	25
5. Nowoczesna tyflotechnologia	27
5.1 Przykładowe rozwiązania	29
5.2 Mówiące urządzenia codziennego użytku	30
5.3 Urządzenia lektorskie	32
5.4 Oprogramowanie użytkowe	33
5.5 Elektroniczne powiększalniki	37
5.6 Brajlowskie monitory i notatniki	39
5.7 Wypukła i udźwiękowiona grafika i tekst	41
5.8 Odtwarzacze cyfrowe	43
5.9 Komórki, które mówią	45
5.10 Udźwiękowanie otoczenia	46
6. Sztuka autoprezentacji	47
6.1 Mowa ciała w różnych kulturach	50
6.2 Mowa ciała podczas rozmowy kwalifikacyjnej	53
6.3 Mowa ciała rekruterów	56
7. Motywacja, czy załamywanie rąk?	57
7.1 Kilka uwag teoretycznych	59
7.2 Rodzaje motywacji	60
7.3 Zwiększanie motywacji	61
7.4 Istota i rodzaje motywacji	62
7.5 Teorie motywacji	63
7.6 Podstawy motywowania pracownika do pracy	66
8. Ile można ugrać bez znajomości prawa?	70
8.1 Bez pracy nie ma kołaczy	73
8.2 Karta Praw Osób Niepełnosprawnych	84
8.3 Konwencja ONZ i Komunikat UE	86

1 ● **Wstęp**

Sytuacja osób niepełnosprawnych zmienia się nieustannie. Być może żaden inny aspekt stosunków społecznych nie zmienia się bardziej. Środowisko to przechodzi od totalnej izolacji i dyskryminacji, do coraz większej akceptacji i integracji. Zawdzięczamy to różnym okolicznościom. Gdy pojawiło się w USA mnóstwo inwalidów, których kalectwo było związane z wojną, na przykład II wojną światową, a następnie wojną w Wietnamie, a oni wszyscy mieli prawo oczekiwać od całego społeczeństwa i władz zrozumienia, solidarności i pomocy, wspieranie rehabilitacyjne ruszyło na dobre. Nie był to jego początek, gdyż pierwsze inicjatywy miały już miejsce około 200 lat temu, ale co innego pomoc ledwo zauważalna, marginalna, która jest raczej na pokaz, niż realne niwelowanie skutków inwalidztwa i systemowe wsparcie, na które może liczyć każdy niepełnosprawny. Trudno się dziwić, że niepełnosprawni żołnierze za swoje zasługi, odwagę i szkody na zdrowiu, zostali potraktowani po ludzku i skorzystali ze społecznego wsparcia. Jakie może być to wsparcie? Ktoś, kto stracił odczuwalny procent zdrowia, nie jest w stanie wykonywać swojego zawodu, utrzymać rodziny lub nawet samego siebie, musi otrzymać rentę. Podobnie ktoś, kto nie może samodzielnie egzystować, wykonywać nawet najzwyczajniejszych czynności, musi otrzymać pomoc rehabilitacyjną, umożliwiającą wykonywanie tych czynności. To ostatnie jest sednem niwelowania skutków inwalidztwa w wymiarze indywidualnym, a przyznanie renty w wymiarze społecznym. Nie ma mowy o prawdziwej pomocy, gdy niepełnosprawna osoba nie ma środków na utrzymanie tylko z tego powodu, że nie może znaleźć zatrudnienia i wykonywać pracy. Nie ma mowy o społecznej wrażliwości, gdy ta osoba nie jest w stanie dojechać do szkoły lub pracy, a społeczeństwo i władze nie udostępniają mu środków na zakup urządzeń, które to ułatwiają.

Z powyższych powodów należało zadbać nie tylko o inwalidów

wojennych, ale o wszystkich. Nie można różnicować osób, które znalazły się w podobnych, albo nawet takich samych sytuacjach. I tak oto mamy system wsparcia dla osób niepełnosprawnych, wśród których są również niewidomi i niedowidzący.

Ideą tego poradnika i projektu, który realizuje Fundacja Szansa dla Niewidomych jest przypomnienie, że wśród nas są niewidomi i niedowidzący. Wystarczy chcieć ich zauważyć. Mimo postępu w tej kwestii, wielu z nich nadal tkwi w izolacji, ale inni już się pokazują. Powody braku aktywności, unikania kontaktów, „chowania się” w swoich pieleszach są rozmaite. Najczęściej wynikają z warunków decydujących o stosunkach panujących w lokalnej społeczności. Najpierw inwalidzi zależą od swojej rodziny, następnie od sąsiadów, mieszkańców tej samej wioski lub osiedla. Wreszcie zależą też od decyzji władz. To one inicjują społeczne programy wsparcia. Dofinansowują zakupy sprzętu rehabilitacyjnego oraz szkolenia w jego używaniu. Gdy wymienione czynniki nie zdają egzaminu, niewidomy woli nie ryzykować i „siedzi” w domu.

Inni jednak znajdują miejsce w społeczeństwie. Czym się charakteryzują? Są zapewne odważniejsi, mniej wymagają od innych ludzi, a stosunkowo więcej od siebie. Nie koncentrują uwagi na brakach i niedostatkach, lecz na tym co mają i wykorzystują to w jak największym procencie, w jak najlepszy sposób. Właśnie ci niewidomi są widoczni „na mieście”. Chodzi o to, by było ich jak najwięcej.

Od czego to zależy w zastanym systemie prawnym i społecznym? Od naszej postawy. Widzący muszą zaakceptować fakt, że jeśli chcą uchodzić za ludzi cywilizowanych, muszą chcieć z czegoś na ich rzecz zrezygnować. Pomoc społeczna sprowadza się przecież do finansów. Jest możliwa wyłącznie, gdy zgadzamy się na dodatkowe opodatkowanie, które jest redystrybuowane dla tej grupy społecznej. Oprzyrządowanie rehabilitacyjne i szkolenia kosztują i to, jak wiadomo, dosyć dużo. Społeczeństwo musi wyrazić wolę pomagania, by odpowiednie środki pomocowe przeznaczyć na te cele. Inaczej cofamy się do zamierzchłych czasów.

Proszę sobie wyobrazić, że jako niewidomy spotykam się z osobami, które uważają, że inwalidzi muszą polegać jedynie na sobie i swoich rodzinach. Trudno nie zauważyć, że twierdzi tak na przykład

Korwin Mikke. Skąd biorą się takie poglądy? Może z przekonania, że sprawniejsi działają mniej efektywnie, gdy wykazują się społeczną empatią. A więc nie dzielą się dobrami, lecz używają do rozwijania swoich inicjatyw. Z tego tytułu miałyby wynikać szybszy i znacznie szybszy postęp. Najprawdopodobniej jest odwrotnie. Brak empatii powoduje straty. Gdy społeczeństwo nie rekompensuje nieszczęść bliźnim i nikt nie może liczyć na nikogo, wszyscy mogą przeszkadzać i dokuczać innym. Niepełnosprawna osoba, która wie, że nie może liczyć na pomoc, nie tylko sama nie pomaga innym, ale także nastawia wrogo do innych swoich bliskich. Oni też mają nie pomagać. To generuje lawinę zachowań egoistycznych i powoduje, że trudno grupę nazwać społeczeństwem albo społecznością.

Nie pozostaje nic innego, jak otworzyć szeroko oczy i zobaczyć innych oraz otworzyć serca, by poświęcić część zasobów dla dobra tamtych – niepełnosprawnych oraz ich bliskich. Inwalidztwo jest bowiem utrudnieniem nie tylko dla inwalidów. W znaczący sposób utrudnia życie ich bliskim. Często są zmuszeni do całodobowej opieki i muszą porzucić pracę. Gdyby nie okazać im zrozumienia i pomocy, niektórzy inwalidzi nie daliby sobie rady i musieliby znaleźć się w specjalnych ośrodkach. Europa ma już to za sobą. To jest nie tylko niehumanitarne, ale też najdroższe rozwiązanie. Lepiej więc dbać o niepełnosprawnych.

2 ● *Świat dotyku i dźwięku*

Gdy się nie widzi, albo widzi niewiele, należy się nauczyć wykorzystywać inne zmysły. Nie ma innej rady, niż rekompensować brak wzroku przy ich pomocy. Nie odbywa się to tanim kosztem. One wcale tego nie lubią. Na przykład słuch, gdy niewidomy zamiast czytać oczami, włącza odtwarzacz i słucha, tylko na początku słuch nie buntuje się. Z czasem coś się psuje i zaczyna dokuczać. Po coraz krótszym czasie musimy przerwać czytanie, uszy muszą odpocząć. Niewidomi pocieszają się, że widzący też nadużywają słuchu i wzroku. W lepszej sytuacji są ci inwalidzi wzroku, którzy dysponują dobrym i odporniejszym narządem słuchu. Mogą czytać i nasłuchiwać rozmaitych dźwięków przez wiele lat bez uszczerbku na zdrowiu. Z dotykiem jest łatwiej. Tak łatwo się nie męczy i nie zużywa. Jest jednak bardziej oporny. Słuch jest wysublimowany i wrażliwy, a dotyk potrafi płatać figle, gdy nie zauważa bodźców. Słuch działa nawet wtedy, gdy sobie tego nie życzymy, a dotyk, nawet gdy jest aktywny, w wielu sytuacjach sobie nie radzi. Musimy go ćwiczyć, by mieć pożytek. O ile system Braille'a jest łatwy do nauczenia na pamięć, ich rozpoznanie palcami proste nie jest. Z tego powodu wielu niewidomych, a zwłaszcza nowoociemniałych, nie potrafi czytać brajlem. Na szczęście wielu innych mobilizuje się do ćwiczeń na tyle, że osiągną to. Gdy dotyk wyczuwa już wypukłości papieru, cała reszta jest prosta.

Czy dla niewidomych pozostałe zmysły pełnią inną rolę niż dla widzących? Chyba nie, chociaż sama konieczność efektywniejszego ich wykorzystywania, czyni znaczącą różnicę. Każdy przechodzień odczuwa zapach ryb, gdy mija sklep rybny. Tak samo z kosmetykami, wędlinami, sklepami sprzedającymi produkty gumowe, skórzane itd. Różnica polega na tym, że dla niewidomych odczuwane zapachy peł-

nią istotniejszą funkcję. Stanowią ważne informacje na nawigacyjnej mapie: minęliśmy sklep z perfumami, to zaraz będzie brama wejściowa do domu. Minęliśmy sklep warzywny, więc musimy nieco skręcić w lewo, by dojść do pasów i poczekać na zielone światło.

Czy smak ma dla niewidomych specjalne znaczenie? W orientowaniu się w przestrzeni zapewne nie, ale ma tę samą cechę, co węch. Niewidomi zwracają na niego również większą uwagę niż inni. Uważa się, że niewidomi lepiej słyszą, czują oraz lepiej czują zapachy i smaki. To raczej nieprawda. Udoskonalają jedynie analizę bodźców z otoczenia. Po prostu brak wzroku powoduje większą koncentrację uwagi na tych bodźcach. O ile widzenie obrazu jest tak zajmujące, że można nie zauważyć innych sygnałów, brak wzroku pozostawia pustkę, która musi być czymś uzupełniona. Na miejsce wrażeń wizualnych wchodzi wrażenia dotykowe, dźwiękowe, węchowe i smakowe.

W procesie otwierania świata dla niewidomych, udostępnienia wszelkich możliwych miejsc, obiektów, a także zajęć, wykorzystuje się fakt posiadania wyostrzonych zmysłów. Gdy nie można widzieć obrazów, należy jak najwięcej przekazać je inną drogą, za pośrednictwem innych zmysłów. Na czym więc powinno polegać otwarcie świata dla niewidomych? Na jego zorganizowaniu w taki sposób, by niezbędne informacje faktycznie do nich docierały. Jak to zrobić? O zmysle węchu i smaku nie ma co mówić. Nie ma metody, by je sensownie wykorzystać. Skupmy uwagę na dźwięku i dotyku, które nadają się do oznakowania obiektów.

Należy zauważyć różnice pomiędzy oznakowaniem obiektów nieruchomych oraz ruchomych, oznakowaniem dotyczącym statycznych elementów przestrzeni oraz obiektów dynamicznych. Kolejne rozróżnienie dotyczy obiektów w przestrzeni otwartej oraz znajdujących się wewnątrz tamtych.

Fundacja Szansa dla Niewidomych bierze udział w tworzeniu standardu obiektów oraz ich otoczenia, który dotyczy zarówno ich udźwiękowienia, jak i ubrajlowienia. Jak zorganizować przestrzeń, by umożliwić bezwzrokowe oraz możliwie bezstresowe samodzielne poruszanie się? Nie jest to proste. Są miejsca, często duże obszary w całości, w których nie da się zrobić dla niewidomych nic. Tym bardziej należy zadbać o pozostałe zmysły.

Z pomocą przychodzą rozmaite przyrządy. Nawet jednak one nie dają gwarancji, że dojdziemy do celu cali i zdrowi. Jakie przyrządy mogą nam pomóc? Niewidomy potrzebuje profesjonalnej białej laski. Kiepska laska szybko traci farbę i się wygina. Laska bez farby nie jest biała. Niby nic, tyle, że ta biel ma ogromne informacyjne znaczenie. Z kolei fakt, że laska jest prosta, ma ważne znaczenie dla określenia kierunków. Jak z nią wędrować, gdy krzywa pokazuje niewłaściwy kierunek? Kiepska laska przy zetknięciu z pierwszą przeszkodą odkształca się. Trzymasz wtedy w ręku łukowatą laskę, która nie wskazuje prawidłowo kierunku. Najłatwiej psują się laski aluminiowe. Powinieneś więc wybrać grafitową lub z włókna szklanego. Te są masywniejsze, cięższe i trudniej je odkształcić.

Laski mogą mieć różne końcówki, które stykają się z nawierzchnią. Powinno się dysponować kilkoma końcówkami na wymianę. Dla poruszania się po szorstkich chodnikach warto nasadzić końcówkę w kształcie walca, który obraca się dookoła pionowej osi. Przy każdym ruchu ręki z lewa na prawo i odwrotnie, obrotowy walec ułatwia penetrację przestrzeni. Można wybrać końcówkę wydłużoną, w kształcie szpicu. Ułatwia on dźganie podłoża, obserwowanie zmienności jego rodzaju. To przydaje się m.in. na zabłoconych ścieżkach, trawnikach i plażach. Kiedy indziej warto nasadzić końcówkę kulistą, którą łatwo skierować w dowolnym kierunku.

Laska musi mieć porządny uchwyt i gumkę, którą zakłada się na dłoń, aby nam nie „uciekała”, nawet wtedy, gdy ktoś lub coś próbuje ją nam wytrącić. Jestem zwolennikiem lasek masywniejszych i cięższych, bo są stabilne i twardsze, ale uważam też, że powinno się mieć kilka różnych lasek. Trudno brać ze sobą masywną laskę na spotkanie towarzyskie, na którym nie będzie trzeba chodzić pomiędzy słupami, a ma się ją użyć w sytuacji awaryjnej. Gdy niespodziewanie będzie trzeba się samodzielnie ruszyć, dobrze jest mieć lekką, małą i cienką laskę. Nazywamy ją identyfikacyjną. Główna jej rola polega na pokazaniu widzącym, że mają do czynienia z niewidomy.

Kilka lat temu produkowano i sprzedawano laski tzw. ultradźwiękowe. Zapewne był to jakiś dotowany projekt, gdyż po pewnym czasie laski te zniknęły z rynku. Na szczęście pojawiły się kolejne urządzenia wykorzystujące podobną technologię. Na czym to polega?

Urządzenie może być zamontowane w białej lasce, w okularach, albo w jakiejś skrzyneczce, którą można mieć przy sobie. Urządzenie wysyła przed siebie fale ultradźwiękowe i obserwuje ich odbicie. Gdy te fale nie wracają, przed niewidomym nie ma przeszkody. W przeciwnym razie swoim powrotem informują użytkownika o przeszkodzie na jego drodze. Jak to robią? Pierwsza ultradźwiękowa laska, jaką poznałem, była wyposażona w dwa wibrujące pola. Gdy zbliżałem się do przeszkody, fale się od niej odbijały i powracały do mnie. Pola ożywały. Zależnie od tego, jaka to była przeszkoda oraz na jakiej była wysokości, drgało więcej pole dolne lub górne. Były tak ulokowane, że w naturalny sposób kładło się na nie opuszki palców. Należało trzymać laskę w normalny sposób, a palce trafiały właśnie na te pola. Ta inteligentna laska nie wyczuwała krawężników, ale informowała m.in. o słupach, drzewach, murach, ścianach. Podobnie działają kolejne urządzenia. Są drogie i w Polsce mało popularne.

Co jeszcze ułatwia poruszanie się po mieście? Osobiste zdolności i praktyka. Wyćwiczony niewidomy czuje przeszkody i nie potrzebuje ultradźwiękowej laski. Wyczuwa przeszkody dzięki zmysłowi przeszkód. Co to jest? Chyba jeszcze nie wiadomo. Może to tylko jedna z zalet słuchu, gdy potrafimy rejestrować odbicia dźwięków, pogłosy i echa. Odczuwamy to jednak jak specyficzny nacisk na skronie i nie wiadomo czy to rzeczywiście tylko słuch.

Pomaga nam też ogólna sprawność. Trudno omijać przeszkody, gdy natykamy się na nie w ostatniej chwili. Musimy być elastyczni, by się nie przewrócić lub rozbić. Dobrze zrehabilitowani niewidomi tacy są, a inni są usztywnieni i narażeni na urazy.

Gdy jesteśmy na mieście, ważna jest umiejętność nawiązywania kontaktów. Często musimy o coś zapytać. Gdy nie umiemy tego robić lub jest to dla nas nienaturalne i trudne, możemy czuć się zagubieni i zmęczeni swoim losem.

Należy wspomnieć o nawigacji satelitarnej. Miałem komórkę, która umożliwiała mi pilotowanie kierowcy. Żona prowadziła samochód, a ja żonę! Miałem zainstalowany program Way Finder. Miał tryb samochodowy i pieszy. Jechaliśmy autem, a komórka informowała o mijanych ulicach, pobliskich restauracjach, hotelach, stacjach benzynowych, muzeach itd. Bardzo lubiłem „mądrzyć” się wtedy w samocho-

dzie. To ja zdecydowałem, gdzie zjemy obiad i wybawiałem z kłopotu rodzinę, gdy znajdowałem najbliższą stację benzynową.

Najsławniejsze w kraju jest jednak inne urządzenie nawigacyjne – NaviEye, kiedyś Nawigator. Jest wytwarzane już od kilku lat. Dysponuje nim ze stu niewidomych. Teraz urządzenie jest wielojęzyczne. Mało tego, powstała jego druga wersja. Mówi się, że jest ono najlepszym rozwiązaniem tego typu na świecie. Co potrafi? Kontaktuje się z satelitami, dzięki czemu precyzyjnie wyznacza pozycję niewidomego. Może wybrać adres, pod który chce dotrzeć, oznakować trasę, po której będzie szedł – NaviEye będzie instruował gdzie skręcić i na co uważać. Baza danych rośnie z każdym spacerem, a kolejne trasy stają się coraz łatwiejsze. Urządzenie jest małe, żeby nie powiedzieć malutkie. Słucha i mówi. Rozumie głosowe rozkazy i odpowiada wykorzystując syntezator mowy. Jest nie tylko urządzeniem nawigacyjnym, ale też odtwarzaczem plików mp3 i DAISY. Ma kompas i wie, gdzie jest północ oraz w jakim kierunku idzie lub jedzie niewidomy. Pełni funkcję dyktafonu, zegara, budzika.

3. *Nowoczesna edukacja*

Gdybyśmy żyli dawniej, nie mielibyśmy żadnych szans. Chyba nie muszę przypominać co robili niewidomi jeszcze sto lat temu. Dla niewidomych, szczególnie pochodzących z biednych rodzin, miejsca w społeczeństwie nie było, albo znajdowano dla nich takie zajęcia, których sobie nie wybierali, lecz byli do nich zmuszeni. Niewidomy, który potrafił grać, miał szczęście. Brał do rąk instrument i rozweselał innych. Liczył się w społeczeństwie, bo wykonywał coś pożytecznego. Szczęście mieli też ci, którzy potrafili „wieścić” – przewidywali przyszłość, wróżyli, a także leczyli – oczywiście w niejasny, by nie rzec cza-

rodziejski sposób. Im także żyło się lepiej. A inni?

Zmiany następowały powoli. Dotyczyły dwóch równoległych procesów. Z jednej strony sami niewidomi aktywizowali się, z drugiej, proporcjonalnie do tego, zmieniała się świadomość społeczeństwa i postrzeganie wszelkich niepełnosprawności. Niewidomi w wieku XIX nie byli już traktowani jak trędowaci. Nie spadła na nich kara boska, lecz po prostu w wyniku chorób, albo genetycznego pecha, nie widzieli.

Dobrym przykładem na wzrost poziomu intelektualnego i aktywności samych niewidomych jest Ludwik Braille. Jako mały chłopiec stracił wzrok, gdy bawił się w ojca pracowni. Uszkodził jedno oko dłutem, a potem stracił i drugie. Okazało się, że był intelektualistą, dzięki czemu został nauczycielem, muzykiem (organistą w kościele), a przede wszystkim wynalazcą. Gdy poznał pomysły innych, jak można czytać palcami, jak uwypuklać papier i wykorzystać to do zapisywania informacji, chociażby dla przekazywania rozkazów nocą w wojsku, zaprojektował swoje pismo. I oto – być może po raz pierwszy w historii – niewidomy okazał się geniuszem. Z biegiem czasu coraz więcej inwalidów wносиło do ogólnego rozwoju swoje zdolności. Świetny niemiecki matematyk Euler pod koniec życia stał się niewidomy. Nie przestał pracować i nadal współtworzył matematyczny opis rzeczywistości. Trudno się dziwić, że zmieniało się podejście innych do naszego środowiska. Każdy niewidomy, który nie odróżnia się od innych, wpływa na zmianę świadomości widzących. U podstaw złego traktowania inwalidów stoi przecież przekonanie, że nic nie potrafią, są więc „pasożytami”. Braille, Euler i inni z tym mitem walczyli. Teraz my go obalamy.

To, że bardzo ważna jest edukacja w szkole, nie wymaga komentarza. Można i trzeba mówić o tym dzieciom oraz ich rodzicom. Gdy chodzi o dorosłych czytelników, szkoła jest już za nami. Co należy robić teraz? Czy można coś jeszcze poprawić i rozwinąć? Można. Zawsze jest czas na naukę. Cokolwiek umiemy, możemy to poprawić. Uczmy się więc jak najwięcej. Mamy do dyspozycji tak wiele możliwości, że niewidomi sprzed lat mogliby nam jedynie zazdrościć. Teraz możemy w domu włączyć komputer, syntezytor mowy, brajlowski monitor i specjalistyczne oprogramowanie. Znajdujemy w Internecie stosowne dokumenty: słowniki, encyklopedie, poradniki, podręczniki i czyta-

my. To się nazywa tyfloedukacja, czyli taka metoda uczenia się, która nie zależy od stanu wzroku. Gdy jesteśmy uniezależnieni, czym się różnimy?

Jeśli mamy czytać i się uczyć, musimy wiedzieć gdzie można znaleźć coś ciekawego.

Zacznijmy od encyklopedii. Pod adresem:

<http://encyklopedia.pwn.pl>

możemy znaleźć encyklopedię wydawnictwa Naukowego PWN. Jest oferowana bezpłatnie i bez konieczności uprzedniej rejestracji. Zawiera około 122 tysiące haseł i 5 tysięcy ilustracji. Strona główna encyklopedii prezentuje wycinek zawartości encyklopedii w formie skromnego kalendarium, zawierającego linki do poszczególnych haseł. Prezentowane są na niej: wybrane zdjęcie, hasło oraz pytanie-ciekawostka i odpowiedź na nie. Ten zestaw zmienia się z każdą odsłoną stroną. Przeszukiwanie haseł jest możliwe przy użyciu ich listy lub okna wyszukiwarki.

Pod adresem:

<http://pl.wikipedia.org>

można znaleźć polskojęzyczną Wikipedię. Powstała 26 września 2001 r. Od początku utrzymuje się w gronie 10 największych edycji językowych Wikipedii na świecie i od dawna należy do 10 najczęściej odwiedzanych witryn internetowych w Polsce. Miesięczna liczba użytkowników przekracza 10 milionów. 81,7% użytkowników z Polski korzysta z polskiej wersji językowej. We wrześniu 2013 r. zasoby tej encyklopedii osiągnęły milion artykułów, znacznie dystansując pod tym względem inne internetowe encyklopedie opracowane w naszym języku. Dla porównania, Wielka Interaktywna Encyklopedia Multimedialna portalu Onet.pl WIEM zawiera 125 tysięcy haseł.

Pod kolejnym adresem:

<http://www.rmflclassic.pl/encyklopedia/>

znajdziemy encyklopedię muzyki PWN, która jest dostępna na stronie radia RMF Classic.

Wszystkie one są popularne również wśród niewidomych. Trudno się dziwić, gdy mogą być odczytywane przez syntezytory mowy, czyli automatycznych lektorów. Szkoda jednak, że tak jak w przypadku osób widzących, jedynie niewielki procent środowiska w ogóle chce

zaglądać do encyklopedii.

Bardzo ważnym źródłem wiedzy są słowniki. Pod adresem:

<http://sjp.pwn.pl/>

znajdziemy słownik języka polskiego PWN. To rodzaj leksykonu z krótkimi definicjami, dużą liczbą znaczeń i wyrazów pochodnych, które nie wymagają samodzielnych definicji. Można powiedzieć, że jest to „słownik pierwszego kontaktu”, dostarczający podstawowych informacji. Bardziej szczegółowych informacji należy szukać w innych źródłach, bardziej specjalistycznych, np. w encyklopediach czy innych słownikach. Ten słownik liczy ponad 100 tysięcy haseł. Został opracowany na podstawie wspólnej bazy dwóch najważniejszych słowników Wydawnictwa Naukowego PWN: Uniwersalnego słownika języka polskiego i Wielkiego słownika wyrazów obcych. Słowniki ogólne zwykle nie wyjaśniają wielu wyrazów odczuwanych jako obce. W tym jednak słowniku można znaleźć obszerny wybór wyrazów obcego pochodzenia, w tym wiele terminów specjalistycznych i erudycyjnych, używanych przez ludzi wykształconych. Nie ma tu obcojęzycznych sentencji wielowyrazowych, ale są terminy o charakterze przysłówkowym lub rzeczownikowym, np. ad vocem, ad finem, advocatus diaboli. Przy wyrazach, które tego wymagają, przytoczona jest ich prawidłowa wymowa. Aby czytelnik mógł łatwiej dotrzeć do znaczeń wyrazów, zrezygnowano z informacji gramatycznych i przykładów. Osobnymi hasłami są terminy dwuwyrazowe, dzięki czemu nie trzeba ich szukać wewnątrz innych artykułów hasłowych. Dodano wiele nowych wyrazów niewystępujących do tej pory w słownikach, np. eurodeputowany, hobbit, chillout, manga, a także potocznych, np. ściema lub seksesy.

Pod adresem:

<http://doroszewski.pwn.pl/>

znajduje się słownik języka polskiego Doroszewskiego. To pierwszy po wojnie nowoczesny słownik języka polskiego, jedno z najwybitniejszych dzieł polskiej leksykografii. Powstał w latach 1958–1969. Liczy 11 tomów i zawiera około 125 tysięcy haseł. Obejmuje dwa wieki rozwoju polszczyzny – od połowy XVIII do połowy XX stulecia. Wszystkie podane w nim przykłady to autentyczne cytaty ze źródeł pisanych

(literatury pięknej, literatury naukowej i fachowej, pism, gazet codziennych itp.) od okresu oświecenia do roku 1968. Już kiedy powstawał, był słownikiem nie tylko współczesnym, ale i historycznym.

Warto zajrzeć do słownika wyrazów obcych i zwrotów obcojęzycznych Władysława Kopalińskiego, który jest pod adresem:

<http://www.sloownik-online.pl>

Nie omijajmy bibliotek Cyfrowych. Europeaną znajdziemy tutaj:

<http://www.europeana.eu/>

To wspinała biblioteka cyfrowa, wirtualne muzeum i archiwum, mające na celu udostępnienie dziedzictwa kulturowego i naukowego Europy.

Można dla odmiany zajrzeć do Cyfrowej Biblioteki Narodowej:

<http://www.polona.pl>

Polona to nowoczesny portal, który udostępnia zbiory Biblioteki Narodowej. Jest narzędziem pozwalającym na otwarcie dla wszystkich czytelników skarbcza i magazynów Biblioteki Narodowej. Pozwala również prezentować zbiory innych instytucji kultury.

Polska Biblioteka Internetowa znajduje się pod adresem:

<http://www.pbi.edu.pl>

Zasadniczy katalog Polskiej Biblioteki Internetowej obejmuje klasykę literatury polskiej, podręczniki akademickie oraz publikacje naukowe, dokumenty archiwalne, publikacje przeznaczone dla osób niewidomych, archiwalia nieliterackie – rękopisy muzyczne oraz pozycje kartograficzne, dzieła malarstwa, grafiki oraz fotografii, czasopisma i periodyki naukowe.

Zbiory są udostępnione w dwóch podstawowych formatach: tekst jako html, scan jako jpg lub gif. Nie zastosowano tutaj formatu djvu, tak popularnego w innych bibliotekach cyfrowych. To znacznie wpływa na dostępność tekstów.

Gdyby było tego jeszcze mało, na pomoc przychodzi Wielkopolska Biblioteka Cyfrowa:

<http://www.wbc.poznan.pl>

Praktycznie każde województwo ma swoją wojewódzką bibliotekę cyfrową. WBC jest wspólną inicjatywą poznańskiego środowiska akademickiego. Uczestnikami projektu są biblioteki naukowe i pu-

bliczne Poznania. Naczelnym założeniem WBC jest stworzenie dostępu poprzez Internet do czterech typów zasobów: zasób edukacyjny (skrypty, podręczniki i monografie naukowe), zasób dziedzictwa kulturowego (wybrane zabytki piśmiennictwa znajdujące się w bibliotekach poznańskich), regionalia (piśmiennictwo dotyczące Poznania i Wielkopolski), muzykalia (nuty i piśmiennictwo związane z muzyką). WBC wykorzystuje oprogramowanie dLibra – opracowane i rozwijane przez Poznańskie Centrum Superkomputerowo Sieciowe.

Federacja Bibliotek Cyfrowych ułatwia wyszukiwanie informacji:

<http://fbc.pionier.net.pl/owoc>

Bardzo upraszczając, z perspektywy internauty, można to potraktować jako metawyszukiwarkę w kilkunastu bibliotekach cyfrowych. FBC jest kolejnym etapem budowy sieci rozproszonych bibliotek i repozytoriów w Polsce. Nazwa serwisu FBC odzwierciedla jego charakter. Serwis ten jest zbiorem zaawansowanych usług sieciowych opartych na zasobach cyfrowych dostępnych w polskich bibliotekach i repozytoriach uruchomionych w sieci PIONIER. Zasoby te są współtworzone przez wiele instytucji naukowych i publicznych, takich jak wyższe uczelnie, biblioteki, archiwa, muzea czy ośrodki badawcze.

Misją serwisu FBC jest: ułatwienie wykorzystania polskich zasobów, zwiększenie ich widoczności i popularności, udostępnienie użytkownikom Internetu i twórcom bibliotek cyfrowych nowych, zaawansowanych usług sieciowych, opartych na zasobach polskich bibliotek cyfrowych i repozytoriów.

Bardziej zaawansowani użytkownicy komputera i Internetu, a także bardziej zainteresowani wiedzą, szperaniem w zasobach w celu znalezienia informacji bardziej szczegółowych, mogą korzystać z Citavi:

<http://www.citavi.com/pl/index.html>

To wyjątkowa wtyczka dla programu Internet Explorer, Firefox i Chrome, która pozwala na łatwe dodawanie stron internetowych i plików PDF do swojego projektu. Umożliwia dodawanie artykułów źródłowych, wyszukuje informacje bibliograficzne, pobiera z sieci pełny tekst i, jeśli jest taka potrzeba, tworzy zrzuty stron internetowych w formacie PDF. Pozwala organizować zasoby i dzielić się nimi z innymi osobami.

Citavi Free jest darmową wersją startową tej platformy, nadającą się do przetestowania całego programu w zakresie małych projektów indywidualnych, które wykorzystują do stu tytułów. Więcej opcji można mieć za opłatą.

Gdy mówimy o wykształceniu, a ono zaczyna się w szkole, należy znać platformy edukacyjne, np. Interklasa:

<http://interklasa.pl>

W portalu Interklasa.pl znaleźć można między innymi: aktualne informacje, multimedialne pomoce naukowe, animacje edukacyjne, testy egzaminacyjne i porady, serwisy tematyczne, materiały filmowe, setki scenariuszy lekcji i prezentacji dydaktycznych. Do dyspozycji uczniów oddano m.in. następujące narzędzia: poczta, wirtualna klasa (narzędzie wspomagające nauczanie na odległość), czat, forum, interaktywna mapa szkół, możliwość publikacji stron szkolnych i nauczycielskich na serwerze Interklasa.pl, blogi i biuletyn elektroniczny.

Czy można wszystko umieć i nie chcieć korzystać z pomocy kolegów? Czy da się nie ściągać od kogoś jego wiedzy? Na egzaminach jest to coraz srożej traktowane, ale przed nimi warto sięgnąć do Ściąga.pl:

<http://Sciaga.pl>

To najstarszy, a zarazem najczęściej odwiedzany serwis edukacyjno-młodzieżowy w Polsce. W swoich zbiorach posiada największą bazę prac, wypracowań oraz innych pomocy szkolnych (prawie 100 tysięcy materiałów) dla uczniów szkół gimnazjalnych i średnich. Od roku 2003 oferuje także materiały pomocnicze dla studentów. Są to wykłady, referaty oraz różnego rodzaju ćwiczenia.

Gdyby licealista chciał spisywać się na szóstkę, ma do dyspozycji „Na 6.pl”:

<http://www.na6.pl/>

To vademecum licealisty, które jest przygotowane przez zespół profesjonalistów, a przedstawione w przyjaznej i czytelnej formie. Do wyboru są tutaj materiały edukacyjne z polskiego, angielskiego, wosu, historii i geografii.

Osoby zdolne muzycznie mogą znaleźć pomoc na Muzykotece Szkolnej:

<http://www.muzykotekaszkolna.pl/>

Skierowana jest do uczniów klas 4-6 szkoły podstawowej, gimnazjalistów, licealistów, a nawet studentów, nauczycieli muzyki, animatorów kultury i wszystkich osób dorosłych, które chciałyby uzupełnić lub poszerzyć swoją wiedzę muzyczną. Muzykoteka to inicjatywa przygotowana przez Narodowy Instytut Audiowizualny na zlecenie Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego.

Gdyby było mało, są do usług kolejne serwisy, np. Google Scholar:
<http://scholar.google.pl/>

Usługa Google Scholar upraszcza wyszukiwanie tekstów naukowych. W jednym miejscu można wyszukiwać materiały z wielu dziedzin i źródeł: artykuły recenzowane, prace naukowe, książki, streszczenia i artykuły pochodzące z wydawnictw naukowych, towarzystw naukowych, repozytoriów materiałów zgłoszonych do publikacji, uniwersytetów i innych organizacji akademickich. Wyszukiwarka ta ułatwia znalezienie najodpowiedniejszych naukowych materiałów źródłowych.

Funkcje wyszukiwarki Google Scholar:

Przeszukiwanie zróżnicowanych źródeł w jednym wygodnym miejscu.

Znajdowanie artykułów, streszczeń i opisów bibliograficznych.

Znajdowanie pełnych artykułów we własnej bibliotece lub w Internecie.

Wyszukiwanie informacji na temat najważniejszych artykułów dotyczących dowolnej dziedziny nauki.

I na koniec tego rozdziału Google Books:

<http://books.google.com/>

Google Książki (Google Book Search) to wyszukiwarka książek wykorzystująca technologię OCR. Wyszukiwanie obejmuje książki znajdujące się w największych księgarniach i bibliotekach na świecie. Niektóre książki znajdujące się w serwisie można przeczytać w całości, do większości jednak jest dostępny jedynie podgląd strony tytułowej i spisu treści, bądź w ogóle nie ma do nich wglądu. W przypadku odnalezienia ciekawej książki należy kliknąć link „Kup tę książkę” lub „Wypożycz tę książkę”, aby sprawdzić, gdzie można ją kupić lub wypożyczyć.

4. *Tyflokomputer mówi i słucha*

Na początku lat 90. w Polsce można było kupować komputery, ale były za drogie. W naszym środowisku nie były popularne, bo wielu jego przedstawicieli twierdziło, że są potrzebne tylko informatykom. Gdy okazało się, że moc obliczeniowa tych urządzeń może być wykorzystana do rozpoznawania druku, a więc czytania książek, sterowania ruchem pociągów, gromadzenia milionów danych o obywatelach itd., zmieniono o nich opinię. Komputer to znakomite narzędzie rehabilitacyjne, gdy potrafi mówić, czytać, słuchać, liczyć, wyszukiwać informacje itd. Ruszyła komputerowa lawina, w której każdy bierze udział. Dzisiaj nikt nie może sobie poradzić bez komputera. Dzięki nim piszemy listy, podania, prace naukowe, obliczamy pensje, podatki, kilometry do przejechania, oglądamy mapy, eksponaty w muzeach, dzieła sztuki sakralnej, artefakty wykopane na drugiej półkuli, planujemy podróże w najodleglejsze miejsca, robimy zakupy, kontrolujemy pracę w firmie, zapisujemy projekty w generatorach wniosków, szykujemy artykuły do prasy, nagrywamy obraz i dźwięk filmów, tworzymy rozbudowane prezentacje itd. To wszystko potrafią komputery personalne, a dochodzą do tego komputery dedykowane, których jest mnóstwo w samochodach, samolotach, maszynach, komórkach itd. Komputery są używane przez ludzi widzących oraz niewidomych, przy czym ci ostatni używają ich inaczej niż pozostali – komputery niewidomych mówią i słyszą.

4.1 Syntezatory mowy

W jaki sposób komputer potrafi mówić? Kiedyś było to nie do pomyslenia, by jakiś automat mówił ludzkim głosem, a jednak! „Podłą-

czamy” do komputera syntezaator mowy i słuchamy jego głosu. W praktyce od lat niczego nie podłączamy, lecz głos jest generowany programowo. Dzisiejsze syntezaatory mowy to programy, które symulują ich pracę. Wykorzystują do tego celu elektroniczne zasoby komputera. Są zbiorem rozkazów powodujących generowanie odpowiedniego dźwięku. Epoka prymitywnych syntezaatorów minęła. Teraz komputer intonuje, potrafi się zastanawiać, robić akcenty, wydłużać głoski, robić przerwy, jakby się zadumał, czytać bardzo szybko lub bardzo wolno. Języki obce nie są dla nich problemem, słowa wyjątkowe też, czytanie dokumentów zapisanych na pliku, skanowanych na skanerze lub znajdujących się na zewnętrznych serwerach – to zwykła codzienność.

Loquendo, Ivona, RealSpeak i Speak to atrakcyjny zbiór syntezaatorów. Są tak zaprojektowane, by każdy znalazł syntetyczny głos odpowiedni dla siebie. Oferują różne rozwiązania na rozmaite sytuacje. Inny głos jest potrzebny do czytania literatury pięknej, a inny do pracy z komputerem. Jeszcze inny być może przyda się do czytania prasy.

Loquendo gwarantuje najwyższą jakość. Włączamy syntezaator i słyszymy naturalny głos – to tzw. Krzysztof. Można zamówić dodatkowe głosy w innych językach, np. angielski lub rosyjski. Syntezaator potrafi zmienić głośność, prędkość, barwę głosu, odstępy pomiędzy zdaniami itp. Gdy głosem Krzysztofa przemówi komputer, wielu ludzi nie orientuje się, że to automat. Ivona to syntezaator polskiej firmy IVO Software. Charakteryzuje się naturalnym głosem, a jest sprzedawany jako pakiet rehabilitacyjny z 8 głosów, w tym: cztery polskie – Ewa, Jacek, Maja, Jan, dwa amerykańsko-angielskie – Kendra i Joey oraz dwa brytyjsko-angielskie – Amy i Brian. Pakiet zawiera również program IVONA Reader wspomagający słuchanie i tworzenie tzw. książek mówionych.

REALSPEAK to najstarszy naturalny syntezaator mowy. Od lat cieszy się dobrą opinią, której nie zmieniło pojawienie się kolejnych syntezaatorów. Jest to profesjonalny produkt, który można usłyszeć na przykład podczas odsłuchiwania komunikatów głosowych przez telefon. SPEAK to pierwszy na rynku programowy syntezaator mowy, który powstał dla komputerów personalnych w roku 1988. Jestem jego współautorem, ale zawdzięczamy go Janowi Grębeckiemu, którego zawsze uważałem za geniusza. Nasz syntezaator nazywał się wtedy Readbo-

ard. Jest teraz dostępny dla systemu Windows razem z symulatorem zwykłego, konwencjonalnego magnetofonu, który służy do odczytywania plików tekstowych. Speak dziarsko reaguje na komendy, odczytuje liczby arabskie i rzymskie, potrafi wypowiedzieć słowa inaczej niż ustanawiają reguły języka polskiego. Udostępnia bowiem słownik wymowy, pozwalający definiować sposób odczytywania wybranych wyrazów oraz rozbudowany edytor słownika wyjątków. Speak prezentuje tekst również w brajlu. Towarzyszące mu oprogramowanie Magnetofon odczytuje pliki tekstowe, pozwala na czytanie tekstu linijka po linijce, uruchomienie ciągłego czytania i konwersję tekstu na zapis lektorski w formacie MP3.

4.2 Programy odczytujące tekst wyświetlony na ekranie

Nie wystarczy podłączyć do komputera syntezy mowy, co w praktyce sprowadza się do uruchomienia programu symulującego pracę syntezy. Sam z siebie milczy jak zakłęty. Nie powie nic, dopóki komputer nie wyda stosownych rozkazów. Skąd bowiem ma wiedzieć co powiedzieć? Do tego są niezbędne programy relacjonujące pracę systemu operacyjnego oraz uruchomionych w nim aplikacji. W „mózgu” komputera toczy się wielka batalia. Z prędkością światła nacierają na procesor kolejne rozkazy, a w kolejce czekają miliony informacji. Pracujący procesor tak się nagrzewa, że wymaga pomocy wentylatora. Wystarczy by ten się zatrzymał, a komputer pada jak mrówka.

Skąd użytkownik wie, co się tam w środku dzieje? Można by sobie wyobrazić takiego specjalnego szpiega, który się zamienia w małego krasnoludka, ustawia obok procesora i wpatruje w jego wnętrze. Widzi kolejne rozkazy, które doń wpadają i efekty ich działania, dane, które są wzywane na dywanik oraz inne, które z niego wypadają i przesuwiają z miejsca na miejsce. Dookoła jakby fabryka – kolejne urządzenia tzw. peryferyjne, które same z siebie tkwią tam bezczynnie, ale gdy procesor wrzuci im stosowny rozkaz, ożywają i wykonują właściwą pracę. Niesamowite. Raz nadchodzi do procesora rozkaz wykonania

najprostszego dodawania. Zaraz nadlatują dwie liczby, wpadają do jego wnętrza, sumują się, a potem wynik jest wystrzeliwany w inną stronę. Pędzi jak błyskawica i lokuje się w jakiejś komórce. Tam sobie poczeka na kolejne wezwanie. Komórka, do której trafił, była do tej pory opustoszała. Teraz zmieniła swoją zawartość. Już na kolejnych jej pozycjach nie widać samych zer, lecz odpowiednią do przybyłej danej kombinację zer i jedynek. Zaraz nadchodzi inny rozkaz, by porównać dwa napisy, który z nich powinien iść pierwszy – według porządku alfabetycznego. Znowu nadlatują dwie dane, a każda z nich to jakieś słowa. Pierwsze zaczyna się na „b”, drugie na „d” – które ma pierwszeństwo? Na pewno to wiemy, ale wie to też procesor. Wypada z niego najpierw słowo na „b”, potem na „d”. Pędzą do dwóch osobnych komórek i tak samo zmieniają ich zera na zera i jedynki. Obserwator nie może się nadziwić, ile tam się dzieje. Nic to, przecież na razie widział tylko najprostsze rozkazy. Gdy pobędzie tam dłużej, zobaczy, jak uruchamia się port drukarkowy, co leci w stronę monitora, co przylatuje ze skanera itd.

To najprostsze przedstawienie informatycznego spektaklu. Nie ma jednak takiego krasnoludka, który mógłby go oglądać w opisany sposób. Jak więc ma go oglądać użytkownik, który zakupił to urządzenie, by wiedzieć co tam się dzieje? Służą do tego celu urządzenia peryferyjne z monitorem na czele. Stosowne układy elektroniczne przekształcają informacje na napisy wyświetlone na ekranie. Widzący użytkownik może je przeczytać i już wie, co tam się dzieje. Jak jednak ma to podglądać niewidomy? Ekran mu nie pomoże. Jest szansa, by przemówił do niego syntezytor, ale sam z siebie nie przemówi. Na pomoc przychodzą specjalne programy śledzące pracę systemu i programów zwane screen reader albo screen access. Właśnie, to one są tymi krasnoludkami, które przypatrują się pracy komputera. Precyzyjniej mówiąc, podpatrują nie tyle procesor, ile układy odpowiadające za wyświetlanie tekstu na ekranie monitora. Skoro tylko to widzi zwykły użytkownik, również tylko to należy odczytać niewidomemu. Program podpatrujący wysyła stosowne komunikaty do syntezytora i komputer mówi. Takim lektorem jest na przykład program JAWS (Job Access with Speech). Dzięki programowi JAWS niewidomy „widzi” zarówno system operacyjny, jak i działające w nim aplikacje. Pozwala

na bezwzrokową obsługę zarówno typowych aplikacji, jak i pakietów profesjonalnych: biuro, komunikacja, nauka, edukacja, edycja i przetwarzanie dźwięku, komponowanie muzyki itp. Odczytuje z ekranu nie tylko ważne informacje tekstowe, ale także opisuje obiekty graficzne: wykresy w arkuszach kalkulacyjnych, obramowania, tabele itd. Początkujący mają możliwość ułatwionej pracy, bo wspiera ich system aktywnej pomocy, który podpowiada właściwe postępowanie i doradza skróty klawiszowe, przedstawia opcje w menu. Osobom zaawansowanym pozwala zmniejszać poziom wspomagania. Prawdziwie zaawansowani mogą dostosować JAWSa do swoich potrzeb tak, by mówił to oraz tyle, ile sobie życzą.

JAWS umożliwia pisanie dodatkowych procedur nazywanych skryptami, które wzbogacają inteligencję tego programu. To, co dzieje się w komputerze, co widać na ekranie, jest skomplikowane. W jaki sposób system lektorski ma wiedzieć, co należy odczytać? Przecież najprostszą metodą jest odczytanie wszystkiego, co jest na ekranie. Czy tak może być? Nie, należy odczytywać tylko to, co jest dla użytkownika ważne. Na ekranie może być (a nawet po prostu jest), wyświetlonych mnóstwo informacji. Niewidomy może je odczytać, gdy zechce. To jednak, co jest potrzebne na bieżąco, musi być odczytane automatycznie. Jak JAWS ma to odgadnąć? Wśród tekstu widocznego na ekranie większość informacji nie zmienia się co chwila. Zmienia się tylko mała ich część. Właśnie ona może być ważna – ma tę cechę, że jest najbardziej aktualna. JAWS poszukuje właśnie takich informacji. To one mają decydujące znaczenie dla bieżącej pracy. Analiza ta jest trudna, wymaga więc podpowiedzi. Rolę tę pełnią skrypty. To one podpowiadają JAWSowi, który fragment musi być odczytany. Skrypty pozwalają wykonać złożone operacje jednym skrótem klawiszowym i zasymulować wykonanie rozmaitych czynności myszą. Czyni to z JAWSa niezastąpione narzędzie nawet dla niewidomych programistów. Umożliwia sprawną pracę z przeglądarkami internetowymi, pozwalając prawidłowo odnaleźć żadaną informację. JAWS potrafi obsłużyć automatycznie formularze wyświetlane na stronach internetowych. Oferuje nowatorską funkcję „Tandem” umożliwiającą zdalne łączenie się dwóch komputerów z uruchomionym programem JAWS z możliwością udzielenia przez asystenta pomocy niewidomemu na

odległość, gdy ten straci kontakt z systemem. Producent wprowadził od dawna oczekiwaną funkcję OCR (rozpoznawania znaków), dzięki której JAWS odczyta nie tylko tekst, ale też treści graficzne. Powstały bardzo potrzebne skrypty do programu Lex, dzięki któremu mogą z nim pracować niewidomi prawnicy.

JAWS pokazuje komunikaty w brajlu. Podłączamy do komputera specjalny monitor. Tak jak komputer wie, co należy wyświetlić na ekranie, tak samo wie, jakie brajlowskie znaki mają się pojawić na monitorze brajlowskim. To kolejne niesamowite urządzenie. Niektórzy nazywają go brajlowską linijką. Dlaczego? Gdyż głównym jego elementem jest linijka brajlowskich modułów. Każdy ma 8 małych otworów, w głębi których są ulokowane cieniutkie szpileczki. Normalnie są we wnętrzu, ale gdy przyjdzie stosowny rozkaz, mogą się wychylić i wystawać ponad powierzchnię monitora. Wtedy stają się wystającymi punktami. Gdy komputer wie, jakie ma wyświetlić znaki, układ sterujący monitorem decyduje, które punkty mają się pojawić. Odpowiednie szpileczki wychylają się i niewidomy może odczytać wyświetlony tekst. Nazywamy to odświeżalnym brajlem. W ten sposób możemy oglądać fragment po fragmencie, linijka tekstu po linijce, komunikat po komunikacie. I tak komputer nie tylko wyświetla tekst na ekranie monitora i wypowiada przez syntezytor mowy, ale również pokazuje w brajlu.

WINDOW-EYES jest kolejnym programem odczytu ekranu, alternatywnym dla JAWS, dającym niewidomym, za pomocą mowy syntetycznej i brajla, dostęp do aplikacji działających w środowisku Windows. Został opracowany zarówno dla początkujących, jak i zaawansowanych użytkowników komputera. Wprowadzono długo oczekiwaną obsługę skryptów, dzięki którym program przystosowuje się do obsługiwanych aplikacji. Pomimo wielu różnic w sposobie używania tego programu i JAWSa, oba realizują mniej więcej te same funkcje. JAWS ma wyraźną przewagę dzięki rozwijanym od lat skryptom, które tworzą bardzo duży zbiór programów dodatkowych, a które dopiero są tworzone dla WINDOW-EYES. Do tej pary programów dochodzi bezpłatny, niezły, chociaż oczywiście znacznie słabszy, program NVDA. Nie może na nim polegać użytkownik, który musi wykonać trudniejsze zadanie, pracuje na komputerze zarobkowo, używa mniej

popularnych i bardziej zaawansowanych aplikacji. Niewidomi, którzy jedynie bawią się z komputerem i wykonują proste czynności, wybierają go głównie dlatego, że jest bezpłatny.

4.3 Programy wspomagające osoby niedowidzące

Słabowidzący mogą nie interesować się mową syntetyczną, tym bardziej brajlowskimi monitorami, chociaż tzw. resztkowcy są do tego zmuszeni. Potrzebują przede wszystkim powiększenia obrazu. Dotyczy to wszelkich małych przedmiotów, a przede wszystkim tekstu. Używają lup optycznych, albo powiększalników elektronicznych, by widzieć szczegóły obrazu oraz wiedzieć, co jest napisane w książce. W pracy z komputerem używają programów, które powiększają obraz: Magic, Supernova i ZoomText.

MAGIC powiększa obraz do 36 razy. Można wybierać spośród wielu konfigurowalnych widoków, które umożliwiają oglądanie powiększonej i niepowiększonej części ekranu naraz. Współpracuje z JAWSem przydając się osobom bardzo mało widzącym. Można tworzyć reguły, które zastępują kolor innym kolorem lub zamieniają dwa kolory między sobą. Można zastosować cieniowanie kolorów i przestawić ekran w tryb monochromatyczny. Inne możliwości MAGICa pozwalają na śledzenie wybranych elementów ekranu, jak wskaźnik myszy, okna dialogowe, itd. Opcja wyszukiwania umożliwia szybkie odnajdowanie i przechodzenie do różnych obszarów ekranu. Wielokierunkowy system przeglądania ekranu pozwala na pełną kontrolę prędkości, kierunku, punktów początkowych i końcowych oraz nawigacji po ekranie. Można dostosować interfejs do indywidualnych potrzeb użytkownika poprzez sterowanie ilością informacji udostępnianych przez system oraz wybrane aplikacje.

MAGIC posiada procedury przygotowane dla przeglądarek Internet Explorer 8 oraz Mozilla Firefox 3 oraz dla odtwarzacza plików audio i video Windows Media Player 11. Opcje podświetlania są zsynchronizowane z mową JAWS w czasie czytania stron www. Dzięki temu można zorientować się, które miejsce na ekranie jest właśnie odczytywane.

ne. Gdy oba programy działają razem, MAGIC podświetla elementy, na które użytkownik przechodzi w JAWSie: nagłówki, listy, akapity itd. Gdy przegląda się strony korzystając z JAWSa, MAGICa lub obu programów jednocześnie, można zaznaczać tekst oraz elementy strony za pomocą skrótów klawiszowych Windows. Zaznaczone elementy zostaną wizualnie podświetlone. Skopiowany tekst można wkleić do wiadomości e-mail w formacie HTML lub do dowolnego edytora tekstu. Formatowanie skopiowanego tekstu oraz znajdujące się w nim łącza zostaną zachowane.

MAGIC Plus pozwala nie tylko na powiększenie ekranu, ale także wypowiada komunikaty przez syntezytor mowy. Nie wymaga więc pomocy JAWSa. O ile MAGIC razem z JAWSem są polecane dla tzw. resztkowców, MAGIC dla osób lepiej widzących, MAGIC Plus najlepiej pomoże niedowidzącym, których stan wzroku plasuje się pomiędzy nimi.

Z kolei SUPERNOVA jest przeznaczona przede wszystkim dla tzw. resztkowców. Powiększa obraz oraz udźwiękawia i ubrajlawia komputer. To suma programów Hal – przeznaczonego dla niewidomych – oraz Lunar – przeznaczonego dla niedowidzących. Powiększa obraz do 60 razy, wyświetla tekst i obrazy naprawdę wyraźnie. Są one prezentowane z wygładzaniem krawędzi. Supernova umożliwia sterowanie kolorem, kontrastem i jasnością obrazu, oferuje płynne przewijanie tekstu do przeglądania długich dokumentów, udostępnia zestaw trybów powiększania ekranu: pełny ekran, podzielony ekran, okienko, lupy, automatycznej lupy i zahaczone obszary, śledzenie focusa dla Javy, umożliwia nawigację po tabelach w Internecie przez wiersz lub kolumnę oraz obsługę wielokrotnych lub zagnieżdżonych tabel, czyta ikony i etykiety elementów graficznych w Internecie oraz ogłasza informacje na temat kroju i stylu czcionki.

Supernova Access Suite daje możliwość czytania powiększonego tekstu przy pomocy uaktywnienia przewijania linii z możliwością ustawienia tempa przewijania tak, by czytający zdążył odczytać tekst. Ma możliwość uruchomienia odczytywania dokumentu przy pomocy syntezy mowy.

Podobne funkcje oferuje program ZoomText. Przez niektórych właśnie ten program jest uważany za najlepszy dla niedowidzących.

Sam nie mogłem zapoznać się z tym produktem, gdyż jestem niewidomy, więc nie poświęcę mu więcej miejsca, ale zachęcam do sprawdzenia wszystkich programów, które tu wymieniłem, by wybrać najodpowiedniejszy dla siebie.

5. **Nowoczesna tyflotechnologia**

Dzięki rozwojowi takich dziedzin jak elektronika i informatyka możliwe jest skuteczne niwelowanie skutków inwalidztwa wzroku. Dzięki nowoczesnym metodom okulistycznym możliwe jest odzyskiwanie wzroku. Medycyna osiągnęła przecież taki poziom, że już mówi się o przywracaniu wzroku dzięki elektronice poprzez transmisję obrazu z kamery do mózgu, albo dzięki zastosowaniu technologii komórek macierzystych. Najprawdopodobniej niedługo będzie możliwe uzupełnianie brakujących komórek, na przykład komórek nerwu wzrokowego, siatkówki itd.

Rehabilitacja wkracza tam, gdzie medycyna nie ma nic do powiedzenia. W jej ramach chodzi o niwelowanie nie samej choroby, lecz jej skutków. Jak? Poprzez umożliwienie niewidomym i słabowidzącym wykonywania jak największej liczby czynności, takich jak samodzielne radzenie sobie w domu, swobodne poruszanie się po mieście, odczytywanie informacji, dostęp do Internetu itd. W społeczeństwie informacyjnym ma to ogromne znaczenie.

W ostatnich latach głównym tematem jest dostęp do informacji, który wcześniej był bardzo ograniczony. Nawet gdy inwalida wzroku radzi sobie w domu i na zewnątrz, nie znajdzie pracy, gdy nie potrafi odczytywać, gromadzić i przetwarzać informacji. Na dowód można podać przykład zatrudnienia naszych przedstawicieli pracujących przy komputerach, poszukujących informacji o przetargach, ogłosze-

niach itd. Rośnie rynek związany z poszukiwaniem zamówionych informacji. Dzisiaj mają one zasadnicze znaczenie w każdej branży. Bez wiadomości o ogłoszonym przetargu nie można sprzedać swoich towarów i usług. Za ich zdobycie płaci się coraz większe pieniądze.

Postęp w każdym rehabilitacyjnym elemencie jest możliwy, gdy niewidomi i słabowidzący dysponują specjalnymi „protezami wzroku”. Niewidomy nie może wyjść na miasto bez białej laski, a ta musi być dobrej jakości. W coraz większym stopniu trafianie do wybranego miejsca polega na wykorzystaniu systemów nawigacyjnych. Trudno cokolwiek załatwić bez telefonu komórkowego, a ten nie jest pomocny bez specjalnego oprogramowania udźwiękawiającego i ubrajlawiającego system. Co z tego, że oferuje takie funkcje jak notatnik, kalendarz, bazę kontaktów, gdy nie potrafi ich głośno odczytać i pokazać w brajlu? Podobnie z komputerem. Co z tego, że możemy znaleźć pracę w wyszukiwaniu informacji, gdy słabo widzimy i nie dysponujemy programem powiększającym obraz, albo gdy nie widzimy nic i nie mamy syntezy mowy, brajlowskiego monitora i drukarki wypuklającej papier.

Rozwiązań przeznaczonych dla inwalidów wzroku jest mnóstwo. Są coraz bardziej skomplikowane. Jakie urządzenie zainteresowało mnie najbardziej? Jest takich sporo, ale do najważniejszych w mojej opinii należą: udźwiękowiony system nawigacji satelitarnej, mówiące komórki oraz brajlowski monitor graficzny, dzięki któremu można obejrzeć jak wyglądają obrazy widziane przez widzących. Oglądamy rysunki w formie wypukłej. Ważne są wszelkie pomocne rozwiązania. Niezmiennie udźwiękowanie komputera, czytanie w brajlu tekstu wyświetlonego na ekranie, czytanie książek odtwarzanych na magnetofonie, w którym jest też radio, dyktafon itd., są bardzo użyteczne. Jednak szlagierem jest wypukła grafika. Dzięki wytłaczaniu wieloma punktami brajlowskiego papieru, tworzących całe wypukłe powierzchnie, wygrzewaniu tzw. papieru pęczniejącego, termoformowaniu plastiku, albo konstruowaniu wypukłych form niemal trójwymiarowych, można wreszcie dowiedzieć się, jak wyglądają pałace, zamki, kościoły, pomniki, teatry, ratusze, zwierzęta, rośliny, ekrany, kroje liter, plany domów i mapy terenu. Można to osiągnąć też dzięki brajlowskiemu monitorowi graficznemu, który w stanie początko-

wym wygląda „nijako” – dotykowy ekran jest po prostu płaski. Gdy się go włączy i uruchomi na komputerze stosowny sterownik, z tej płaskiej powierzchni wyskakują do góry cieniutkie szpileczki tworzące wypukłe powierzchnie. Dzięki temu urządzeniu można oglądać w wypukłej formie to, co widzący widzą na ekranie komputera. Jego treść zmienia się, wobec czego zmienia się również uwypuklenie na monitorze brajlowskim. Kiedyś niewidomi Japończycy zabawili się: „puścili” na komputerze film i sprawdzili, czy mogą obejrzeć na monitorze graficznym toczące się akcje. Obejrzeli, chociaż obrazy były z natury rzeczy mało precyzyjne. W końcu dotyk to nie wzrok.

Niewidomi i słabowidzący mogą być wyposażeni w tak wiele rzeczy, że faktycznie ich inwalidztwo może być zniwelowane w dużym stopniu. Wśród tych rzeczy powinny znaleźć się przyrządy osobiste i do użytku publicznego, syntezatory mowy, odtwarzacze, komputery, telefony, specjalne klawiatury i oprogramowanie rozpoznające głos, czujniki, dźwiękowe informatory, systemy nawigacyjne i niezwykle – choć zwykłe – białe laski. To, że producenci wytwarzają tak ogromną ilość urządzeń jednak nie pomoże inwalidom, gdy nie będą ich mieli w domu, w szkole i w pracy. Nieodzowne są rządowe programy dofinansowań, by najnowsza technologia mogła pomagać na co dzień.

5.1 Przykładowe rozwiązania

Nie da się wymienić wszystkich rehabilitacyjnych przedmiotów, urządzeń i programów. Są ich setki. Należy dysponować kompletem prostych przyrządów rehabilitacyjnych, by wykonać przeróżne czynności. Trudno nie posiadać brajlowskiej maszyny do pisania, a nawet tabliczki i dłutka, by choć czasem móc napisać coś w brajlu na małym i lekkim „urządzeniu”. Potrzebny jest czujnik poziomu cieczy, by wlać wodę na herbatę, a jej nie przelać, czujnik światła, który cieniem dźwięczy, gdy nakieruje się go na źródło światła, a grubiej, gdy się od niego oddali, taśmę do podpisywania przedmiotów w brajlu. Fajnie mieć DymoQueen, dzięki któremu podpisywanie płyt, szafek, książek jest proste. Wykonywanie takich podpisów polega na włożeniu plastikowej taśmy do specjalnej tabliczki brajlowskiej. Ma ona zaledwie je-

den rząd sześciopunktowych kratek, pod którymi jest ulokowana taśma. Napisy wytłaczamy dłutkiem. Gdy zabraknie kratek, przesuwa-
my taśmę i piszemy dalej. Po zakończeniu jednego tytułu otwieramy
tabliczkę, odcinamy zapisany fragment taśmy i naklejamy na podpisy-
wany przedmiot. Od tej pory jest podpisany nie tylko dla widzących,
ale również dla niewidomych. Jeszcze fajniej jest wykorzystać w tym
celu urządzenie elektroniczne Braille Labeler, w którym wykonuje się
tę samą czynność automatycznie, z pomocą komputera. Niepotrzeb-
ne jest dłutko, gdyż urządzenie uwypukla punkty samo. Podłącza-
my Labelera do komputera. Uruchamiamy specjalny program (jego
sterownik jest dołączony do zestawu) i zapisujemy kolejne napisy na
zwykłej komputerowej klawiaturze. Po akceptacji napisu Labeler dru-
kuje brajlowski tekst automatycznie. Taśma przesuwa się sama. Nawet
nie musimy jej ucinąć, gdyż jest tam gilotynka.

Trzeba zadbać też o brajlowską miarkę, linijkę itd. Niemal każdy
niewidomy ma brajlowski zegarek, który może być zastąpiony przez
zegarek wibrujący lub mówiący. Dodajmy do tego zestawu tester ko-
lorów, mówiącą wagę, a już zaczynamy żyć jak w XXI wieku.

5.2 Mówiące urządzenia codziennego użytku

Działanie tych urządzeń nie wymaga komentarza, bo jest takie, jak
w przypadku zwykłych urządzeń używanych przez widzących. Pierw-
szy przychodzi mi na myśl mówiący termometr, mierzący tempera-
turę wewnętrzną i zewnętrzną. Jest niezbędny wszędzie. Ileż to razy
chcemy zapytać, ile stopni jest na dworze. Lepiej nie pytać, lecz wci-
snąć klawisz i dowiedzieć się od tego automatu. Od czasu, kiedy za-
instalowano mi taki termometr, czuję się swobodniejszy, a to waż-
ne. Coraz więcej osób musi mieć mówiący ciśnieniomierz. Zakłada-
my opaskę na ramię, wciskamy klawisz i słyszymy, jak mała pompka
wpycha do opaski powietrze. Ręka jest ściskana aż robi się tak cia-
sno, że krew nie może swobodnie płynąć. Wtedy otwiera się wylot,
przez który ucieka powietrze i urządzenie ogłasza pomiar. Jeszcze po-
ważniej przedstawia się sprawa z mówiącym glukometrem, służącym

do badania poziomu cukru we krwi. O ile ciśnieniomierz przydaje się każdemu i sam fakt jego posiadania i używania nie oznacza choroby, glukometr ma bardziej złowieszczy charakter. Gdy się go ma i używa, musi być ze zdrowiem już kiepsko. Wielu niewidomych straciło wzrok przez cukrzycę.

W domu przydaje się mówiąca miarka, np. 5-metrowa taśma – kto nie chce samodzielnie zmierzyć swojego mieszkania, miejsca na półkę, czy wnęki na nową szafę? A tester kolorów, dzięki któremu można usłyszeć z jakim kolorem, odcieniem, rozkładem barw podstawowych, mamy do czynienia? Ten przyrząd musi mieć każdy niewidomy. Opowiada nie tylko o kolorach, ale również o odcieniach, intensywności barw, nasyceniu barwami podstawowymi. Może pokazać nam poziom światła w pomieszczeniu, gdy nieprzyjemnie burczy w ciemności i piszczy, kiedy nakierujemy go na świecącą lampkę. Pokaże nam też, gdzie mamy zapisaną kartkę, a gdzie jest ona czysta. Pomoże nam się ubrać, gdy opowie o kolorach. Jego pisk można wykorzystać do sprawdzenia czy jakiś kolor jest jednolity. Pomoże w dobraniu pary skarpetek, co wydaje się nam już od lat za rekord w tej dziedzinie.

Tester kolorów może być zastąpiony przez prostsze urządzenie – czujnik światła. Warto przed zaśnięciem wiedzieć, czy zgasiłmy światło, albo czy wzięliśmy czystą kartkę lub gdzie jest ona zadrukowana, a gdzie mamy złożyć swój podpis.

Dyktafon cyfrowy jak najlepiej wyposażony w przeróżne funkcje jest niezbędny dla każdego. Wymagają go szczególnie mocno niewidomi. Gdy nie mogą wyciągnąć z teczki długopisu i notesu, nie mogą zanotować informacji, które ktoś przekazuje. Sposobem na to jest posiadanie dyktafonu. Słownik języka obcego, którego znajomość chcesz pogłębić, jest znakomitym pomysłem dla młodszego pokolenia.

Zestaw wag: łazienkowa, kuchenna i dietetyczna, są potrzebne każdemu – przecież trzeba uważać na swoją wagę. Dobry obiadek, obfita i zbyt późna kolacja, kilka czekoladek albo plasterków salami – i tłuszczuk w pasie gotowy. Co nam pomoże w utrzymaniu wagi? Nie tylko odchudzanie i wstrzemięźliwość, ale także posiadanie wagi i obserwowanie ile ważymy.

Przydadzą się nam mówiące kalkulatory od najprostszych do inżyn-

nierskich, mówiące lub brajlowskie zegarki o przeróżnej jakości i cenie, udźwiękowione domowe urządzenia AGD, jak: pralka automatyczna, mikrofalówka, piecyk elektryczny, szkoda tylko, że nie wszystkie są dostępne na rynku. Na koniec spróbuję przekonać do posiadania dźwiękowych informatorów, od najprostszycy, które po prostu tykają, by wskazać gdzie są, do rozbudowanych, dzięki którym możemy dowiedzieć się na przykład co będzie na śniadanie, obiad i kolację w sanatorium, gdzie jest wejście do urzędu, co można załatwić w poszczególnych pokojach itd. Rzecz w tym, by tego rodzaju informatory były wszędzie.

5.3 Urządzenia lektorskie

Swobodne czytanie dokumentów czarnodrukowych jest jednym z najważniejszych zadań osób z dysfunkcją wzroku. Pomagają w tym urządzenia lektorskie. Kiedyś czytanie książek sprowadzało się do wypożyczenia książki wydanej w brajlu lub nagranej na kasetach. Problemem było to, że wydawano bardzo mało tytułów. Niewidomi mieli do wyboru ledwo kilka tysięcy książek. Jeszcze gorzej było z gazetami i podręcznikami. Aby je odczytać prosiliśmy o pomoc widzących lektorów. To nie było i nie jest proste. Teraz jest inaczej. Mnóstwo książek zeskanowano, dzięki czemu możemy odczytać je na komputerze, do którego jest podłączony brajlowski monitor i syntezytor mowy. Odtwarzają je też odtwarzacze cyfrowe. Teraz możemy być samodzielni. Służą do tego celu specjalne urządzenia zwane lektorskimi. Są zestawami komputerowymi, ale nie wszystkie wyglądają jak one. Niektóre z nich to autentyczne komputery połączone ze skanerami itd., ale inne ukrywają swoją komputerową naturę i prezentują się jak cyfrowe odtwarzacze.

Multilektor to urządzenie lektorskie zbudowane na bazie komputera PC, które służy do odczytywania informacji ze skanera, płyt CD, Internetu lub innych źródeł. Dzięki temu niewidomy ma dostęp do wielu różnorodnych informacji zawartych zarówno w materiałach papierowych, jak i elektronicznych.

SARA to z kolei zintegrowany system lektorski, łatwy w obsłudze

i spełniający oczekiwania najbardziej wymagających osób. W normalnej wersji jest wyposażona w skaner, a w najnowszej (CE) w cyfrowy aparat fotograficzny, dzięki czemu skanowanie trwa kilka sekund. Klawiatura Sary jest specjalnie zaprojektowana – nie jest podpisana brajlowskimi znakami, ale specyficznie uwypuklona, by każdy użytkownik, nawet nie znający brajla, dawał sobie radę. Wszystkie komendy i menu są udźwiękowione.

Autolektor i Poet realizują podobny do Sary zbiór funkcji. ClearReader+ to najbardziej innowacyjny system lektorski. Jest mały, przenośny, o rozmiarach turystycznego radia. Pozwala na błyskawiczne odczytanie czarnodrukowego tekstu. Nie trzeba znać obsługi komputera, wystarczy nacisnąć jeden przycisk, by odczytać stronę dokumentu. Jego wymiary: 24 x 23 x 10 cm, waga: 2.46 kg. W podstawowej wersji jest to typowe urządzenie lektorskie. Jest świetnym rozwiązaniem do zapoznania się z dokumentem nie tylko w domu, szkole, czy pracy, gdzie używamy go stacjonarnie, ale też w urzędzie, do którego pójdziemy. Szybko uruchamia się po całkowitym wyłączeniu, co ma znaczenie „na mieście”. Może też uruchamiać się jeszcze szybciej (w ciągu kilku sekund) ze stanu gotowości.

Clear Reader+ może skanować i czytać w czterech różnych językach. W wersji advance zeskanowany i rozpoznany tekst możemy zapisać na karcie pamięci. Możemy też w większym zakresie dostosować ustawienia skanowania i czytania. Po podłączeniu urządzenia do monitora staje się on urządzeniem lektorskim dla osób niedowidzących. Wtedy czyta głosem i pokazuje tekst na ekranie (w wersji powiększonej).

5.4 Oprogramowanie użytkowe

Programy użytkowe (software) pełnią tak samo ważną rolę, jak urządzenia elektroniczne (hardware). Minęły czasy, gdy wszyscy uznawali za poważne produkty, które daje się dotknąć. Programy komputerowe mają taką samą moc sprawczą. Ich moc polega na uruchamianiu działania elementów mechanicznych i pracy układów scalonych, które reagują na przekazywane im rozkazy.

MAGNI to symulator magnetofonu. Służy do odtwarzania plików tekstowych: książek, dokumentów internetowych, poczty elektronicznej itp. Współpracuje z synteźatorami mowy, które umożliwiają odtwarzanie tekstu, jak w magnetofonie. Magni nie zastąpi programów Screen Reader, jak JAWS czy WE, ale gdy chodzi o samo odczytywanie przez synteźator mowy lub brajlowski monitor tekstów zapisanych cyfrowo, w zupełności wystarczy. Nadaje się dla niewidomych i słabowidzących, którzy chcą korzystać z tych funkcji komputera, które wiążą się z czytaniem. Można wybrać plik, wyświetlić go na ekranie (zwyczajnie lub z powiększonymi znakami) i wygodnie czytać. Gdy dysponujemy brajlowskim monitorem podłączonym do komputera, możemy czytać tekst również w brajlu.

Program umożliwia tworzenie lektorskiej wersji tekstu. Na dysku pojawi się plik o rozszerzeniu MP3, który można skopiować do urządzenia odtwarzającego.

Magni pod wpływem oczekiwań użytkowników rozwija się. Jako pierwszy powstał MAGNI BOOK w 3 wersjach:

- Magni Book MP3
- Magni Book Daisy
- Magni Book Producer.

OBR (Optical Braille Recognition) to system optycznego rozpoznawania tekstu zapisanego brajlem, przy pomocy zwykłego skanera. Umożliwia wykonanie kopii takich dokumentów przy użyciu brajlowskiej drukarki. Proces rozpoznawania jest w pełni zautomatyzowany, zatem zadania można wykonywać bardzo łatwo i szybko. OBR pomaga zarówno niewidomym, jak i widzącym. Niewidomi otrzymują narzędzie do kopiowania brajlowskich książek, jak również do przetworzenia ich na wersję komputerową, którą z kolei można edytować lub odczytać za pomocą mowy syntetycznej. Widzący mogą porozumiewać się z niewidomymi bez potrzeby poznawania systemu Braille'a. Profesjonaliści i drukarnie otrzymują narzędzie do reedycji, przedruków i efektywnego przechowywania starych, niszczących brajlowskich oryginałów.

FINEREADER (OCR – program rozpoznający druk) cechuje wysoka dokładność rozpoznawania tekstu. Potrafi poprawnie przetwarzać dokumenty o niskiej jakości i wykonuje to z wysoką precyzją. Obsłu-

ga programu jest prosta, a Interfejs jest zorientowany na osiągnięcie jak najlepszych rezultatów. Upraszcza i skraca proces rozpoznawania, a równocześnie automatycznie podpowiada sposoby na osiągnięcie optymalnych wyników. Poprzez zadania pogrupowane w jednym oknie, które otwiera się automatycznie z chwilą uruchomienia programu, użytkownik ma dostęp do najczęściej używanych funkcji, jak „Skanuj do formatu PDF”, „Skanuj do programu Microsoft Word”. Najnowsza wersja programu korzysta ze słownika programu MS Word. W procesie rozpoznawania dodatkowo wspomaga on rozpoznawanie specyficznych słów. Program pozwala na zachowanie układu dokumentu (łącznie z grafikami, szpaltami, tabelami itp.). Program obsługuje 184 języki (rozszerzono m.in. o cyrylicę). Posiada 38 wbudowanych słowników. Wersja Corporate Edition dodatkowo rozpoznaje kody kreskowe i kontroluje równolegle przesyłane dokumenty.

Euler to program redakcyjny, służący do formatowania zwykłego tekstu, który zostanie następnie wydrukowany w systemie brajlowskim. Dotyczy to także tekstu matematycznego, którego brajlowska postać jest całkowicie inna od czarnodrukowej. Niewidomy może napisać tekst na zwykłej komputerowej klawiaturze lub na klawiszach symulujących klawiaturę brajlowskiej maszyny do pisania (s d f i j k l) plus spacja, albo skopiować tekst z dowolnego nośnika informacji lub Internetu. Można oglądać tekst w zwykłej postaci, zrozumiałej dla widzących, a także w postaci brajlowskiej i wydrukować zarówno na drukarkach czarnodrukowych, jak i brajlowskich.

Nie na tym jednak polega wysoka jakość tego rozwiązania. Niewidomy może mieć tekst przygotowany w brajlu, a wydrukować go w czarnym druku, albo odwrotnie – mieć zwykłą wersję, którą można wydrukować w brajlu. To nadal nie wszystko. Funkcja ta dotyczy – jak już wspomniałem – tekstu matematycznego i jako taka jest jedynym tego rodzaju rozwiązaniem na świecie. Niewidomy dostaje treść klasówki lub kolokwium, odczytuje to w brajlu, rozwiązuje zadania w swoim systemie i drukuje w czarnym druku, by pokazać nauczycielowi. Do tej pory zdawanie egzaminów w taki sposób nie było możliwe.

Euler zawiera funkcje niezbędne do składu brajlowskich książek. Jest to bardzo przydatne rozwiązanie dla użytkowników drukarek fir-

my INDEX, które nie posiadają dołączonego oprogramowania formatującego tekst. Klienci muszą zakupić tego rodzaju produkt, który istniał na rynku wcześniej niż Euler, nie potrafi jednak profesjonalnie pracować z tekstem polskim: brak algorytmu przenoszenia sylab, problemy z polskimi znakami diakrytycznymi itd.

Euler obsługuje wiele formatów dokumentów: DOC, RTF, HTML, PDF, TXT, XLSX i XLS oraz BRL, tłumaczy na brajla teksty napisane w języku polskim, angielskim, niemieckim i rosyjskim i posiada funkcję automatycznej aktualizacji. Obsługuje różne notacje systemu brajlowskiego: brajl komputerowy, literacki, także skróty brajlowskie (dla większości języków). Euler generuje spisy treści. Można ustalać wygląd każdego poziomu spisu treści. Obsługuje formatowanie nagłówków i stopek, numerów stron, które mogą znajdować się w nagłówku, stopce oraz w pierwszej lub ostatniej linii strony. Tłumaczy przypisy dolne i końcowe oraz tabele na system brajlowski w trzech formatach, a każdy można dowolnie konfigurować. Jakby było tego mało, tłumaczy pliki graficzne na postać wypukłą. Użytkownik może pisać na klawiaturze QWERTY, albo na symulatorze klawiatury brajlowskiej maszyny do pisania. Program wspomaga użytkownika poprzez sprawdzanie pisowni edytowanego tekstu.

DuxBury Braille Translator jest zaawansowanym programem do redagowania tekstu na postać brajlowską i drukowania wersji wypukłej. Przetwarza dokumenty zapisane w wielu formatach i dokonuje konwersji tekstu zarówno z postaci czytelnej dla osób widzących na brajla, jak i odwrotnie. Potrafi przetwarzać teksty w ponad 130 językach, włącznie z językiem polskim, chociaż są tutaj istotne ograniczenia. W wielu językach redaguje wersję brajlowską skrótami. Program DBT posiada polski interfejs użytkownika. DBT oferuje bogate funkcje edycyjne. Jest w gruncie rzeczy specjalistycznym edytorem, w którym użytkownik pracuje nad tekstem. Może wykonywać różne standardowe operacje edycyjne, jak również wstawiać do dokumentu specjalne komendy zorientowane na brajlowską specyfikę. Gdy użytkownik pracuje nad tekstem w postaci czytelnej dla widzących, DBT wyświetla na ekranie dodatkowo bieżący wiersz w brajlu. Gdy opracowywany jest tekst pisany brajlem, bieżący wiersz jest wyświetlany w czarnym druku.

Dolphin Guide to program lektorski, który służy do odczytywania informacji z różnorodnych źródeł, a więc informacji z ekranu, zasobów z dysku, publikacji z Internetu lub wydrukowanych w czarnym druku. Jest stworzony dla osób rozpoczynających przygodę z komputerem. Umożliwia wysyłanie maili, czytanie otrzymanych wiadomości, przeglądanie stron internetowych, a także zabawę w różnego rodzaju gry. Program został zaprojektowany w taki sposób, by zapewnić łatwe wywoływanie funkcji, bez specjalistycznej wiedzy komputerowej. Informacje są odczytywane głosem, więc użytkownik wie, gdzie znajduje się kursor oraz jaką operację wykonuje Guide.

5.5 Elektroniczne powiększalniki

Trudno znaleźć optyczną lupę o dużym powiększeniu i średnicy, które zadowolą niedowidzących. Rosną zniekształcenia obrazu oraz ich waga. Powiększalniki elektroniczne nie mają takich wad, mimo że możemy na nich oglądać ekran dziesiątki razy większy niż obiekt. Oprócz modeli wymienionych poniżej są na rynku rozliczne inne, o których warto się dowiedzieć u ich producentów.

ClearView+ to stacjonarny powiększalnik elektroniczny. W wersji High Definition oferuje wyższą jakość obrazu – zapewnia 4 razy większą rozdzielczość. Powiększa od 2,7 do 72 razy. Obraz jest ostry, co sprawia, że oczy mniej się męczą, a użytkownik może pracować przez dłuższy czas. Można go zakupić z monitorami 19 i 22 calowymi.

Powiększalnik ma 3 tryby pracy: fotograficzny (kolorowy), tryb czytania i odwrócony tryb czytania (negatyw), automatyczny system dostosowywania ostrości obrazu, możliwość zablokowania ustawienia ostrości itd.

TOPAZ XL HD to kolejny powiększalnik stacjonarny, mający na celu zapewnienie niedowidzącym najwyższej wydajność w pracy z tekstem. Sprawdza się zarówno dla uczniów, jak i dla osób starszych cierpiących na zwyrodnienie plamki żółtej, na jaskrę, retinopatię barwnikową, zaćmę oraz inne schorzenia. Urządzenie opracowane zostało przez Freedom Scientific – światowego lidera w dziedzinie rozwiązań technologicznych dla niewidomych i niedowidzących.

ClearNote+ to przenośny powiększalnik, który można podłączyć na przykład do laptopa. Znajduje uznanie wśród uczniów i studentów. Składa się z obrotowej kamery i ramienia, ma świetny obiektyw, który daje 18-krotny zoom optyczny. Ruchoma kamera pozwala oglądać różnorodne obiekty – zarówno dokumenty na biurku, jak i tekst znajdujący się na tablicy w klasie. Daje powiększenie od 3 do 46 razy.

Compact+ to przenośna elektroniczna lupa. Jest wyposażony w panoramiczny wyświetlacz LCD o dużej rozdzielczości, zapewniający doskonały obraz. Pracuje w 3 trybach powiększenia: 5x, 7,5x, 10x i 6 trybach podglądu. Tryb pozytywowy – odczyt w wysokim kontraście czarnego na białym, tryb negatywowy – odczyt w wysokim kontraście białego na czarnym, wysoki kontrast żółty tekst na niebieskim tle – czytanie w dużym kontraście żółty na niebieskim, wysoki kontrast żółty tekst na czarnym tle – czytanie w dużym kontraście żółty na czarnym – wszystko to skorelowane jest w jednym przycisku.

Compact 4CHD to pierwszy na rynku powiększalnik w jakości HD z ekranem o średnicy zaledwie 4,3 cala. Zaprojektowany z myślą o optymalnym komforcie czytania, został wyposażony w specjalną, dodatkowo przyłączaną podstawkę, ułatwiającą przesuwanie lupy po czytanych tekście. Oferuje doskonałą jakość obrazu w powiększeniu od 1,7 do 12 razy.

Compact 5HD to jedyna w swoim rodzaju lupa z wbudowaną kamerą 8 Mpx w technologii firmy Sony. Waży tylko 294 gramy i powiększa obraz od 1,5 do 18 razy. Przekątna ekranu 12,7 cm (5 cali) pozwoli odczytać nawet najbardziej nieczytelne i niewyraźne dokumenty. Posiada autofokus gwarantujący czysty i ostry obraz z każdej odległości. Compact 5 HD automatycznie dostosowuje się do żądanej odległości. Posiada funkcję zamrażania obrazu. Zainstalowane oświetlenie umożliwia czytanie bez lustrzanego odbicia nawet na gładkich powierzchniach.

Compact 7 HD to pierwsza ręczna elektroniczna lupa wideo wysokiej rozdzielczości, z dużym, 7-calowym ekranem panoramicznym. Powiększa od 2 aż do 24 razy. Pozwala na wygodne czytanie listów i książek na kanapie lub w swoim ulubionym fotelu. W domu, w biurze, w szkole lub na wakacjach, Compact 7 HD jest idealnym towarzyszem.

RUBY to mała, poręczna lupa elektroniczna, która mieści się w kieszeni lub torebce. Stanowi niezastąpione wsparcie dla osoby słabowidzącej podczas podróży, zakupów, w aptece, banku, bibliotece, księgarni czy w restauracji. Jest idealnym kompromisem między innymi dostępnymi na rynku rozwiązaniami. Przy niewielkiej wadze i rozmiarach oferuje spory ekran o przekątnej 4,3 cala i powiększenie do 14 razy. Dodatkowo wyposażono go w rozkładaną rączkę pozwalającą na korzystanie z urządzenia jak ze zwykłej, optycznej lupy.

RUBY XL HD to młodszy brat powiększalnika Ruby. Posiada 5-calowy ekran o rozdzielczości HD, powiększa obrazy od 2 do 14 razy, waży zaledwie 300 gramów! Jako jedyny na rynku pozwala na zapamiętanie 80 obrazów w pamięci. Podobnie jak Ruby ma rozkładaną rączkę, która w odpowiednim ustawieniu może być także podstawką do czytania.

Oczywiście to tylko przykładowe powiększalniki, na rynku można bowiem znaleźć rozwiązania alternatywne, np. stacjonarne SmartView Synergy czy Eclipse Touch, przenośne Toppolino Smart lub SmartView Graduate. Ciekawym rozwiązaniem są także lupy kieszonkowe, takie jak QuickLook.

5.6 Brajlowskie monitory i notatniki

Monitory służą do czytania tekstu w brajlu. Papier jest zastąpiony przez linijkę brajlowskich modułów, w których jest po 8 szpileczek ulokowanych w dziurkach o małej średnicy. Są one rozmieszczone zgodnie z zasadami systemu brajlowskiego. Impulsy elektryczne powodują zagięcie piezoelektryków, które wypychają szpileczki do góry. Wychylają się one przez wspomniane otworki i wystają ponad powierzchnię monitora. Powstaje brajlowski znak. Moduły mogą zmieniać prezentowane kombinacje wypukłych punktów z dużą szybkością, dzięki czemu można wygodnie czytać dowolnie długie teksty. Mówi się, że brajlowskie monitory pokazują odświeżalny brajl. Niewidomy może przemieszczać się wzdłuż tekstu – linia po linii. Tak więc monitor ma tylko jedną linijkę brajlowskich znaków, a może pokazać ogromne pole tekstu.

Na rynku jest wiele modeli takich urządzeń, ale ja używam i znam Focus. Komórki brajlowskie znajdują się na górnej powierzchni monitora, tuż przy jej przednim brzegu. Nad każdą jest przycisk przywoływania kursora. Na obu końcach wyświetlacza znajdują się dwubiegunowe przyciski nawigacyjne, a tuż nad nimi przyciski trybu. Trochę dalej od przycisków przywoływania kursora znajduje się 8-klawiszowa klawiatura brajlowska w stylu Perkins. Wymieniając od lewej do prawej, klawisze te odpowiadają brajlowskim punktom: 7, 3, 2, 1, 4, 5, 6, 8. Pośrodku, blisko krawędzi, pomiędzy przednim a górnym panelem, znajduje się klawisz Spacji.

Brajlowskie notatniki są urządzeniami wielofunkcyjnymi. Mogą pełnić rolę podstawową, czyli być notatnikami, albo po podłączeniu do komputera brajlowskimi monitorami. Gdy są używane jako notatniki, oferują mnóstwo ważnych funkcji: kalkulator, kalendarz, radio, Internet itd. Ja znam PacMate i właśnie o nim pokrótce opowiem. Urządzenie ma ten walor, że jest zwykłym palmtopem, jaki używają widzący. W tym przypadku posiłkujemy się JAWSem i mocnymi akumulatorami. Inną koncepcję prezentuje BrailleSense, który pracuje na specjalnie opracowanym systemie operacyjnym dla niewidomych. Elektronicznie jest rozbudowany, ale nie umożliwia załadowania dowolnego tekstowego programu i udźwiękowienia go przez JAWS.

PACMATE działa pod kontrolą systemu operacyjnego Windows Mobile. Do jego udźwiękowienia i ubrajlowania zastosowano program odczytu ekranu JAWS w wersji dla systemu Windows Mobile. Użytkownik ma do dyspozycji syntezatory mówiące po polsku oraz w innych językach. Na brajlowskiej klawiaturze wersji BX znajdują się: 8 klawiszy brajlowskich, klawisz spacji, 8 klawiszy funkcyjnych, czterokierunkowy klawisz, tzw. krzyż kursora, który spełnia funkcję klawiszy strzałek.

PACMate integruje się w jedno urządzenie z monitorami brajlowskimi BrailleMate poprzez ich dokowanie w środku jego obudowy. Dok można zastąpić specjalną wkładką, by nawet bez monitora notatnik był kształtny. PACMate Omni działa pod kontrolą systemu Windows Mobile 6. Jego dane oraz zainstalowane oprogramowanie nie jest tracone np. w wyniku rozładowania akumulatorów, gdyż wszystkie dane przechowywane są w wewnętrznej pamięci Flash. Można od-

tworząc prezentacje Powerpoint. Nowa wersja programu JAWS udostępnia specjalny tryb czytania, który pozwala na odczytywanie dokumentów PDF oraz książek w wersji elektronicznej. Oprogramowanie fabrycznie zainstalowane w notatniku to: Microsoft Windows CE .net 4.2 z Windows Mobile, w ramach którego dostępne są: Kieszonkowy Word, Excel i Internet Explorer, Kieszonkowy Powerpoint, Program obsługi poczty elektronicznej, Kontakty, Kalendarz, Zadania, Notatki, Eksplorator plików, Windows Media Player.

5.7 Wypukła i udźwiękowiona grafika i tekst

Użytkownicy komputerów wiedzą chyba wszystko o zwykłych drukarkach. Nie potrafią one jednak drukować w brajlu. Działanie tych urządzeń jest odmienne. Drukarki atramentowe czy laserowe zabarwiają czysty papier pozostawiając na nim tekst i rysunki. Brajlowskie drukarki są właściwie wytłaczarkami, które wytłaczają w papierze punkty. Składają się one na litery lub wypukłe rysunki.

EVEREST to bardzo zwawa drukarka brajlowska drukująca dwustronnie na pojedynczych kartkach papieru pobieranych z podajnika, dzięki czemu do drukowania można używać łatwo dostępnego papieru. Drukuje z prędkością około 340 stron na godzinę. Można na niej drukować dokumenty, książki, wizytówki i etykiety. Ze względu na niewielkie rozmiary i wagę Everest można ustawić na stole. Drukarka posiada udźwiękowiony panel sterujący, a wszystkie klawisze tego panelu mają oznaczenia czarnodrukowe i brajlowskie.

Braille Box to jeszcze szybsza drukarka drukująca dwustronnie na pojedynczych kartkach papieru. Są one pobierane z pojemnego podajnika. Drukuje z szybkością 300 znaków na sekundę i jest przeznaczona do automatycznego drukowania dużej ilości materiałów. Potrafi drukować na kartkach A3 4 strony A4 naraz. Ten tryb można wykorzystać do produkcji książek i czasopism. Podajnik papieru mieści do 400 arkuszy. Drukarka jest stosunkowo cicha. Również to urządzenie posiada udźwiękowiony panel sterujący. Wszystkie jego klawisze mają oznaczenia czarnodrukowe i brajlowskie. Na dostarczanej z drukarką pamięci Flash użytkownik otrzymuje oprogramowanie Open

Office z dodatkową wtyczką ODT2Braille, która formatuje dokumenty na postać brajlowską. Aby wydrukować profesjonalnie publikację, należy zakupić program do składu brajlowskiego, np. Euler albo Duxbury Braille Translator. Od pewnego czasu drukarki Index umożliwiają drukowanie wypukłej grafiki w wysokiej rozdzielczości.

ViewPlus Emprint SpotDot to zarazem drukarka brajlowska i kolorowa drukarka atramentowa. Stosuje technologię Tiger umożliwiającą drukowanie tekstu brajlem i grafiki wypukłej o wysokiej rozdzielczości 20 punktów na cal oraz HP InkJet służącą do uzyskiwania wydruku kolorowego.

EmFuse to szybsza drukarka przeznaczona do automatycznego drukowania dużej ilości materiałów w brajlu i czarnym druku. Drukuje na pojedynczych kartkach papieru różnych rozmiarów z szybkością do 400 znaków na sekundę. Tekst może być łączony z wypukłą grafiką. Na kartkach A3 potrafi drukować 4 strony A4. Ten tryb drukowania można wykorzystywać do produkcji książek i czasopism. EmFuse składa się z dwóch modułów połączonych ze sobą mechanicznie i elektronicznie. Pierwszy drukuje czarnym drukiem. Zawiera 4 podajniki papieru, do których wkłada się kartki różnych, powszechnie używanych rozmiarów (np. A4 lub A3). Moduł czarnodrukowy zawiera jeszcze podajnik na kartki niestandardowego rozmiaru zdefiniowanego przez użytkownika. We właściwościach drukarki w systemie operacyjnym komputera można określić, jaki rozmiar papieru jest w tym podajniku. Technologia Tiger umożliwia drukowanie grafiki wypukłej z dowolnego programu. Można łączyć tekst brajlowski z tabelami, wykresami i zeskanowaną albo stworzoną przez siebie grafiką. To, co widać na ekranie, zostanie odwzorowane na drukarce za pomocą wypukłych punktów. Wraz z drukarką klient otrzymuje pakiet programów Tiger Software Suite (TSS).

Maszyna do pisania Perkins jest ceniona za swoją masywną budowę i niezawodność. To pionier wśród maszyn do pisania dla niewidomych. Pierwszy egzemplarz został wyprodukowany w roku 1951, a od tamtej pory sprzedano ponad 300 000 tych maszyn w ponad 170 krajach. Model elektryczny pozwala na pisanie przy użyciu znacznie mniejszej siły. Jest to doskonałe rozwiązanie dla nauczycieli, studentów oraz dla osób z osłabionymi mięśniami dłoni. Maszyna zosta-

ła wykonana z wysokiej jakości stali, aluminium i wytrzymałego plastiku. Posiada ergonomiczny kształt oraz rozstaw klawiszy.

Dot View to genialny brajlowski monitor graficzny. Jest nowatorskim, przenośnym urządzeniem wyposażonym w dotykowy wyświetlacz. Urządzenie przetwarza graficzną informację z ekranu komputera na wypukłe obrazy wyczuwalne dotykowo. Przetwarza wszystkie typy obrazów i tekst, nie wyłączając treści pisanej brajlem. Dodatkowo dzięki wysokiej częstotliwości odświeżania potrafi zaprezentować nawet animowaną grafikę. Operacje takie jak: przewijanie, powiększanie oraz redukcja obrazów są też dostępne.

Wyświetlacz dotykowy winduje do góry szpileczki odpowiadające ciemniejszym miejscom w obrazie. Dot View wyposażone jest w graficzne narzędzia umożliwiające rozpoznawanie np. ikon, map, zwierząt. Dostępne są dwa modele urządzenia: DV – 1 oraz DV – 2 różniące się m.in.: rozdzielczością matrycy, rozmiarem punktu dotykowego, pulpitem sterowania, zużyciem energii, wymiarami i wagą.

Zyfuse to wygrzewarka, która służy do uwypuklenia grafiki na specjalnym, tzw. pęczniejącym papierze. Po przepuszczeniu papieru przez wygrzewarkę, części czarne zostają uwypuklone i stają się wyczuwalne przez dotyk. W pozostałych miejscach kartka pozostaje gładka. Można otrzymać przeróżne, tzw. brajlowskie rysunki: mapy, wykresy, schematy.

5.8 Odtwarzacze cyfrowe

MILESTONE to mały odtwarzacz cyfrowy. Oferuje wiele przydatnych funkcji, z których najważniejsze to: dyktafon, odtwarzacz plików dźwiękowych, odtwarzacz książek audio w formacie DAISY, radio, budzik. Prostota obsługi, wyraźnie wyczuwalne przyciski znajdujące się na przodzie obudowy, komunikaty głosowe potwierdzające komendy, udźwiękowione menu – wszystko to sprawia, że Milestone 312 jest przystosowany dla niewidomych.

Milestone nagrywa audio dźwięk w formacie MP3 na kartę SD i do pamięci wewnętrznej. Odtwarza audio pliki dźwiękowe w formacie MP3, WAV i WMA, odtwarza książki audio i w formacie DAISY 2.02,

DAISY 3.0, jak również książki z portalu audible.com. Milestone potrafi czytać pliki tekstowe w 19 dostępnych językach. 5 z nich można jednocześnie zainstalować w pamięci wewnętrznej urządzenia. Jego syntezatory mowy pochodzą z firmy Acapela. Ma radio dzięki zintegrowanemu tunerowi FM. Identyfikuje naklejki i umożliwia przypisywanie do nich komunikatów. Ma zintegrowany zegar umożliwiający oznaczanie czasu nagrania notatek, jak również udostępnia funkcje alarmów. W szczególności możliwe jest nagrywanie z radia FM sterowane czasem.

PlexTalk PTR2 to specjalnie opracowana dla niewidomych, nowoczesna forma magnetofonu. Potrafi zapisywać i odczytywać formaty DAISY, MP3, CD audio. Użytkownik wybiera jakość nagrania, dzięki czemu urządzenie może nagrać nawet do 90 godzin na pojedynczej płycie CD. Ten model jako jeden z nielicznych umożliwia nagrywanie zarówno na płytkach, jak i na karcie pamięci. Urządzenie pozwala na odtwarzanie i nagrywanie płyt audio CD oraz dźwiękowych książek DAISY. W obu trybach udostępnia proste, a zarazem profesjonalne narzędzia do odsłuchu, tworzenia i edycji książek. Wyposażony jest w wygodną nawigację – „przejdź do strony”, „przejdź do nagłówka”. Posiada rozbudowany przewodnik głosowy w języku polskim lub angielskim z możliwością regulacji głośności i tempa wypowiedzianych komunikatów. Urządzenie wyposażone jest w port USB pozwalający na zastosowanie PlexTalka jako zewnętrznego napędu CD-ROM. Automatycznie wykrywa źródło dźwięku. PlexTalk wyposażony jest w kalendarz, timer i dźwiękowy kalkulator oraz funkcję notatnika głosowego.

PlexTalk PTP1 to najbardziej dopracowane pod względem ergonomii urządzenie dedykowane niewidomym. Jest to rejestrator dźwięku, odtwarzacz książek, odtwarzacz podcastów i odbiornik radia internetowego. Posiada wbudowany syntezator mowy z dwoma językami: polskim i angielskim, odtwarza książki audio i tekstowe. Wśród odtwarzanych formatów audio są: DAISY, MP3, OGG, WMA, WAVE oraz Audible. Wśród książek tekstowych są: format TXT, DOC i DOCX oraz HTML. PTP1 wyposażony jest w bardzo dobrej jakości rejestrator dźwięku. Pozwala nagrywać krótkie notatki głosowe oraz długie, wielogodzinne nagrania. Jakość nagrywanego dźwięku można konfigu-

rować. Nagrania są wykonywane w formacie DAISY, dzięki czemu możemy oznaczać w nagraniu różne elementy. Możemy także edytować nagranie, usuwając czy przenosząc wybrane fragmenty w inne miejsce.

PTP1 jest łatwy w obsłudze, posiada wbudowaną pomoc, którą można zawsze włączyć klawiszem 0. Podczas edycji plików możemy zaznaczać dowolne fragmenty, nawigować do kolejnych elementów, plików, czy przeskoczyć o określony czas lub procent całości.

PlexTalk PTP1 jest niewielki. Jego rozmiary można przyrównać do niewielkiego telefonu komórkowego. Posiada klawisze o różnych kształtach. Są one tak rozmieszczone, by łatwo było je zapamiętać. Można tworzyć również skróty klawiszowe, które pozwalają wykonać złożone polecenia jednym naciśnięciem klawisza skrótu.

Do rodziny dyktafonów PlexTalk dołączył Linio Pocket – najnowszy i najbardziej zaawansowany technologicznie odtwarzacz e-booków i książek DAISY.

5.9 Komórki, które mówią

Nowe modele telefonów nie mają klawiszy, lecz ekrany dotykowe, na których klawisze są wyświetlone. Wystarczy je dotknąć, a uruchomią się funkcje skojarzone z nimi. Ekrany dotykowe sprawiają wiele kłopotów, ale gdy niewidomy do nich się przyzwyczai, taka technika sterowania staje się wygodna.

Zmienił się także system operacyjny. Telefony nie korzystają już z systemu SYMBIAN, w którym działały programy Mobile Speak i Talks, bardzo zasłużone dla naszego środowiska produkty. Teraz najczęściej niewidomi kupują iPhony firmy Apple lub komórki sterowane systemem Android, który jest dla niewidomych pewnym problemem, bo te telefony nie są dla nich do końca dostępne. Z pomocą przychodzi oprogramowanie Mobile Accessibility. Dostępne są wspomniane już telefony firmy Apple – iPhone. Ich system operacyjny (IOS) został zaprojektowany z uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych. Posiada program odczytu ekranu Voice Over, który odczytuje mnóstwo potrzebnych informacji. To w tej chwili najpopularniejszy telefon

wykorzystywany przez inwalidów wzroku.

Mobile Accessibility to dwa programy w jednym:

– Pakiet 10 aplikacji: Telefon, Kontakty, SMS, Alarm, Kalendarz, Email, Internet, Gdzie jestem?, Programy i Ustawienia, które zostały specjalnie zaprojektowane dla osób niewidomych i słabowidzących. One wszystkie posiadają uproszczony interfejs, a informacje tekstowe są wypowiedane przy pomocy syntezy mowy firmy Nuance Vocalizer.

– Czytnik ekranu, który umożliwia obsługiwanie standardowego interfejsu telefonu. Użytkownik ma również dostęp do daty i godziny, informacji o stanie telefonu, takich jak poziom baterii i zasięg sieci, liczby nieodebranych połączeń i nieprzeczytanych wiadomości.

Coraz więcej niewidomych twierdzi, że jednak iPhone jest teraz najlepszym rozwiązaniem.

5.10 Udźwiękowanie otoczenia

Step-Hear to prosty w obsłudze i stosunkowo tani system nawigacji, ułatwiający orientację w otoczeniu. Składa się z Bazy i Pilota. Bazy służą do nagrania i przechowywania dźwiękowych komunikatów. Są instalowane w ważnych w otoczeniu lokalizacjach – na lub w budynkach w taki sposób, aby udźwiękować najważniejsze ich punkty. Gdy pilot znajdzie się w zasięgu bazy, w zakresie od 7 do 12 metrów, zasygnalizuje ten fakt dźwiękiem i wibracją. Naciśnięcie przycisku na pilocie spowoduje odtworzenie nagranych w bazie komunikatów. Baza zawiera 3 komunikaty, tak jak pilot ma 3 klawisze. Baza odtworzy stosowne nagranie. Może to być informacja o budynku, jak należy poruszać się w jego wnętrzu, co jest na poszczególnych piętrach, albo pierwszy komunikat będzie skrótowy, drugi rozszerzony, a trzeci w języku angielskim. Ta prosta technologia ułatwia niewidomym samodzielne odnajdowanie drogi do celu.

Call-Hear to system powiadamiania o konieczności udzielenia pomocy osobie, która czeka na zewnątrz. Jest adresowany do takich miejsc jak sklepy, restauracje, przedsiębiorstwa, hotele, muzea, urzędy. System pomaga niepełnosprawnym na wózkach, niewidomym,

klientom, którzy mają trudności w poruszaniu się (na przykład chodzą o kulach), a także kobietom w ciąży i matkom z dziećmi w wózku.

Urządzenia te przydają się również w szkołach. Dobrze by było, aby niewidomi uczniowie nie musieli „macać” ścian obok wejść, by je odnaleźć. Jeśli obok wejścia na stołówkę jest menu dla widzących uczniów, powinny tam być zainstalowane bazy Step-Hear, by można było wysłuchać tych informacji. Łatwo codziennie nagrać stosowne komunikaty: co będzie na śniadanie, obiad i kolację. Nagranie polega na naciśnięciu jednego klawisza i wypowiedzeniu stosownego komunikatu. Aby nikt nie psuł tych nagrań, można funkcję nagrywania zablokować. Bazy mogą korzystać z akumulatorów albo z sieci elektrycznej. Można też zainstalować wersję korzystającą z energii słonecznej.

6. *Sztuka autoprezentacji*

Niewidomi muszą zadbać o higienę, kosmetykę, ubiór, włosy, gestykulację i mimikę, aby widzący ich akceptowali. Otwierają się na nas, gdy upodabniamy się do nich. Skoro ma to takie znaczenie, musimy nad tym pracować. Jak cię widzą, tak cię piszą!

Mimika – (z języka greckiego – mimikós „naśladujący”) – sposób wyrażania uczuć i stanów emocjonalnych za pomocą wyrazu twarzy, stosowana jako środek gry aktorskiej.

albo:

Mimika – zewnętrzny wyraz przeżyć i nastrojów wyrażony w grze mięśni twarzy i oczu, w ruchach rąk. Mimika podstawowych wzruszeń jest wrodzona i zasadniczo jednakowa przez całe życie u ludzi. Pewnemu zróżnicowaniu, najczęściej tamowaniu, ulega ona jednak pod wpływem życia zbiorowego i ćwiczenia. Czasem przejawia się

w sposób patologiczny, na przykład nieopanowany śmiech lub płacz. W porozumiewaniu się ludzi mimika należy do tzw. języka pozawerbalnego.

Pod wpływem ćwiczeń możemy wpływać na swoje miny niezależnie od tego, że mamy niezmiennie charakterystyczną dla siebie mimikę. Należy ją rozumieć jako zbiór rozlicznych zachowań, konfiguracji, składających się na specyficzny styl. Jednak owszem, w jego ramach możemy dokonywać świadomych wyborów. Niestety, niewidomi mają problemy ze sterowaniem mięśniami twarzy, bo nie widzą efektu. Widzący opanowują tę sztukę od dziecka, bo mają nad tym wzrokową kontrolę. Obserwują innych i uczą się tego języka, a my? Nawet wtedy, gdy jest trudniej, trzeba sobie poradzić. Zapytaj swoich bliskich jak oceniają twoje miny i gdy usłyszysz, że bywa różnie, popraw to. Nie wolno robić idiotycznych min, albo min, które nie odpowiadają sytuacji. Widzący oceniają to tak, jak widzą: „na pierwszy rzut oka”.

Równie ważnym czynnikiem jest gestykulacja.

Gestykulacja – ruchy rąk podkreślające treść tego, o czym się mówi; także: posługiwanie się gestami, wykonywanie gestów.

Musimy zadbać nie tylko o właściwą pracę mięśni twarzy i oczu. Ważny jest język całego ciała. Wszystkie jego elementy wpływają na ocenę naszej osoby: ruchy ramion, barków, bioder, tułowia, głowy. Wszystko musi być dobrze ze sobą zgrane.

Wizerunek – sposób, w jaki dana osoba lub rzecz jest widziana, przedstawiana.

Najlepszą metodą poprawienia wizerunku jest konfrontowanie zachowań. Widzący robią to naturalnie. Niewidomi nie. Musimy poprosić o pomoc bliskich i specjalistę (wizażystę).

Wizażysta – specjalista od opracowywania artystycznego makijażu, a także od tworzenia wizerunku jakiejś osoby, na przykład dobierania jej fryzury lub ubrań.

Nasi bliscy nie mogą znać się na wszystkim, toteż być może nie są w stanie doradzić. Warto skontaktować się z wizażystą i poprosić o pomoc w zaprojektowaniu wizerunku. Trzeba szczerze powiedzieć, jak ty byś siebie chciał wykreować oraz na jakie zakupy cię stać. Specjalista powinien to wszystko poskładać i dać dobre rady, które starczą na dłuższy czas.

Makijaż – szminka, puder, tusz i inne kosmetyki nałożone na twarz w celu jej upiękshzenia, a także nakładanie na twarz tych kosmetyków.

Trzeba sobie radzić z poszczególnymi elementami makijażu: dobór podkładu, jego nałożenie na twarz, tak samo z korektorem tuszującym niedoskonałości cery, pudrowanie twarzy, nakładanie różu, malowanie oczu, czyli malowanie kreski i cieniowanie powiek, tuszowanie rzęs, malowanie ust szminką lub błyszczakiem. Zrobienie makijażu to sztuka. Niezależnie od chęci i ćwiczeń, można sobie z tym nie radzić. Wtedy trzeba pójść do kosmetyczki. Można zrobić makijaż permanentny i mieć spokój przez dłuższy czas.

Manicure – zabieg obcięcia, opiłowania i polakierowania paznokci u rąk oraz efekt tego zabiegu.

Pedicure – kosmetyczne i lecznicze pielęgnowanie stóp.

Dla niewidomych jest to trudne. Lepiej takie zabiegi zostawić innym, gdy nie umiemy robić tego atrakcyjnie. Warto skorzystać z czyjejś pomocy i zrobić np. manicure porządnie i ładnie.

Kosmetyka – stosowanie preparatów kosmetycznych i zabiegów w celu upiękshzenia i pielęgnacji ciała, a także sztuka upiękshzenia i pielęgnowania ciała i włosów.

Powyższe tematy to domena dziewcząt i kobiet, które od wieków dbają o siebie o niebo bardziej niż mężczyźni. Jednak i my mamy o co dbać. Nie możemy wyjść na miasto byle jak, z nieuporządkowanymi włosami, zarostem, w brzydkim, niedopasowanym ubraniu itd. Wszy-

szy musimy dbać o ubiór. Musi być ładny, schludny, w jakiś sposób atrakcyjny, sympatyczny, odzwierciedlający nasz charakter, by nie dochodziło do rozdziewu pomiędzy nami a naszym ubiorem. Musimy o to dbać niezależnie od możliwości finansowych. Można fajnie się ubrać również za niewielkie pieniądze.

Higiena – przestrzeganie czystości; higiena osobista – indywidualne starania człowieka o utrzymanie czystości i optymalnego stanu zdrowia.

6.1 Mowa ciała w różnych kulturach

Umiejętność porozumiewania się z innymi jest tym ważniejsza, im bardziej zdajemy sobie sprawę, że odpowiednio przeprowadzona rozmowa może wpłynąć pozytywnie na sprawy dla nas istotne. W podróży, szczególnie zagranicznych, niezbędna jest umiejętność mówienia w języku obcym. Co jednak zrobić, jeśli nasza wiedza w tym zakresie jest przeciętna? W takiej sytuacji każdy szuka pomocy w mowie ciała, czyli gestach i mimice.

Komunikacja między ludźmi składa się z trzech ważnych elementów:

- wypowiedzianych słów,
- brzmienia głosu,
- gestów niewerbalnych.

Mowa ciała jest najważniejszym sposobem, ponieważ dostarcza odbiorcy aż 55% przekazywanej wiadomości. Ton naszego głosu, odpowiednie modulowanie i użycie różnych dodatkowych dźwięków, stanowi około 38% informacji. Pozostałe 7% to sens wypowiedzianych słów. Nasuwające się wnioski są jednoznaczne – nie do końca ważne jest to, które słowa wypowiadasz, ale w jaki sposób to robisz. Reguła ta jest ważna zawsze. W życiu codziennym, w domu czy w pracy rozmawiamy, przekonujemy się nawzajem i negocjujemy. Dobrze wiedzieć, jaki ton głosu i które gesty są w osiągnięciu zamierzonego celu najlepsze. Wiedza ta wydaje się być łatwa – w końcu od samego dzieciństwa uczono nas odpowiednio porozumiewać się. Sprawa

komplikuje się, gdy jesteśmy zmuszeni rozmawiać z obcokrajowcami. Pierwszą barierą jest język obcy. Ci, którzy nie potrafią mówić, choćby po angielsku, mają kłopot z wyrażeniem swoich myśli. Brak wiedzy o tym, jak należy się zachowywać i jak są rozumiane poszczególne gesty w różnych krajach i kręgach kulturowych to trudna do przebrnięcia bariera.

Kiedy przebywamy w obcym kraju, należy uszanować obyczaje i tradycje jego mieszkańców. Mowa ciała, wpisująca się w zwyczaje danej kultury, często jest interpretowana zupełnie inaczej niż w Polsce. Najprostszym przykładem jest kiwanie głową, informujące o potwierdzeniu lub zaprzeczeniu czegoś, które w Bułgarii stosowane jest odwrotnie niż w pozostałych krajach.

O tym, że komunikacja niewerbalna jest istotna świadczy fakt, że istnieje ponad milion świadomych i nieświadomych gestów. Dlatego zanim rozpoczniemy rozmowę z osobą spoza naszego kraju lub wyruszymy w podróż zagraniczną, warto zapoznać się ze zwyczajami panującymi w innych kulturach.

Informacje, które przekazuje nasze ciało, odgrywają ważną rolę w kształtowaniu pierwszego wrażenia, prowadzeniu rozmowy, negocjowaniu, czy osiągnięciu zamierzonych celów. Różnice, istniejące w zachowaniach niewerbalnych, są widoczne już podczas utrzymywania dystansu między rozmówcami oraz uścisku ręki. Istnieją dwa rodzaje dystansu przestrzennego – mały i duży. Pierwszy jest charakterystyczny dla krajów romańskich oraz kręgu kultury islamskiej i wynosi około 30 cm. Drugi natomiast praktykowany jest w wielu państwach Azji, Europy oraz Ameryki Północnej i wynosi od 40 do 60 cm. Klasyfikacja sposobu dotykania rozmówcy oraz uścisku dłoni jest również uzależniona pochodzeniem z danego kręgu kulturowego i obyczajowego. Wśród Europejczyków kontakt dotykowy zmniejsza się z południa na północ. W krajach Morza Śródziemnego dotyk jest popularny, a uścisk ręki wymieniany często i chętnie. W Europie Środkowej rozmówcy umiarkowanie lub sporadycznie podają sobie ręce, a w Europie Północnej – najrzadziej.

Najpopularniejszym na świecie gestem jest pokazanie środkowego palca. Takie ułożenie dłoni z pewnością jest rozumiane wszędzie jednakowo i traktowane jako wrogie nastawienie. Sytuacja komplikuje

je się jednak już przy użyciu innego, równie znanego gestu – ułożenia kciuka do góry. O ile w Stanach Zjednoczonych i w wielu krajach Europy taki znak określa sukces, o tyle w krajach południowej Europy i na Bliskim Wschodzie kciuk uniesiony do góry jest bardzo obraźliwym i wulgarnym gestem, oznaczającym seks analny.

Wyprostowanie małego i wskazującego palca jest następnym gestem, który może wzbudzić wiele kontrowersji. Dla mężczyzny krajów latynoskich pokazanie tzw. rogów jest równoznaczne ze stwierdzeniem niewierności jego żony. Dla fanów muzyki rockowej „rogi” są symbolem dobrej zabawy i wolności. Natomiast dla wyznawców buddyzmu i hinduizmu gest ten stosowany jest do odstraszenia negatywnej energii i złych emocji. Ciekawym gestem jest też pokazanie dłoni z szeroko rozstawionymi palcami. Generalnie w Europie wyciągnięta w ten sposób ręka świadczy o chęci porozumienia i przyjacielskich zamiarach. Rozłożone palce mogą również znaczyć cyfrę pięć. Gest ten staje się jednak groźny w Grecji, ponieważ dla mieszkańców tego państwa jest znakiem obraźliwym.

Oprócz dystansu przestrzennego, uścisku dłoni i gestykulacji, ludzi z poszczególnych krajów i regionów różni także sposób utrzymywania kontaktu wzrokowego, mimika, ułożenie kończyn i posługiwanie się nimi. Kontakt wzrokowy utrzymywany intensywnie jest charakterystyczny dla kręgu kultury islamskiej oraz krajów śródziemnomorskich. Mieszkańcy Europy i Ameryki Północnej patrzą na swych rozmówców w sposób stały, ale bez emocji. W krajach afrykańskich praktykuje się umiarkowane spoglądanie, natomiast większość krajów azjatyckich charakteryzuje się znikomym kontaktem wzrokowym.

To, co jest wspólne dla wszystkich ludzi i jest wpisane w naszą biologię, to reakcje źrenic w określonych sytuacjach. Źrenice rozszerzone świadczą o zaangażowaniu emocjonalnym, pozytywnym nastawieniu i zainteresowaniu. W miarę ich zwężania nasz rozmówca prawdopodobnie odczuwa znudzenie, niechęć, a nawet negatywne emocje, takie jak złość, gniew czy strach. Miny rysujące się na twarzach są interpretowane, tak jak w przypadku gestów, różnorodnie. Warto zwrócić uwagę na swoje stopy i ręce. W krajach islamskich niedopuszczalne jest na przykład pokazywanie podeszwy butów oraz witanie się lewą ręką.

6.2 Mowa ciała podczas rozmowy kwalifikacyjnej

Jest ona istotnym elementem oceny naszej kandydatury podczas rozmowy kwalifikacyjnej. Niektórzy eksperci są zdania, że niewerbalne aspekty zachowania są ważniejsze niż to, co rzeczywiście mówimy. Ważniejszy jest więc sposób w jaki mówimy: intonacja, barwa głosu, ton oraz to, jak się przy tym zachowujemy: mimika, gestykulacja, postawa, wygląd zewnętrzny.

Wiele osób nie docenia roli komunikacji niewerbalnej. Dzieje się tak między innymi przez fakt, że cały system edukacyjny, przez który przechodzi człowiek w naszym kręgu kulturowym, kładzie główny nacisk na słowo mówione i pisane. Mało jest w naszym wykształceniu wzmianek o mowie ciała i języku gestów. Wspomina się o tym dopiero na studiach, na zajęciach z psychologii komunikacji. Niemniej jednak niewerbalne i często nieuświadomione aspekty naszego zachowania istnieją, co więcej mają wpływ na odbiór naszej kandydatury. Warto więc poznać co oprócz naszych słów ma wpływ na wynik rozmowy kwalifikacyjnej, a następnie dokładnie przećwiczyć te elementy.

Przed spotkaniem – powitanie

Musimy zdać sobie sprawę z tego, że jesteśmy oceniani od chwili wejścia do firmy. W dobrym tonie jest wcześniejsze przybycie. Kiedy przychodzi nasza kolej, powinniśmy wkroczyć pewnym krokiem do pomieszczenia, w którym będzie się odbywała rozmowa, przywitać się pewnym uściskiem dłoni. Te dwa aspekty są elementami pierwszego wrażenia. Uścisk dłoni powinien być mocny, pewny i dynamiczny. Nasza dłoń powinna być sucha. Jeśli są na niej ślady potu, to świadczy o silnym zdenerwowaniu. O ile jest to dość naturalna dla niektórych osób reakcja na stres, powinniśmy ją w miarę możliwości ukryć.

Postawa i gesty

Jeśli pozostajemy w całkowitym bezruchu, nasza postawa niesie za sobą konkretną wiadomość. Jeśli jest zbyt sztywna i zamknięta, tak będzie odbierana nasza kandydatura. Jeśli jednak chcielibyśmy spr-

wić wrażenie zrelaksowanych, opanowanych i pewnych siebie, musimy wyeliminować napięcie mięśni. Trudno to zrobić bez odpowiedniego przygotowania. Warto ćwiczyć przywołując np. wydarzenia lub sytuacje, w których czuliśmy się pewnie. Postawa, którą dobrze jest demonstrować, to proste plecy, naturalne ułożenie nóg i rąk, luźny, naturalny ruch oraz spokojny, opanowany oddech. Powinniśmy demonstrować pozycję zrelaksowaną, naturalną i nie senną.

Musimy pamiętać o sygnalizowaniu zainteresowania, kiedy rekruter mówi do nas. Powinniśmy skierować nasz korpus i twarz w jego kierunku oraz lekko się pochylić. Nie powinniśmy jednak tego robić w sposób wymuszony. Odwrócenie się do osoby, która do nas mówi, pochylenie się w jej kierunku, jest naturalnym sygnałem zainteresowania. Na rozmowie zapominamy o nim właściwie tylko z powodu stresu.

Ostatnią rzeczą, na którą warto zwrócić uwagę, jest mimika. O ile gesty rąk, nóg i korpusu będziemy mogli dość łatwo kontrolować, mimika wymaga pracy z lustrem i kamerą. Twarz nieświadomie może nas zdradzać.

Co zrobić z rękami?

Powstaje dylemat, czy trzymać je cały czas w jednym miejscu, czy może gestykulować, żeby wydawać się osobą dynamiczną. Niezależnie od tego, czy zdecydujemy się na łagodną gestykulację, czy oprzemy ręce luźno na udach, powinniśmy pamiętać, by unikać gestu zamknięcia. Polega on na tym, że splatamy ręce na piersi. Z reguły robimy tak w dwóch sytuacjach: kiedy jest nam zimno lub kiedy nie mamy poczucia bezpieczeństwa. Jest to gest obronny i powinniśmy go opanować, gdy przychodzi nam do głowy. Drugą sytuacją, której również powinniśmy unikać, jest bawienie się długopisem. W chwilach napięcia może nawet dojść do tego, że go połamiemy. Rekruter to zauważy i oceni jako nadmierną nerwowość. Jeśli odczuwamy dyskomfort i nie wiemy co zrobić z rękami, najlepiej trzymać je w jednym miejscu na udach w pozycji otwartej (nie skrzyżowanej) lub pół-otwartej. Z tej pozycji łatwo nam też będzie wspierać swoje słowa dodatkowymi, niewymuszonymi gestami dłoni.

Co zrobić z nogami?

Nogi trzymamy równo ułożone na podłodze. Powinniśmy pamiętać, żeby taką pozycję utrzymywać przez cały czas. Ciągłe zmiany postawy będą świadczyły o nerwowości i niepewności.

Dotyk

Dotykanie lub przykrywanie ust dłonią jest sygnałem, że najprawdopodobniej przed chwilą powiedzieliśmy kłamstwo. Podobnie jest, gdy pocieramy dłonią lub palcami nos. Jeśli kłamiemy, powinniśmy zachować szczególną kontrolę nad każdym gestem.

Kontakt wzrokowy

Jeśli to możliwe, należy utrzymywać kontakt wzrokowy z rekrutem. Jego brak oznacza zdenerwowanie oraz budzi wrażenie, że chcemy coś ukryć. Dobry, naturalny kontakt wzrokowy sygnalizuje otwartość i uczciwość. Powinniśmy unikać wpatrywania się w jeden punkt, na przykład na podłodze i opowiadania o czymś ważnym nie patrząc na rozmówcę. Takie cechy nie będą działały na naszą korzyść.

Jak być blisko?

Każdy człowiek posiada swoje osobiste granice bliskości, które różnią się w zależności od miejsca zamieszkania. W dużych miastach nasze granice są ciaśniejsze. Gęstość zaludnienia, transport publiczny, tłok na ulicach i w sklepach wymuszają konieczność zezwolenia na wkroczenie w nasze „prywatne strefy”. Prywatna strefa – lub strefa intymna – jest to obszar wokół ciała, w który mogą wchodzić tylko osoby bliskie. W przypadku obcych odczuwamy to jako dyskomfort. Przy rozmowie kwalifikacyjnej powinniśmy zatroszczyć się o to, by znajdować się w komfortowej dla obu stron odległości od siebie. Pozwoli to prowadzić merytoryczną dyskusję oraz wyeliminować napięcie związane z nadmierną bliskością dwóch obcych sobie osób.

Głos

Zwracajmy szczególną uwagę na naturalny ton głosu, barwę, wysokość, szybkość mówienia, głośność, rytm i naturalny oddech. Te elementy składają się na odbiór i wiarygodność naszego komunikatu. Im

głos brzmi bardziej naturalnie i „tak jak zwykle”, tym lepiej będziemy odbierani. Stres powoduje ściśnięcie gardła, przez co zmienia się ton, szybkość mówienia, wysokość głosu. Stres powoduje, że oddech jest przyspieszony i urywany, przez co trudniej nam zachować naturalny rytm.

6.3 Mowa ciała rekruterów

Specjaliści do spraw rekrutacji również mają określoną mowę ciała, którą powinniśmy obserwować. Jeśli spotkamy się z kiwaniem głową, skierowaniem ciała wyrażającym zainteresowanie, możemy to odczytać jako pozytywny sygnał. Z kolei skrzyżowane ręce i nogi, pocieranie nosa, dyskretne ziewanie możemy odczytać jako brak zainteresowania oraz że rekruter ma odmienne zdanie niż my. Powinniśmy obserwować wszystkie sygnały wysyłane przez rekrutera, ponieważ pozwoli to nam lepiej się zaprezentować oraz zmienić strategię już w trakcie rozmowy.

Źródła:

Dominik Lipiński

<http://dominiklipinski.com/lek-przed-wystapieniami-publicznymi-piec-porad/>

http://www.przemowienia.pl/poradnik/to_musisz_przeczytac_najczesciej_popelniane_bledy_.html

http://www.praca.pl/poradniki/rozmowa-kwalifikacyjna/mowa-ciala-w-rozmowie-kwalifikacyjnej_pr-46.html

Monika Majewska

<http://tubylismy.pl/magazyn/artykuly/106-rozmowa-bez-slow-mowa-ciala>

7

● *Motywacja, czy załamывanie rąk?*

Brak wzroku jest ciężkim upośledzeniem. Ma zbyt rozliczne konsekwencje, by móc traktować go pobłażliwie. Jest odczuwalne na niemal każdym kroku. Nieco łatwiej mają osoby niedowidzące, ale gdy wzroku pozostało niewiele, trudności są ogromne. Całkowitego niewidzenia nie da się porównać z niczym. W jakimś stopniu jest to rozumiane przez społeczeństwo i władze, są pozytywne przykłady tego rozumienia. Na tym polega na przykład zasada kwalifikowania niepełnosprawności do jednej z trzech grup. Niewidomi i tzw. resztkowcy stanowią grupę pierwszą (stopień znaczny), osoby widzące nieco lepiej – grupę drugą (stopień umiarkowany), a widzące nadal słabo, ale stosunkowo najlepiej spośród upośledzonych stanowią grupę trzecią (stopień lekki). Uprawnienia tych grup nie są identyczne. Najbardziej (i owszem) jest wspierana grupa pierwsza. Dotyczy to różnych kwestii, jednak według niewidomych nie rekompensuje to w pełni zwiększonych trudności związanych z głębszym inwalidztwem. Z jednej więc strony zauważa się ich większe problemy, a z drugiej nie wykonuje się tego kompleksowo. Niewidomi mogą liczyć na przykład na większe dotacje wspomagające proces rehabilitacji. Pracodawcy mogą otrzymać wyższe rekompensaty za ich zatrudnienie, ale równolegle niewidomi nie mogą liczyć na pomoc w wielu innych dziedzinach. Tego rodzaju absurdy omawiam w niniejszej książce. Wystarczy, gdy przypomnę kilka spektakularnych przykładów:

– Jak niewidomy może trafić do punktu wyborczego, gdy nie prowadzą go do niego ścieżki naprowadzające, a także nie pomaga mu baza informacyjna, która odzywa się, gdy on się zbliża? Inni wyborcy

(również niedowidzący) nie mają z tym problemu.

– Jak niewidomy ma trafić do głównego wejścia do urzędu, uczelni, przychodni, szpitala?

– Jak niewidomy może przemieszczać się po chodniku, gdy na jego środku są ustawione słupy lub inne obiekty?

– Jak niewidomy uczeń może poradzić sobie w szkole, gdy nie ma asysty, ani niezbędnych urządzeń niwelujących skutki inwalidzstwa wzroku?

– I tak dalej!!!

Niedowidzący mają łatwiej, ale również trudno. Właśnie z tych powodów kwestia motywacji jest dla naszego środowiska kluczowa. Inwalidzi wzorku muszą być bardzo zmotywowani, gdy mają osiągnąć jakikolwiek sukces, a to znaczy, że należy rozbudzać w nich pozytywne motywacje od urodzenia lub od momentu utraty wzroku. Ogromna w tym rola rodzin i nauczycieli. W Polsce nie wygląda to najlepiej. Duży procent rodzin nie dorasta do tej roli, tak samo jak pewien procent nauczycieli. Nawet gdy wykazują chęci, nie wystarcza wiedzy. Ustalenie, ile należy od niewidomych wymagać, a czego nie są w stanie wykonać (przez brak wzroku), jest bardzo trudne. Trudność ta wynika chociażby z tego powodu, że każdy inwalida wzroku jest inny i stać go na nieco inny zestaw umiejętności. Dla jednego niewidomego obieranie ziemniaków jest proste (wystarczy, gdy ma sprawne dłonie), a dla innego rozumienie treści matematycznych na podstawie odczytu lektorskiego nie będzie żadnym wyzwaniem (wystarczy, gdy będzie miał rozwiniętą pamięć słuchową). I już musimy dopasować nasze wymagania do tych dwóch przykładów. Jak wobec tego kształcić? Należy określić w indywidualnym planie działań rehabilitacyjnych, co jest warte zachodu i kształcić w tym, co przyniesie najlepszy efekt. Wtedy niewidomi uzdolnieni manualnie będą mogli konkurować z widzącymi w zajęciach wymagających tych zdolności, a ci, którzy są zdolni intelektualnie, w zajęciach umysłowych.

Tak czy inaczej, najważniejsza jest praca nad wiarą we własne siły oraz nad samodoskonaleniem i wyznaczaniem ambitnych i dobrze dopasowanych do swoich zdolności celów.

7.1 Kilka uwag teoretycznych

Motywacja to stan gotowości istoty rozumnej do podjęcia określonego działania. To wzbudzony potrzebą zespół procesów psychicznych i fizjologicznych określający podłoże zachowań i ich zmian. Jest to szerokie pojęcie, które obejmuje całą gamę wewnętrznych mechanizmów zaangażowanych w:

- preferencje jednej aktywności ponad inną,
- wigor, czyli siłę reakcji,
- wytrwałość działania według zorganizowanego wzoru, skierowanego na istotne cele.

Procesy motywacyjne ukierunkowują zachowanie jednostki na osiągnięcie określonych, istotnych dla niej stanów rzeczy, kierują wykonywaniem pewnych czynności tak, aby prowadziły do zamierzonych wyników. Chodzi o zmianę warunków zewnętrznych, własnej sytuacji oraz zmianę samego siebie. Jeśli człowiek jest świadomy wykonywanych czynności i ich wyniku, nazywamy go celem. Proces motywacyjny jest zespołem pojedynczych motywów, którym to mianem można nazwać przeżycia pobudzające człowieka do działania, powstrzymujące go lub przeszkadzające w jego wykonaniu.

Proces motywacyjny polega na wzbudzaniu energii, ukierunkowaniu wysiłku na wybrany cel, na zwiększeniu wrażliwości na bodźce, uznane przez nas jako istotne, zorganizowaniu reakcji w zintegrowany wzorzec, kontynuowaniu czynności, dopóki warunki, które ją zapoczątkowały, nie ulegną zmianie i pobudzeniu emocjonalnym: uczucia pozytywne, w przypadku realizacji zamierzeń lub negatywne, w przypadku niespełnienia.

Według Janusza Reykowskiego, napięcie motywacyjne pojawia się, gdy podmiot dostrzeże stan rzeczy, w którym mógłby zredukować związane z nim napięcie lub gdy wytwarza się u niego przeświadczenie, że da się osiągnąć gratyfikację. Wzrost motywacji może wynikać ze wzrostu prawdopodobieństwa osiągnięcia sukcesu lub odniesienia porażki w działaniu mającym na celu osiągnięcie wyniku. Motywacja będzie miała maksymalne natężenie, gdy prawdopodobieństwa sukcesu i porażki będą równe. Poziom motywacji zależy też od wysił-

ku i ryzyka związanego z daną czynnością. Początkowy wzrost wysiłku i ryzyka zwiększa motywację jednostki. Przy ich dalszym wzroście proces ten osiąga optymalny poziom, a następnie maleje aż do wartości ujemnych.

7.2 Rodzaje motywacji

Wewnętrzna – aktywizacja następuje, gdy człowiek dąży do zaspokojenia swoich potrzeb. To tendencja do podejmowania i kontynuowania działania ze względu na jego treść. Cechą określającą motywację wewnętrzną jest ciekawość. Czynnikiem motywującym są właściwości będące wynikiem wzajemnego porównywania bodźców docierających do jednostki aktualnie, bądź zakodowanych w jej strukturach pamięciowych.

Zewnętrzna polega na wzbudzeniu potrzeb przez stosowanie kar i nagród, informowaniu o możliwościach zawartych w różnego rodzaju sytuacjach i manipulowaniu tymi możliwościami. To tendencja do podejmowania i kontynuowania działań ze względu na pewne konsekwencje, do których one prowadzą, np. uzyskanie nagrody lub innej uchwytniej korzyści. Tendencja ta może być związana z poczuciem, że przyczyna i kontrola działania ma charakter zewnętrzny i nie jest zależna od jednostki.

Motywacja negatywna (ujemna), to mechanizm oparty na różnego rodzaju karach, związany z zachowaniem, który opiera się na unikaniu. Im bliższa jest kara, tym bardziej jest widoczny unik. Powoduje u pracownika lęk przed utratą: stanowiska, wysokości dotychczasowej pensji, a nawet pracy, a tym samym mobilizuje do efektywniejszych działań, głównie w celu uniknięcia kary.

Motywacja pozytywna, zwana dodatnią, jest oparta na dodatnich wzmocnieniach. Związana z zachowaniem „dążenia do”, które jest tym silniejsze, im bliższa jest droga do zapowiadanej nagrody. Motywacja pozytywna ma umożliwić człowiekowi osiągnięcie lepszego niż dotychczas poziomu zaspokojenia potrzeb.

7.3 Zwiększanie motywacji

Deklaracja innym tego, co mamy zrobić: czyniąc to, angażujemy własne ja. Niepodjęcie działania, bądź niewykonanie zadeklarowanego zadania, może wywołać nieprzyjemne napięcie, wynikające z niezgodności tego, co zapowiedzieliśmy (działanie), z tym, co robimy (brak działania). Zaistniałe napięcie powoduje chęć jego usunięcia. Najkorzystniejsze dla nas jest podjęcie działania. Jeżeli tego nie zrobimy, może ucierpieć nasza samoocena oraz nie będziemy w stanie usunąć dysonansu, gdyż mamy świadków naszego niepowodzenia.

Analiza celów: jeśli wiemy, co jest dla nas naprawdę ważne, łatwiej nam się za to zabrać. Jeżeli dane zadanie jest dla nas bardzo istotne, może wzbudzić w nas motywację wewnętrzną, czyli tendencję do podejmowania i kontynuowania działania ze względu na samą treść tej aktywności. Oznacza to, że samo działanie będzie dla nas ważne i nagradzające, a zewnętrzna nagroda będąca konsekwencją tego działania odegra mniejszą rolę.

Zaplanowanie nagrody za wykonanie zadania: motywuje do pracy, ponieważ kieruje nasze myśli na oczekiwaną nagrodę, a nie na trudy podejmowanego działania. Pozytywne myśli i uczucia względem nagrody mogą zostać przeniesione na myśli i uczucia względem działania. Działanie, które początkowo było nieprzyjemne, może stać się czymś pozytywnym.

Wizualizacja celu – twórcze wykorzystanie wyobraźni: dobrze jest wyobrazić sobie, co ma zostać zrobione i co chcemy osiągnąć. Dzięki wizualizacji możemy przekształcić abstrakcyjny cel w żywy, realny obraz.

Analiza negatywnych konsekwencji niezrealizowania celu: negatywne konsekwencje są swego rodzaju stratą, a ludzie nie lubią trać. Świadomość, że nie podejmując danego działania narażamy się na pewną stratę, może zachęcić do podjęcia tego działania i uniknięcia owej straty.

Analiza pozytywnych konsekwencji zrealizowania celu: świadomość, jakie korzyści możemy mieć z podjęcia działania, a zarazem co stracimy, może mieć wpływ motywujący.

Gwarancja 5 minut – najtrudniejszy jest pierwszy krok, trzeba po prostu zacząć: pierwsze 5 minut jest najważniejsze. Jeśli już coś zaczniemy robić, łatwiej to kontynuować. Jeśli rozpoczęcie działania będziemy odkładać na później, to prawdopodobnie nie wykonamy go w ogóle.

Rozpoczęcie od prostego zadania: jeżeli zaczniemy od czegoś prostego, bardzo prawdopodobne, że na początku naszego działania osiągniemy sukces, a to zachęci nas do dalszej pracy. Jeśli zaczniemy od czegoś trudnego, możemy ponieść porażkę, która zniechęci nas do kolejnych działań.

Metoda szwajcarskiego sera – duże zadanie do wykonania to duży kawałek sera bez dziur: z tego zadania można wyodrębnić mniejsze zadania, które są proste, mechaniczne i zajmują nie więcej niż 5-10 minut. W wolnych chwilach można zacząć od wykonywania właśnie tych zadań. Pracując tą metodą, w końcu przekonamy się, że duże zadanie stanie się serem szwajcarskim, który ma więcej dziur niż sera. Dziury te to już wykonane małe zadania.

Podniesienie znajomości przedmiotu: łatwiej zabrać się do robienia czegoś, o czym dużo wiemy, ponieważ wtedy zadanie nie wydaje się takie trudne. To samo zadanie dla kompletnego laika może jawić się jako niewykonalne, co zniechęci go do działania.

7.4 Istota i rodzaje motywacji

Osoba silnie zmotywowana przedkłada jedne aktywności nad inne, ćwiczy zachowania i doskonali zdolności wymagane do osiągnięcia celu oraz poświęca energię dla osiągnięcia sukcesu. Najbardziej popularne teorie motywacji próbują odpowiedzieć na dwa pod-

stawowe pytania:

- co motywuje ludzi do działania,
- dlaczego ludzie wybierają takie a nie inne zachowania, np. lepiej pracują, wydajniej, dłużej itp.

Pierwsza grupa zwana teoriami potrzeb zajmuje się odpowiedzią na pytanie – co motywuje? Odpowiedź brzmi – potrzeby ludzkie. Wyzwala je sam człowiek, w sytuacji pracy – jego zwierzchnik, grupa pracownicza, warunki pracy itp.

Siła motywacji tkwi we wnętrzu człowieka. Jednych ludzi „coś” popycha do działania, innych wyhamowuje. Jedni są leniwi, bierni i żadne sposoby nie są w stanie zmusić ich do działania, drudzy ciągle się rozwijają i przekraczają granice swych obowiązków. To „coś” tkwiące w naszym wnętrzu – potrzeby. One motywują nas do działania, domagają się zaspokojenia. Badacze teorii potrzeb lansują następujący schemat: człowiek, który zrealizował swoje potrzeby odczuwa zadowolenie, a zadowolenie stymuluje wydajność, wysiłek i staranie.

Druga grupa teorii motywacji stara się wyjaśnić, dlaczego ludzie wybierają dany sposób zachowania dla osiągnięcia swych celów. Lansowany jest tu następujący schemat: potrzeby – wydajność, wysiłek – nagroda – zaspokojenie potrzeb, zadowolenie.

Najnowszy integracyjny model motywacji autorów Lawlera i Portera posługuje się następującym schematem motywacyjnym: wykonanie zadania – nagrody – ocena słuszności nagród – zadowolenie – modyfikacja późniejszej wartości oczekiwanej.

Pracownik ocenia efekty swoich poprzednich zachowań i w oparciu o to ustala poziom swoich wysiłków na przyszłość. Kalkuluje, czy wysiłek mu się opłaca czy też nie.

7.5 Teorie motywacji

Wszystkie popularne teorie motywacji zazwyczaj kończą się postulatem, aby można było na ich podstawie opracować konkretne programy motywacyjne, stymulujące ludzi do większej wydajności. „Staraj się wykrzesać ze swoich ludzi dodatkowe 10% ponad to, co już prezentują” – oto motto programów motywacyjnych. Maslow dowo-

dzi, że ludzie posiadają o wiele większy potencjał, niż im się przypisuje oraz większy niż im się wydaje. Plan motywacyjny musi być więc idealnie dobrany do konkretnej osoby. Zanim go wdrożymy, musimy uważnie przyjrzeć się ludziom i dowiedzieć się, w co wierzą, co czują, dokąd zmierzają. Musimy wniknąć w aktualny stan ich osobistych potrzeb. Zbierając dane o potrzebach ludzkich, dobrze zatrzymać się na propozycjach różnych badaczy. Najbardziej popularną na świecie jest koncepcja Masłowa informująca o strukturze hierarchicznej potrzeb. Potrzeby te stale domagają się zaspokojenia. Hierarchię tę autor przedstawia w postaci piramidy o 7 poziomach.

Poziom I. Potrzeby fizjologiczne (homeostatyczne)

Ich celem jest zaspokojenie potrzeb biologicznych takich jak głód, sen, oddychanie. Głodujący człowiek nie ma na ogół ochoty na malowanie obrazu czy pisanie wiersza. Wszystkie jego starania poświęcone są zdobyciu pożywienia i tak długo, jak go nie zdobędzie, nie istnieje praktycznie żadna inna potrzeba.

Poziom II. Potrzeby bezpieczeństwa

Po zadbaniu o stronę fizjologiczną organizmu, człowiek koncentruje się na bezpieczeństwie. Ludzie czują się bezpiecznie w przewidywalnym i uporządkowanym świecie. Potrzeba bezpieczeństwa wyraża się w poszukiwaniu ochrony i stabilności, takiej jak bezpieczna i pewna praca, ubezpieczenie i emerytura, stabilność w rodzinie itp.

Poziom III. Potrzeby miłości i przynależności

Po zaspokojeniu powyższych potrzeb, człowiek chce być kochany. Jest spragniony stosunków z ludźmi zabarwionych uczuciem. Dąży do uzyskania w swojej grupie jakiegoś miejsca. Poczucie bycia niekochanym, odrzuconym, leży u podstaw większości poważnych nerwic. Stąd wysoka ranga potrzeb miłości, których nie powinno się utożsamiać z seksem lub z samym seksem.

Poziom IV. Potrzeby godności, niezależności, wolności

Poziom V. Potrzeby samorealizacji

Potrzeby te obejmują dążenia do zostania tym, kim dany człowiek jest w stanie zostać. Muzyk chce grać, artysta malować, nawet jeśli na co dzień pracują w innych zawodach. Wchodzą tu potrzeby wyższego rzędu, związane z rozwojem duchowym, zdolnościami i talentami.

Poziom VI. Potrzeby wiedzy i rozumienia

Potrzeba badania i wyjaśniania nieznanego jest ważnym czynnikiem ludzkiego działania.

Poziom VII. Potrzeby estetyczne

Maslow mówi tu nie tylko o potrzebie piękna, ale także o potrzebie porządku i równowagi, które są podstawową częścią wszystkich działań estetycznych, np. poprawienie krzywo wiszącego obrazu.

Herzberg twierdzi, iż u ludzi występują dwie grupy potrzeb. Pierwsze są wynikiem „zwierzęcej” natury człowieka, np. dążenie do unikania bólu, zaspokajania głodu, popędów, a drugie odnoszą się do unikatowej natury ludzkiej, np. zdolność do osiągnięć, rozwoju itp.

Czynniki motywujące

W przeciwieństwie do tradycyjnego przekonania o istnieniu na przeciwnych krańcach tego samego czynnika motywacyjnego znajdują się dwa stany: zadowolenie i niezadowolenie, natomiast Herzberg stwierdził, że istnieją dwa takie continua. Jedno rozciąga się od braku zadowolenia do zadowolenia, drugie od niezadowolenia do braku niezadowolenia.

Motywatory pomagają ludziom przejść od niskiego poziomu zadowolenia (lub braku zadowolenia) do wysokiego poziomu tego rodzaju odczuć. Motywatory to charakterystyki bezpośrednio związane z działaniem, np. pracą. Są nimi: trudne wyzwania, odpowiedzialność, uznanie, osiągnięcia, postęp, albo rozwój osobowości. Motywatory określają, czy praca jest pobudzająca i niematerialnie wynagradzająca. Obecność tych pięciu charakterystyk może wytworzyć wysoki poziom motywacji i pobudzić do wysokiego wykonywania zadań. Czynniki higieniczne z kolei powodują zmianę odczuć od wysokiego poziomu niezadowolenia (lub małego zadowolenia) do niskiego poziomu niezadowolenia (lub braku niezadowolenia). Czynniki higieniczne są to charakterystyki, które pośrednio są związane z pracą i które mogą stać się dyssatisfaktorami. Są to: warunki pracy, polityka firmy, nadzór, współpracownicy, płaca, status pracowniczy, bezpieczeństwo pracy. Czynniki higieniczne są potrzebne do utrzymania pewnego poziomu satysfakcji, ale ich obecność niekoniecznie zwiększa jego poziom. Stosowanie tylko czynników higienicznych w motywowaniu pracowników wykonujących prace rutynowe, np. przy taśmie monta-

zowej, prowadzi do powstania takich problemów jak: wysoka rotacja, nieobecność, skargi i niska wydajność.

Za stosowaniem dwuczynnikowego i stosunkowo prostego modelu Herzberga przemawiają następujące okoliczności: kierownicy rozumieją, czym są motywatory i czynniki higieniczne, zwiększenie efektywności pracownika wymaga stosunkowo prostych działań; poprawa efektywności nie wymaga poważnych wydatków finansowych takich jak wysokie płace czy inne świadczenia, ponieważ zależy ona od motywatorów dających satysfakcję z pracy, np. zauważanie osiągnięć pracownika. Wysuwa się także argumenty przeciw stosowaniu tego modelu twierdząc, że jest zbyt prosty i że nie uwzględnia różnic w indywidualnych potrzebach pracowników.

W życiu różne potrzeby dochodzą do głosu, wtedy są one zaspokajane w pierwszej kolejności. Jeśli jakaś grupa potrzeb zostanie zaspokojona, staje się mniej ważna. Nie dotyczy to jednak potrzeb rozwoju, samourzeczywistniania, które w miarę zaspokojenia rosną.

7.6 Podstawy motywowania pracownika do pracy

Motywowanie (pobudzanie) do pracy polega na stwarzaniu sytuacji nęcących lub przymusowych poprzez stosowanie:

- a) określonych zachęt materialnych (płace, premie, nagrody), bądź niematerialnych (podziękowanie, prośba, pochwała),
- b) środków przymusu (nakazów, dyrektyw, gróźb, kar).

Środki przymusu mają z reguły mniejszą moc motywowania niż środki zachęty, dlatego zadaniem kierownika jest pobudzanie pracowników do pracy w taki sposób, aby działali oni z ochotą i z własnej woli.

Motywacja odgrywa dużą rolę w procesie pracy. Według psychologów natężenie motywacji jest funkcją trzech zmiennych: siły procesu motywacyjnego, jego wielkości i intensywności. Natężenie motywacji zmienia się wraz ze zmianą użyteczności bądź prawdopodobieństwa. W definicji mówi się również o dążeniu do celów. Cele, do których dążą ludzie, mogą być materialne i niematerialne. Celem pracowni-

ka może być uzyskanie nagrody, np. w postaci uznania (tzw. nagroda wewnętrzna, która wynika z doświadczenia pracownika) lub podwyżki płacy (tzw. nagroda zewnętrzna, która przyznawana jest z zewnątrz, czyli zależy od czynników niezależnych od pracownika). Cele i oczekiwania pracowników są funkcją ich cech osobowościowych, umiejętności i systemów wartości. Wiek, płeć, poziom i rodzaj wykształcenia, doświadczenie zawodowe pracowników, zajmowana pozycja w środowisku pracy, obowiązujące w nim wzorce kultur określają ich dążenia.

Perswazja jest instrumentem oddziaływania na sferę umysłową człowieka. Wiąże się ze zmianą postaw, nawyków i odczuć. Do najczęściej stosowanych form perswazji można zaliczyć: informowanie, doradzanie, perswazję oddziałującą na sferę emocjonalną (najszybsze skutki, ale krótkotrwałe), perswazję oddziałującą na sferę intelektualną (skutki trwałe, ale długo osiąganą), perswazję oddziałującą na sferę duchową.

Teoria osiągnięć Atkinsona głosi, że człowiek dąży do określonego celu, gdyż wynika to z takich przesłanek jak:

- siły podstawowego motywu lub potrzeb,
- wiary w powodzenie,
- zachęty związanej z osiągnięciem celu.

Murray i McClelland wyodrębnili trzy podstawowe potrzeby pracowników: potrzeba osiągnięć, władzy i przynależności. Według McClellanda potrzeba osiągnięć stanowi jeden z najsilniejszych motywów do pracy. Można ją zdefiniować jako chęć wyróżnienia się (osiągnięcia powodzenia) w sytuacji konkurencyjnej. Stymulacją tego typu potrzeb powinna być szczególnie zainteresowana kadra zarządzająca. Pracownik, który chce pokazać, że jest lepszy od innych, będzie miał dużą wewnętrzną motywację do jak najlepszego wykonania powierzonego mu zadania. Realizację tego celu traktował będzie jako duże swoje osiągnięcie, co w celu spotęgowania jego motywacji powinno być dostrzeżone przez zarządzającego.

Teoria wzmocnienia zajmuje się tym, w jaki sposób doświadczenia z przeszłości wpływają na zachowania ludzi w procesie uczenia się jednostki. Według tej koncepcji człowiek działa według instynktu oraz steruje swoim zachowaniem w taki sposób, aby pozwalał zaspo-

kość jego potrzeby. Twórcą teorii wzmocnienia jest Skinner. Nazywana jest ona także teorią modyfikacji zachowań lub teorią uczenia się. Bada w jaki sposób skutki poprzedniego działania wpłyną na przyszłe zachowania w cyklicznym procesie uczenia się. Zachowaniami ludzi steruje środowisko społeczne. Jednak nie wszystkie czynniki determinujące zachowanie mają swoje podłoże w środowisku. Część może mieć podłoże genetyczne (np. zachowania wrodzone). Przenosząc przesłanki Skinnera na grunt organizacji można powiedzieć, że modyfikacja zachowań koncentruje się na ustanawianiu sytuacji roboczych (np. polityka nagradzania i wyrażanie uznania), ułatwiających pracownikom nabycie przyzwyczajzeń w pracy, przynoszących zadowolenie i pomagających w osiągnięciu celów organizacji. Proces modyfikacji zachowań można przedstawić na schemacie: bodziec – reakcja – konsekwencje – przyszłe reakcje.

Teorie procesu określają w jaki sposób i przez jakie cele poszczególne osoby są motywowane. Do najstarszej z tej grupy zaliczamy teorię popędu. Jej źródła odnaleźć można w pracach starożytnych Greków z nurtu hedonizmu. Według angielskich utylitarystów, Benthama i Milla człowiek będzie wybierał spośród możliwych dostępnych działań zawsze te, które według jego odczucia będą prowadzić do osiągnięcia maksymalnej przyjemności lub odczuwania najmniejszego bólu. Thorndike z kolei zwrócił uwagę na fakt, że na proces motywacji mają wpływ doświadczenia człowieka i wydarzenia z przeszłości. Na tej podstawie sformułował tzw. prawo efektu. Mówi ono, że doświadczenie z przeszłości ma wpływ na bodźce i reakcje powodujące odczuwanie satysfakcji. Oznacza to, że jeżeli skojarzeniu bodźca z reakcją towarzyszy stan przyjemności, to związek ten zostanie z dużym prawdopodobieństwem utrwalony. Współczesną teorię popędu przedstawił Hull. Przez popęd rozumie się bodźce, które pojawiają się w organizmie, gdy następują w nim zmiany niekorzystne dla jego wewnętrznej równowagi. Popęd nie ukierunkowuje zachowania, lecz wzmacnia poziom aktywności. Jeśli dzięki niej organizm zetknie się z przedmiotami redukującymi popęd, to nastąpi powiązanie między bodźcami wywołanymi przez aktywność, która doprowadziła do efektu, a zmianą bodźców popędowych. Znaczący to, że wystąpiło zjawisko wzmocnienia danej aktywności. Dzięki temu przy następnych wystą-

pieniu bodźców popędowych zwiększa się prawdopodobieństwo jej powtórzenia. Ten stosunek pomiędzy bodźcem a reakcją nazywany jest nawykiem.

W teorii oczekiwań poprzez motywację do pracy rozumie się funkcję pożądaných rezultatów działania oraz oczekiwania, że rezultaty te zostaną przez jednostkę osiągnięte. W świetle teorii zachowanie danej osoby zależy od rozwoju oczekiwanych wyników. Uogólniając można powiedzieć, że teoria oczekiwań opiera się na następujących założeniach:

1. Ludzie mają odmienne potrzeby i oczekiwania, ukształtowane przez poprzednie doświadczenia. Poznanie indywidualnych potrzeb i celów prowadzi do zrozumienia, jak najlepiej można motywować i nagradzać danego pracownika.

2. Ludzie podejmują świadome decyzje dotyczące własnych zachowań w organizacji.

3. Ludzie dokonują wyboru spośród rozmaitych możliwych zachowań na podstawie oczekiwań, że dane zachowanie doprowadzi do pożądanego wyniku.

Założenia te są podstawą modelu oczekiwań. Są to:

1. Oczekiwania dotyczące wyników zachowań. Ludzie spodziewają się pewnych konsekwencji swoich zachowań. Te oczekiwania wywierają z kolei wpływ na ich decyzje dotyczące sposobu zachowania się.

2. Wartość. Wynik określonego działania ma określoną wartość, czyli siłę motywacyjną, która jest odmienna dla różnych ludzi.

3. Instrumentalność (przewidywania dotyczące wysiłku i efektywności). Przewidywany stopień trudności efektywnego działania wpływa na decyzje dotyczące zachowań. Jeżeli dana osoba ma możliwość wyboru, to zazwyczaj wybierze taki poziom efektywności, który w jej mniemaniu zapewni największą szansę uzyskania pożądanego przez nią wyniku.

Koncepcja motywacji oparta na oczekiwaniach zakłada, że ludzie wybierają wariant zachowania na podstawie oczekiwań, że dane zachowanie doprowadzi do pożądanego przez nich wyniku. Zatem ludzie skłonni są postępować w taki sposób, który, w ich przekonaniu, przyniesie nagrodę oraz unikać zachowań, które przyniosą niepożądane skutki (według ich oceny).

Teoria sprawiedliwości opiera się na założeniu, że ważnym czynnikiem motywacji jest indywidualna ocena, dokonywana przez pracownika, dotycząca sprawiedliwości, czy słuszności otrzymanej nagrody. Sprawiedliwość można tu określić jako stosunek nakładów pracy pracownika (jego wysiłków i umiejętności) do uzyskanych przez niego nagród (wynagrodzenie, awans), w porównaniu do nagród przyznawanych innym pracownikom za podobne nakłady. Wszelkie odchylenia, zarówno powyżej, jak i poniżej, prowadzą do występowania napięć.

Źródła:

<http://pl.wikipedia.org/wiki/Motywacja>

http://elstudento.org/articles.php?article_id=1929

Teorie motywacji, Dr Beata Pawłowska, Katedra Socjologii Organizacji i Zarządzania, Instytut Socjologii UŁ

8 ● *Ile można ugrać bez znajomości prawa?*

Jak zorganizować świat, gdy żyje na nim tyle ludzi? Kiedyś było to proste, a w zasadzie w ogóle nikt się tym nie przejmował. Ludzie ganiali po lasach, bezdrożach, mieszkali w małych i prymitywnych wioskach. Później niektórzy mogli już żyć w grodach i zamkach. Nikt nie zastanawiał się nad tym, czy wszyscy mają równe prawa, możliwości i obowiązki. Wraz z rozwojem cywilizacyjnym, gdy wzrastała populacja, pojawiły się większe miasta, rosły wymagania gospodarcze i obronne, pojawiła się konieczność tworzenia uregulowań prawnych. Bez nich nie udałyby się już żadne przedsięwzięcia. Prawo przychodzi-

ło do nas z Zachodu. Dobrym na to przykładem jest lokacja miast na prawie magdeburckim. Dawało ono szansę rozwoju, zachęcało ludność do osiedlania się, a w konsekwencji do rozwijania gospodarki i powiększania zasobów.

Dzisiaj mamy zupełnie inną sytuację. Żadna dziedzina życia nie może obyć się bez uregulowań prawnych. Narzekamy, że jest tego zbyt dużo. I słusznie, tyle że nie bardzo wiadomo, jak to zmienić, jaki możemy mieć inny sposób na ułożenie sobie stosunków. Jest nas kilka miliardów, są miasta, w których żyją dziesiątki milionów ludzi. U nas jest mniej, ale gdy w stolicy przebywa w dzień ponad 2,5 miliona osób, to już „tylko tyle” stawia tego rodzaju wyzwania, że bez uregulowań w tysiącach dziedzin nie możemy sobie poradzić.

Są politycy, którzy nawołują do rezygnacji z tak szczegółowych zapisów prawnych, i zdobywają poklask. Każdy woli żyć w sposób nieskrępowany. Jednak gdy czegoś potrzebujemy, wtedy szukamy pomocy prawnej, a prawo nam pomaga. Rozważmy przykład uregulowań dotyczących jazdy samochodem – czy powinniśmy jeździć z zapiętymi pasami, czy nie? Janusz Korwin-Mikke twierdzi, że zobowiązanie obywatela do zapinania pasów jest absurdalne. Według niego każdy powinien sam decydować, jak woli jeździć. Sprawa jest bardzo kontrowersyjna, gdyż są przypadki, że jazda bez pasów skończyła się wielkim nieszczęściem, ale też i odwrotnie – pasy potrafią spowodować wielkie szkody na zdrowiu kierowcy czy pasażera. Jak więc zdecydować? Tutaj niepotrzebne jest rozważanie kwestii wolności osobistych. Powinna decydować statystyka. Jeśli pasy chronią nas jako uczestników ruchu drogowego częściej, niż nam dokuczają, jeśli koszty związane z wypadkami wynikającymi z niezapięcia pasów są wyższe, musimy je zapinać. Dlaczego musi być taka regulacja? Gdyż koszty leczenia po ewentualnych wypadkach ponosimy wszyscy, a nie ktoś, kto wolał o pasach zapomnieć.

Ten sam Korwin-Mikke nie widzi potrzeby pomocy publicznej osobom niepełnosprawnym. Jego zdaniem powinny zajmować się tym ich rodziny oraz sąsiedzi. Chętnie zapytałbym go, na jakiej zasadzie bliscy mają ponosić te ciężary sami? Czy to oni są winni sytuacji? Czy winni są krewni i sąsiedzi? Jeśli uznajemy, że chcemy być solidarni z tymi, którzy mają pecha, to musimy pomagać jako całe społeczeń-

stwo.

I w ten sposób tworzy się współczesne prawodawstwo. Powstają nowe dziedziny życia, nowe rozwiązania technologiczne, sposoby na załatwianie rozmaitych problemów, powstaje więc również kolejny zbiór reguł, powiększających już i tak niebotycznie rozbudowane prawo. Gdy nikt na Ziemi nie wspinał się na najwyższe szczyty górskie, niepotrzebne były regulacje dotyczące, jak należy tam się zachowywać. Gdy jednak już setki ludzi tam przebywało, regulacje są potrzebne. Jak zaznaczyć fakt, że się tam dotarło, co można ze sobą tam przynieść i ewentualnie zostawić, jak zaznaczyć, z którego kraju się jest? Podobnie z biegunami. Gdy nikt tam nie dopływał lub nie przylatywał, nie mieliśmy żadnych regulacji w tej kwestii. Teraz można tam się dostać. Nie ma tam granic państw. Terytorium jest bezpaństwowe. Kto i gdzie może przebywać, a gdzie nie może? Jak to ustalić? Czy możemy skazać się na bałagan, który mógłby zaowocować awanturami, przepychankami, a nawet regularnymi bitwami?

Dziedzin, które wymagają prawnych regulacji jest wiele. Kłopoty z tym związane odczuwamy, gdy napotykamy w swojej działalności na problem, którego nie potrafimy sami załatwić. Czy możemy wyprodukować zabawkę dla dzieci, którą właśnie wymyśliliśmy? Może ktoś opatentował już coś podobnego, a wtedy nie możemy pominąć jego praw. Czy możemy sami zdecydować, by dać naszemu dziecku antybiotyk, gdy tak brzydko kaszle? Nie, gdyż nie mamy takich uprawnień, a antybiotyki nie tylko pomagają. Czasami szkodzą. Czy możemy zabronić niewidomym wejścia do muzeum z psem przewodnikiem? Nie. I w ten oto sposób nasze prawo rośnie i rośnie. Kiedy będziemy to nie tylko krytykowali, ale też po prostu się załamaliśmy i już niczego nie będziemy chcieli słuchać? Tak się zdarza. Nie raz w historii społeczeństwa miały dosyć reguł, w których nakazywano im żyć. Gdy się dobrze zastanowić, reguły były potrzebne i słuszne, ale gdy nie rozumie ich społeczeństwo, nie da się ich stosować. Mam nadzieję, że nas taka rewolucyjna klęska nie spotka. Gdy zajmujemy się rehabilitacją niewidomych, chcemy korzystać z praw, które ich dotyczą.

8.1 Bez pracy nie ma kołaczy

Niepełnosprawni mogą być atrakcyjnymi pracownikami. Prawo pomaga nam w wielu kwestiach. Przedsiębiorcy mogą brać pod uwagę rozliczne korzyści, które mogą osiągnąć dzięki przepisom związanym z zatrudnieniem osób niepełnosprawnych. Przedsiębiorstwo może stać się Zakładem Pracy Chronionej (ZPCHR) lub Zakładem Aktywizacji Zawodowej (ZAZ). Prowadzący taki zakład jest zwolniony z podatków od nieruchomości, rolnego i leśnego, podatku od czynności cywilnoprawnych (zwolnienie przysługuje tylko tym ZPCHR, w których co najmniej 30% pracowników stanowią osoby niewidome lub psychicznie chore, albo upośledzone umysłowo ze znacznym albo umiarkowanym stopniem niepełnosprawności) z przeróżnych opłat stanowiących dochody budżetu państwa lub jednostek samorządu terytorialnego. Tworzy Zakładowy Fundusz Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych, który finansowany jest w szczególności z części zaliczek na podatek dochodowy od osób fizycznych, z wpływów wynikających z zapisów i darowizn, odsetek od kwot zgromadzonych na rachunku funduszu rehabilitacji oraz z wpływów pochodzących ze zbycia środków trwałych zakupionych z tych funduszy. Przekazuje środki uzyskane z tytułu zwolnień podatkowych Państwowego Funduszu Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych (10%) i na Zakładowy Fundusz Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych (90%). Prowadzący Zakład Aktywności Zawodowej przekazuje środki uzyskane z tytułu zwolnień podatkowych oraz wpływy z dochodu związanego z prowadzeniem działalności gospodarczej na Zakładowy Fundusz Aktywności. Pracodawca prowadzący Zakład Pracy Chronionej może otrzymać ze środków Funduszu dofinansowanie do 50% oprocentowania zaciągniętych kredytów bankowych pod warunkiem wykorzystania tych kredytów na cele związane z rehabilitacją zawodową i społeczną osób niepełnosprawnych, zwrot kosztów budowy lub rozbudowy obiektów i pomieszczeń zakładu, transportowych oraz administracyjnych.

Niepełnosprawny może rozpocząć działalność gospodarczą i otrzymać z PFRON jednorazowo środki na jej podjęcie. Możliwe jest otrzymanie podobnej pomocy ze środków Urzędu Pracy. Można liczyć na

pomoc dla działalności rolniczej oraz na wniesienie wkładu do spółdzielni socjalnej w wysokości określonej w umowie zawartej ze starostą. Co więcej, taka osoba może otrzymać dofinansowanie do wysokości 50% oprocentowania kredytu bankowego zaciągniętego na kontynuowanie tej działalności.

Pracodawca, który przez 36 miesięcy zatrudnia osoby niepełnosprawne, może otrzymać ze środków Funduszu zwrot kosztów:

- adaptacji pomieszczeń zakładu pracy do potrzeb osób niepełnosprawnych, w szczególności poniesionych w związku z przystosowaniem tworzonych lub istniejących stanowisk pracy dla tych osób,
- adaptacji lub nabycia urządzeń ułatwiających osobie niepełnosprawnej wykonywanie pracy lub funkcjonowanie w zakładzie pracy,
- zakupu i autoryzacji oprogramowania na użytek pracowników niepełnosprawnych oraz urządzeń technologii wspomagających lub przystosowanych do potrzeb wynikających z ich niepełnosprawności.

Zwrot kosztów nie może przekraczać dwudziestokrotnego przeciętnego wynagrodzenia za przystosowane stanowisko pracy. Pracodawcy przysługuje miesięczne dofinansowanie do wynagrodzenia pracownika niepełnosprawnego.

Pracodawca, który zatrudnia pracownika niepełnosprawnego, może otrzymać ze środków Funduszu zwrot miesięcznych kosztów zatrudnienia pracowników pomagających pracownikowi niepełnosprawnemu w pracy, w zakresie czynności ułatwiających komunikowanie się z otoczeniem, a także czynności niemożliwych lub trudnych do samodzielnego wykonania przez pracownika niepełnosprawnego. Pracodawca, który przez co najmniej 36 miesięcy zatrudni osobę niepełnosprawną zarejestrowaną w Powiatowym Urzędzie Pracy jako bezrobotną albo poszukującą pracy, może otrzymać zwrot kosztów wyposażenia nowego stanowiska pracy do wysokości piętnastokrotnego przeciętnego wynagrodzenia.

Pracodawca zatrudniający co najmniej 25 pracowników w przeliczeniu na pełny wymiar czasu pracy jest obowiązany dokonywać miesięcznych wpłat na PFRON, w wysokości kwoty stanowiącej iloczyn 40,65% przeciętnego wynagrodzenia i liczby pracowników odpowiadającej różnicy między zatrudnieniem zapewniającym osiągnięcie wskaźnika zatrudnienia niepełnosprawnych w wysokości 6% a rze-

czywistym zatrudnieniem osób niepełnosprawnych. Z powyższych wpłat zwolnieni są pracodawcy, u których wskaźnik zatrudnienia niepełnosprawnych wynosi co najmniej 6%. I właśnie stąd bierze się budżet PFRONu.

Osoba niepełnosprawna zarejestrowana w Powiatowym Urzędzie Pracy jako poszukująca pracy, może korzystać z następujących usług lub instrumentów określonych w ustawie o promocji: szkoleń, stażu, prac interwencyjnych, przygotowania zawodowego dorosłych, badań lekarskich lub psychologicznych oraz studiów podyplomowych.

W maju 2011 r. Sejm podjął się nowelizacji ustawy o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych (tj. Dz.U. Nr 127, poz. 721 ze zm.) w zakresie czasu pracy osób niepełnosprawnych. Zmiana weszła w życie od 1 stycznia 2012 r. Przed zmianą omawianych przepisów podstawowe normy czasu pracy osoby niepełnosprawnej w stopniu znacznym lub umiarkowanym wynosiły 7 godzin na dobę i 35 godzin w tygodniu. Wyjątkowo pracodawca mógł zastosować normy: 8 godzin na dobę i 40 godzin w tygodniu w sytuacji, gdy na wniosek osoby zatrudnionej lekarz przeprowadzający badania profilaktyczne pracowników lub w razie jego braku lekarz sprawujący opiekę nad tą osobą wyraził na to zgodę. Po zmianie przepisów podstawowe normy czasu pracy osób niepełnosprawnych w stopniu znacznym lub umiarkowanym zostały wydłużone do 8 godzin na dobę i 40 godzin w tygodniu. Natomiast obniżenie norm do 7 godzin na dobę i 35 godzin w tygodniu stało się wyjątkiem – stosowanym tylko, gdy lekarz wyda w odniesieniu do pracownika zaświadczenie o celowości stosowania skróconej normy czasu pracy. Ponadto pracownik taki ma prawo do dodatkowej przerwy w pracy na gimnastykę usprawniającą lub wypoczynek. Czas przerwy wynosi 15 minut i jest wliczany do czasu pracy. Przysługuje im dodatkowy urlop wypoczynkowy w wymiarze 10 dni roboczych w roku kalendarzowym.

Po ww. zmianie przepisów, do Trybunału Konstytucyjnego trafił wniosek o uznanie nowego stanu prawnego za niezgodny z Konstytucją RP. Trybunał zajął się sprawą 13 czerwca 2013 r. orzekając, że zmienione przepisy są niezgodne z Konstytucją (sygn. K 17/11). Zdaniem Trybunału osobom niepełnosprawnym należy zagwarantować

prawo do obniżonych norm czasu pracy. Wyrok został opublikowany 9 lipca 2013 r. i od tej daty rozpoczął bieg roczny termin wyznaczony przez Trybunał na dokonanie stosownych zmian w ustawie o rehabilitacji.

Orzeczenie Trybunału spowodowało rozpoczęcie prac nad nowelizacją przepisów ustawy o rehabilitacji. Pojawiły się dwa konkurencyjne projekty zmian w tej materii.

Pierwszy został przygotowany przez Rządowe Centrum Legislacyjne. W projekcie tym założono powrót do rozwiązań stosowanych przed 2012 rokiem. Art. 15 ust. 2 ustawy o rehabilitacji ma otrzymać następujące brzmienie: „Czas pracy osoby niepełnosprawnej zaliczonej do znacznego lub umiarkowanego stopnia niepełnosprawności nie może przekraczać 7 godzin na dobę i 35 godzin tygodniowo”. Ponadto założono uchylenie art. 15 ust. 2a i ust. 4 – tj. przepisów określających od jakiej daty osobie niepełnosprawnej przysługują szczególne uprawnienia pracownicze oraz kto finansuje koszt badań lekarskich. Przepisy te stały się zbędne z uwagi na fakt, że osobie niepełnosprawnej będzie przysługiwała obniżona norma czasu pracy bez konieczności prowadzenia dodatkowych badań lekarskich.

Nieco szerszy zakres zmian przewidziano w projekcie przygotowanym przez Senat. Oprócz zmian w art. 15 ustawy o rehabilitacji (w kształcie identycznym jak w projekcie RCL), założono również nowelizację art. 16 ww. ustawy dotyczącym badań stanowiących podstawę ewentualnego wydłużenia podstawowej normy czasu pracy osoby niepełnosprawnej. Senat proponuje, aby badanie lekarskie pod kątem ewentualnego przedłużenia normy mogło nastąpić zarówno na wniosek pracownika, jak i na wniosek pracodawcy. Przy czym każda ze stron niezadowolona z wyniku badania miałaby możliwość wystąpienia z wnioskiem o ponowne badanie i wydanie zaświadczenia do wojewódzkiego ośrodka medycyny pracy.

W chwili obecnej nie da się jeszcze przewidzieć, który z tych projektów zyska akceptację Sejmu.

Ponadto ze środków Funduszu może być dofinansowana likwidacja barier architektonicznych, barier w komunikowaniu się i technicznych w związku z indywidualnymi potrzebami osób niepełnosprawnych. Realizacja powyższych zadań ma na celu umożliwienie lub

w znacznym stopniu ułatwienie osobie niepełnosprawnej wykonywanie podstawowych, codziennych czynności lub kontaktów z otoczeniem. Pisemny wniosek o dofinansowanie likwidacji wyżej wymienionych barier funkcjonalnych osoba niepełnosprawna składa w Powiatowym Centrum Pomocy Rodzinie właściwym dla miejsca zamieszkania. O dofinansowanie likwidacji barier architektonicznych mogą ubiegać się osoby niepełnosprawne, które mają trudności w poruszaniu się. O dofinansowanie likwidacji barier w komunikowaniu się i technicznych mogą ubiegać się osoby niepełnosprawne, jeżeli jest to uzasadnione potrzebami wynikającymi z niepełnosprawności. Dofinansowanie likwidacji poszczególnych barier przysługuje osobom niepełnosprawnym, które w ciągu trzech lat przed złożeniem wniosku nie uzyskały odpowiedniego dofinansowania ze środków Funduszu na ten cel, tj. jeżeli osoba niepełnosprawna w ciągu ostatnich trzech lat otrzymała dofinansowanie np. na likwidację barier architektonicznych, to o kolejne dofinansowanie na ten cel może ubiegać się po upływie trzech lat, natomiast nie wyklucza to możliwości otrzymania dofinansowania na likwidację barier w komunikowaniu się i/ lub technicznych. Termin trzyletni dotyczy odrębnie każdej z barier. Dofinansowanie likwidacji barier nie przysługuje, jeżeli osoba niepełnosprawna ma zaległości wobec Funduszu lub jeżeli osoba ta w ciągu trzech lat przed złożeniem wniosku była stroną umowy zawartej z Funduszem i rozwiązanej z przyczyn leżących po jej stronie. Ponadto dofinansowanie nie może obejmować kosztów realizacji zadania poniesionych przed przyznaniem środków finansowych i zawarciem umowy. Wysokość dofinansowania na likwidację barier funkcjonalnych wynosi do 80% kosztów przedsięwzięcia, nie więcej jednak niż do wysokości piętnastokrotnego przeciętnego wynagrodzenia. Przepisy przedmiotowego rozporządzenia nie definiują zakresu żadnej z barier. W związku z powyższym można przyjąć, że:

- bariery architektoniczne to wszelkie utrudnienia występujące w budynku i w jego najbliższej okolicy, które ze względu na rozwiązania techniczne, konstrukcyjne lub warunki użytkowania uniemożliwiają lub utrudniają swobodę ruchu osobom niepełnosprawnym,
- bariery techniczne to przeszkody wynikające z braku zastosowania lub niedostosowania odpowiednich do rodzaju niepełnospraw-

ności przedmiotów lub urządzeń. Likwidacja tej bariery powinna powodować sprawniejsze działanie osoby niepełnosprawnej w społeczeństwie i umożliwić wydajniejsze jej funkcjonowanie,

– bariery w komunikowaniu się to ograniczenia uniemożliwiające lub utrudniające osobie niepełnosprawnej swobodne porozumiewanie się i/lub przekazywanie informacji.

Pracodawcy chcący zatrudniać pracowników niepełnosprawnych mogą wnioskować o przyznanie ze środków PFRON comiesięcznego dofinansowania do wynagrodzenia pod warunkiem, że pracownik ten wykazany jest w ewidencji zatrudnionych osób niepełnosprawnych prowadzonej przez PFRON.

Pracodawca może uzyskać dofinansowanie do wynagrodzenia osób niepełnosprawnych zatrudnionych na umowę o pracę.

Od 1 marca 2011 r. wprowadzono zasadę, iż miesięczne dofinansowanie nie przysługuje pracownikom zaliczonym do umiarkowanego lub lekkiego stopnia niepełnosprawności, którzy mają ustalone prawo do emerytury.

Dofinansowanie mogą otrzymać następujący pracodawcy:

– zatrudniający mniej niż 25 osób w przeliczeniu na pełny wymiar czasu pracy,

– zatrudniający co najmniej 25 pracowników w przeliczeniu na pełny wymiar czasu pracy, osiągający wskaźnik zatrudnienia osób niepełnosprawnych ogółem w wysokości co najmniej 6%,

– prowadzący zakłady pracy chronionej.

Wysokość przysługującego dofinansowania do wynagrodzeń pracowników niepełnosprawnych (od 1 stycznia 2012 r.) miesięcznie wynosi:

– 170% najniższego wynagrodzenia – w przypadku osób niepełnosprawnych zaliczonych do znacznego stopnia niepełnosprawności,

– 125% najniższego wynagrodzenia – w przypadku osób niepełnosprawnych zaliczonych do umiarkowanego stopnia niepełnosprawności,

– 50% najniższego wynagrodzenia – w przypadku osób niepełno-

sprawnych zaliczonych do lekkiego stopnia niepełnosprawności.

Od 1 lipca 2012 r. miesięczne dofinansowanie do wynagrodzenia pracownika niepełnosprawnego przysługuje w kwocie:

- 180% najniższego wynagrodzenia – w przypadku osób niepełnosprawnych zaliczonych do znacznego stopnia niepełnosprawności,
- 115% najniższego wynagrodzenia – w przypadku osób niepełnosprawnych zaliczonych do umiarkowanego stopnia niepełnosprawności,
- 45% najniższego wynagrodzenia – w przypadku osób niepełnosprawnych zaliczonych do lekkiego stopnia niepełnosprawności.

Począwszy od dofinansowania za miesiąc styczeń 2013 r., miesięczne dofinansowanie przysługuje w kwocie:

- 180% najniższego wynagrodzenia – w przypadku osób niepełnosprawnych zaliczonych do znacznego stopnia niepełnosprawności,
- 100% najniższego wynagrodzenia – w przypadku osób niepełnosprawnych zaliczonych do umiarkowanego stopnia niepełnosprawności,
- 40% najniższego wynagrodzenia – w przypadku osób niepełnosprawnych zaliczonych do lekkiego stopnia niepełnosprawności.

Za miesiące od stycznia do marca 2014 r. miesięczne dofinansowanie do wynagrodzenia pracownika niepełnosprawnego przysługuje maksymalnie w kwocie:

- 180 % najniższego wynagrodzenia – w przypadku osób niepełnosprawnych zaliczonych do znacznego stopnia niepełnosprawności,
- 100 % najniższego wynagrodzenia – w przypadku osób niepełnosprawnych zaliczonych do umiarkowanego stopnia niepełnosprawności,
- 40 % najniższego wynagrodzenia – w przypadku osób niepełnosprawnych zaliczonych do lekkiego stopnia niepełnosprawności.

Kwoty te zwiększa się o 40 % najniższego wynagrodzenia w przypadku osób niepełnosprawnych, w odniesieniu do których orzeczono chorobę psychiczną, upośledzenie umysłowe, całościowe zaburzenia rozwojowe lub epilepsję oraz niewidomych.

W okresie od stycznia do marca 2014 r.:

1. Pracodawcy zatrudniającemu w przeliczeniu na pełny wymiar czasu pracy mniej niż 25 pracowników oraz pracodawcy zatrudniającemu co najmniej 25 pracowników w przeliczeniu na pełny wymiar czasu pracy i osiągającemu wskaźnik zatrudnienia osób niepełnosprawnych w wysokości co najmniej 6 % przysługuje miesięczne dofinansowanie w wysokości maksymalnie:

- 70 % kwot, o których mowa powyżej,
- 90 % kwot maksymalnych miesięcznego dofinansowania, w odniesieniu do wynagrodzeń pracowników, u których orzeczono chorobę psychiczną, upośledzenie umysłowe, całościowe zaburzenia rozwojowe lub epilepsję oraz niewidomych.

2. Pracodawcy prowadzącemu zakład pracy chronionej przysługuje maksymalnie 100 % kwot dofinansowania, o których mowa wyżej.

Podstawą obliczenia dofinansowania do wynagrodzenia za miesiąc od stycznia do marca 2013 r. jest najniższe wynagrodzenie z 2012 r., tj. 1500 zł.

Począwszy od wynagrodzenia za kwiecień 2014 r. miesięczne dofinansowanie do wynagrodzenia pracownika niepełnosprawnego będzie przysługiwać w kwocie:

- 1800 zł – w przypadku osób niepełnosprawnych zaliczonych do znacznego stopnia niepełnosprawności.

- 1125 zł – w przypadku osób niepełnosprawnych zaliczonych do umiarkowanego stopnia niepełnosprawności.

- 450 zł – w przypadku osób niepełnosprawnych zaliczonych do lekkiego stopnia niepełnosprawności.

Kwoty, o których mowa wyżej, zwiększa się o 600 zł w przypadku osób niepełnosprawnych, w odniesieniu do których orzeczono chorobę psychiczną, upośledzenie umysłowe, całościowe zaburzenia rozwojowe lub epilepsję oraz niewidomych.

Kwota miesięcznego dofinansowania nie może przekroczyć 90% faktycznie i terminowo poniesionych miesięcznych kosztów płacy, a w przypadku pracodawcy wykonującego działalność gospodarczą,

w rozumieniu przepisów o postępowaniu w sprawach dotyczących pomocy publicznej 75% tych kosztów.

Przez koszty płacy rozumie się wynagrodzenie brutto oraz finansowane przez pracodawcę obowiązkowe składki na ubezpieczenia emerytalne, rentowe i wypadkowe naliczone od tego wynagrodzenia i obowiązkowe składki na Fundusz Pracy i Fundusz Gwarantowanych Świadczeń Pracowniczych.

Funkcjonujący system wsparcia zatrudnienia osób niepełnosprawnych w formie dofinansowania do wynagrodzenia pracowników niepełnosprawnych uznaje koszty płacy ustawy jako całość i nie ma możliwości wnioskowania o dofinansowanie jedynie do części tych kosztów.

Jeżeli zatrudnienie nowych pracowników niepełnosprawnych w danym miesiącu, u pracodawcy wykonującego działalność gospodarczą, nie powoduje u tego pracodawcy wzrostu netto zatrudnienia ogółem i wzrostu netto zatrudnienia pracowników niepełnosprawnych, miesięczne dofinansowanie na nowo zatrudnionego pracownika niepełnosprawnego nie przysługuje, jeżeli jego zatrudnienie nastąpiło w wyniku rozwiązania umowy o pracę z innym pracownikiem, chyba że umowa o pracę uległa rozwiązaniu:

- z przyczyn określonych w art. 52 § 1 pkt 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy,
- za wypowiedzeniem złożonym przez pracownika,
- na mocy porozumienia stron,
- wskutek przejścia pracownika na rentę z tytułu niezdolności do pracy,
- z upływem czasu, na który została zawarta,
- z dniem ukończenia pracy, dla której wykonania była zawarta.

Jeżeli nie są spełnione warunki, o których mowa wyżej, miesięczne dofinansowanie na nowo zatrudnionego pracownika niepełnosprawnego przysługuje w przypadku gdy jego miejsce pracy powstało w wyniku:

- wygaśnięcia umowy o pracę,

– zmniejszenia wymiaru czasu pracy pracownika – na jego wniosek.

Wzrost netto zatrudnienia ogółem oraz wzrost netto zatrudnienia pracowników niepełnosprawnych ustala się w stosunku do odpowiednio przeciętnego zatrudnienia ogółem i przeciętnego zatrudnienia osób niepełnosprawnych w okresie poprzedzających 12 miesięcy.

Wysokość dofinansowania ustala się proporcjonalnie do wymiaru czasu pracy pracownika.

W przypadku gdy osoba niepełnosprawna jest zatrudniona u więcej niż jednego pracodawcy w wymiarze czasu pracy:

– nieprzekraczającym ogółem pełnego wymiaru czasu pracy, miesięczne dofinansowanie przyznaje się na tę osobę pracodawcom, u których jest ona zatrudniona, w wysokości proporcjonalnej do wymiaru czasu pracy tej osoby,

– przekraczającym ogółem pełny wymiar czasu pracy, miesięczne dofinansowanie przyznaje się na tę osobę w wysokości nieprzekraczającej kwoty miesięcznego dofinansowania przyznawanego na osobę zatrudnioną w pełnym wymiarze czasu pracy. Miesięczne dofinansowanie w wysokości proporcjonalnej do wymiaru czasu pracy tej osoby w pierwszej kolejności przyznaje się pracodawcy, który wcześniej zatrudnił tę osobę.

Miesięczne dofinansowanie nie przysługuje pracodawcy:

– posiadającemu zaległości w zobowiązaniach wobec PFRON przekraczających ogółem kwoty 100 zł,

– zatrudniającemu co najmniej 25 pracowników w przeliczeniu na pełny wymiar czasu pracy i nieosiągającemu wskaźnika zatrudnienia osób niepełnosprawnych w wysokości co najmniej 6 %,

– do wynagrodzenia pracowników zaliczonych do umiarkowanego lub lekkiego stopnia niepełnosprawności, którzy mają ustalone prawo do emerytury,

– jeżeli wynagrodzenie pracownika niepełnosprawnego nie zostało przekazane na jego rachunek bankowy lub rachunek w spółdzielczej kasie oszczędnościowo-kredytowej albo na adres zamieszkania

tego pracownika, za pośrednictwem osób prawnych prowadzących działalność w zakresie doręczania kwot pieniężnych,

- jeżeli miesięczne koszty płacy zostały poniesione przez pracodawcę z uchybieniem terminów, wynikających z odrębnych przepisów, przekraczającym 14 dni,

- jeżeli środki na wynagrodzenie pochodzą ze środków publicznych, chyba że pracodawca sfinansował wynagrodzenie pracownika:

- ze środków publicznych z prowadzonej działalności, o których mowa w art. 5 ust. 1 pkt 5,

- z dochodów publicznych, o których mowa w art. 5 ust. 2 pkt 3,

- ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2013 r. poz. 885, z późn. zm.).

Jeżeli pracodawca posiada zaległości w zobowiązaniach wobec Funduszu przekraczające ogółem kwotę 100 złotych lub do czasu zwrotu wypłaconego niesłusznie dofinansowania stwierdzonego w postępowaniu kontrolnym Prezes Zarządu Funduszu wydaje decyzję o wstrzymaniu miesięcznego dofinansowania do czasu uregulowania zaległości przez pracodawcę. Decyzja podlega wykonaniu z dniem wydania.

Prezes Zarządu Państwowego Funduszu Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych wydaje decyzję o odmowie wypłaty miesięcznego dofinansowania za okres wskazany w decyzji w przypadku:

- nieuregulowania przez pracodawcę zaległości wobec Państwowego Funduszu Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych do dnia 31 stycznia roku następującego po roku, za który pracodawcy przysługuje miesięczne dofinansowanie,

- gdy o pomoc wnioskuje pracodawca:

- znajdujący się w trudnej sytuacji ekonomicznej według kryteriów określonych w przepisach prawa Unii Europejskiej dotyczących udzielania pomocy publicznej;

- na którym ciąży obowiązek zwrotu pomocy, wynikający z wcześniejszych decyzji Komisji Europejskiej, uznających pomoc za niezgodną z prawem oraz ze wspólnym rynkiem;

- jeżeli udzielenie pomocy w formie miesięcznego dofinansowania do wynagrodzenia skutkowałoby przekroczeniem kwoty 10 mln

euro rocznej pomocy na zatrudnienie pracowników niepełnosprawnych u tego pracodawcy.

– w przypadku niespełnienia warunku:

– przekazania wynagrodzenia pracownika niepełnosprawnego na jego rachunek bankowy lub rachunek w spółdzielczej kasie oszczędnościowo-kredytowej, albo na adres zamieszkania tego pracownika, za pośrednictwem osób prawnych prowadzących działalność w zakresie doręczania kwot pieniężnych;

– poniesienia przez pracodawcę miesięcznych kosztów płacy z uchybieniem terminów, wynikających z odrębnych przepisów, przekraczającym 14 dni.

Miesięczne dofinansowanie do wynagrodzeń pracowników niepełnosprawnych finansowane ze środków PFRON, przyznane pracodawcy wykonującemu działalność gospodarczą stanowi pomoc publiczną na zatrudnienie pracowników niepełnosprawnych w rozumieniu rozporządzenia Komisji (WE) nr 800/2008 z dnia 6 sierpnia 2008 r. uznającego niektóre rodzaje pomocy za zgodne ze wspólnym rynkiem w zastosowaniu art. 87 i 88 Traktatu (ogólnego rozporządzenia w sprawie wyłączeń blokowych) (Dz. Urz. WE L 214 z 09.08.2008, str. 3).

8.2 Karta Praw Osób Niepełnosprawnych

§ 1. Sejm Rzeczypospolitej Polskiej uznaje, że osoby niepełnosprawne, czyli osoby, których sprawność fizyczna, psychiczna lub umysłowa trwale lub okresowo utrudnia, ogranicza lub uniemożliwia życie codzienne, naukę, pracę oraz pełnienie ról społecznych, zgodnie z normami prawnymi i zwyczajowymi, mają prawo do niezależnego, samodzielnego i aktywnego życia oraz nie mogą podlegać dyskryminacji. Sejm stwierdza, iż oznacza to w szczególności prawo osób niepełnosprawnych do:

1. dostępu do dóbr i usług umożliwiających pełne uczestnictwo w życiu społecznym,

2. dostępu do leczenia i opieki medycznej, wczesnej diagnostyki, rehabilitacji i edukacji leczniczej, a także do świadczeń zdrowotnych uwzględniających rodzaj i stopień niepełnosprawności, w tym

do zaopatrzenia w przedmioty ortopedyczne, środki pomocnicze, sprzęt rehabilitacyjny,

3. dostępu do wszechstronnej rehabilitacji mającej na celu adaptację społeczną,

4. nauki w szkołach wspólnie ze swymi pełnosprawnymi rówieśnikami, jak również do korzystania ze szkolnictwa specjalnego lub edukacji indywidualnej,

5. pomocy psychologicznej, pedagogicznej i innej pomocy specjalistycznej umożliwiającej rozwój, zdobycie lub podniesienie kwalifikacji ogólnych i zawodowych,

6. pracy na otwartym rynku pracy zgodnie z kwalifikacjami, wykształceniem i możliwościami oraz korzystania z doradztwa zawodowego i pośrednictwa, a gdy niepełnosprawność i stan zdrowia tego wymaga – prawo do pracy w warunkach dostosowanych do potrzeb niepełnosprawnych,

7. zabezpieczenia społecznego uwzględniającego konieczność ponoszenia zwiększonych kosztów wynikających z niepełnosprawności, jak również uwzględnienia tych kosztów w systemie podatkowym,

8. życia w środowisku wolnym od barier funkcjonalnych, w tym: dostępu do urzędów, punktów wyborczych i obiektów użyteczności publicznej, swobodnego przemieszczania się i powszechnego korzystania ze środków transportu, dostępu do informacji, możliwości komunikacji międzyludzkiej,

9. posiadania samorządnej reprezentacji swego środowiska oraz do konsultowania z nim wszelkich projektów aktów prawnych dotyczących osób niepełnosprawnych,

10. pełnego uczestnictwa w życiu publicznym, społecznym, kulturalnym, artystycznym, sportowym oraz rekreacji i turystyce odpowiednio do swych zainteresowań i potrzeb.

§ 2. Sejm Rzeczypospolitej Polskiej stwierdzając, iż powyższe prawa wynikają z Konstytucji, Powszechnej Deklaracji Praw Człowieka, Konwencji Praw Dziecka, Standardowych Zasad Wyrównywania Szans Osób Niepełnosprawnych, aktów prawa międzynarodowego i wewnętrznego, wzywa Rząd Rzeczypospolitej Polskiej i władze sa-

morządowe do podjęcia działań ukierunkowanych na urzeczywistnienie tych praw.

§ 3. Sejm Rzeczypospolitej Polskiej wzywa Rząd Rzeczypospolitej Polskiej do składania corocznie, w terminie do dnia 30 czerwca, informacji o podjętych działaniach w celu urzeczywistnienia praw osób niepełnosprawnych.

8.3 Konwencja ONZ i Komunikat UE

Komisja Europejska opracowała komunikat dotyczący osób niepełnosprawnych, który jest oparty na Konwencji dotyczącej tych osób, przyjętej przez Zgromadzenie Ogólne ONZ, a której celem jest określenie ich praw w oparciu o Deklarację Praw Człowieka. Dokumenty te podnoszą kwestię przeciwdziałania dyskryminacji inwalidów i wyrównywania ich życiowych szans, by mogli uczestniczyć na równi z innymi obywatelami w życiu społecznym, politycznym i ekonomicznym. W roku 1982 bowiem ONZ przygotowała Światowy Program Działania na Rzecz Osób Niepełnosprawnych, a w roku 1994 Standardowe Zasady Wyrównywania Szans Osób Niepełnosprawnych. Zadaniem specjalnie utworzonej jednostki ONZ jest wspieranie rządów i organizacji pozarządowych w stosowaniu tych zapisów oraz promowaniu działań w zakresie wyrównywania szans. Konwencja ONZ o prawach osób niepełnosprawnych ratyfikowana przez 20 państw weszła w życie 3 maja 2008 r., a w Polsce podpisana (ratyfikowana) przez Prezydenta Bronisława Komorowskiego w dniu 6 września 2012 r. Na jej treść znaczący wpływ miała Światowa Unia Niewidomych (WBU), której członkiem jest również Polski Związek Niewidomych, a która podkreśla potrzebę uznania prawa niewidomych do samodzielnego życia i pełnego uczestnictwa we wszystkich możliwych aspektach. Czy można bowiem odmawiać im prawa do głosowania i kandydowania w wyborach? Nie wystarczy udzielić takiego prawa, należy zadbać, by w trakcie wyborów inwalidzi wzroku mieli szanse wykonać swoje obowiązki chociażby poprzez udostępnienie im dokumentów w formacie dla nich akceptowalnym. A co z zapewnieniem praktycznych rozwią-

zań umożliwiających oddanie głosu samodzielnie, a to między innymi oznacza w sposób tajny? W Polsce niewidomi nie mają jeszcze tego rodzaju możliwości. Idą do wyborów w towarzystwie przewodników, którzy odczytują karty wyborcze i zgodnie z instrukcją podopiecznego wpisują w odpowiednie miejsce krzyżyk. A co, gdyby lektor popełnił błąd? Niewidomy zagłosowałby na kogo innego, niż chciał. Podniesiono kwestię udziału inwalidów wzroku w życiu politycznym łącznie z uczestnictwem w działalności partii, pracy na wysokich stanowiskach, a też i prawo do posiadania nieruchomości, prowadzenia działalności gospodarczej, pełnej kontroli nad finansami, specjalne oznakowanie monet i banknotów oraz udostępnienie usług bankowych. Aby zrealizować powyższe i inne żądania należy dokonać przełomu w wielu dziedzinach. Nie wystarczy zmienić prawo, ale należy stworzyć inwalidom możliwość skorzystania z niego. WBU postuluje m.in. o prawo do:

- nieodpłatnego dostępu do dokumentów prawnych w zrozumiałym dla niewidomych i niedowidzących formacie, umożliwiającym im samodzielne ich odczytanie,
- wykonywania różnorodnych zawodów intelektualnych, np. prawniczych i zapewnienie inwalidom wzroku koniecznej asysty,
- właściwego podejścia i profesjonalnej obsługi poprzez przeszkolenie pracowników administracji w kwestii równych praw inwalidów,
- bezpłatnego dostępu do informacji o usługach publicznych w odpowiednim dla inwalidów wzroku formacie,
- korzystania z publicznej komunikacji poprzez wyposażenie pojazdów i przystanków w dźwiękowe komunikaty,
- wstępu do miejsc i budynków publicznych z psem przewodnikiem,
- edukacji oraz korzystania z dostępnych narzędzi niwelujących skutki inwalidztwa wzroku wspomagających edukację,
- bezpłatnych narzędzi niezbędnych do niwelowania skutków uszkodzenia wzroku oraz szkolenia w ich używaniu,
- dostępu do kultury i rozrywki, w tym do audiodeskrypcji filmów i programów telewizyjnych,
- pomocy finansowej kompensującej utracone dochody lub zwiększone wydatki.

To oczywiście nie wszystkie postulaty. Na podstawie powyższej listy widać już, o jakie wymagania chodzi. Można tę listę rozszerzać na kolejne dziedziny życia kierując się dobrem niewidomych oraz ideą, by mogli żyć jak inni. Konwencja ONZ spełnia ogólne założenia określone przez WBU i jest najpełniejszym dokumentem tej rangi. Państwa zobowiązują się w niej między innymi do:

- dostosowania krajowego prawa do jej przepisów,
- uwzględnienia tych przepisów w swoich programach rozwoju,
- promocji i stosowania zasad dostępności, na przykład w architekturze i komunikacji,
- zasięgania opinii osób niepełnosprawnych przy planowaniu różnorodnych działań,
- zapewnienia osobom niepełnosprawnym dostępu do wszelkich dóbr i usług – na tych samych zasadach, co innym – do transportu, informacji i komunikacji, w tym technologii, systemów komunikacyjnych, informacyjnych,
- umożliwienia uczestnictwa w kulturze i sporcie,
- zapewnienia pomocy niezbędnej do korzystania z należnych praw w różnych jego dziedzinach, w których dochodziło i nadal dochodzi do aktów o charakterze dyskryminacyjnym, m.in.: prawo do posiadania i dziedziczenia własności, zarządzania finansami, dostępu do usług finansowych, uczestniczenia w działaniach wymiaru sprawiedliwości.

Wcześniejsze plany działania UE, również odwołujące się do Konwencji ONZ, miały na celu pełną życiową samodzielność i niezależne funkcjonowanie niepełnosprawnych osób, promowanie prowadzenia własnej działalności gospodarczej, udostępnienie różnorodnych usług w zakresie doradztwa rehabilitacyjnego i udostępnienie wszelkich towarów i usług na rynku. Projekty związane z tymi celami UE są dofinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i Europejskiego Funduszu Społecznego. Dostępność dla osób niepełnosprawnych jest jednym z kryteriów, których należy przestrzegać podczas określania wszelkich działań współfinansowanych z wymienionych funduszy. Tak więc trudno uzyskać dofinansowanie na jakikolwiek projekt, w którym nie uwzględnia się potrzeb i możliwości osób niepełnosprawnych.

Aby uzyskać rzetelne informacje o potrzebach i postulatach środowisk osób niepełnosprawnych, UE wspiera działalność europejskich organizacji niepełnosprawnych. Komisja Europejska dostrzega fakt, iż znajdują się oni wśród najbardziej dyskryminowanych grup społecznych. Państwa – członkowie UE – działają na rzecz poprawy ich sytuacji na rynku pracy. Chodzi o konkretne wsparcie polegające na wielokierunkowym działaniu: najpierw zorganizowanie profesjonalnego procesu rehabilitacji, następnie reforma oświaty, dająca niepełnosprawnym szansę do pełnego korzystania z nowoczesnej edukacji, wyjaśnienie społeczeństwu wagi tych problemów i zdobycie jak najszerszego poparcia społecznego dla wszelkich działań pozytywnych w tej dziedzinie, przygotowanie niepełnosprawnych do wykonywania różnych zawodów i zachęcenie pracodawców do ich przyjęcia, wyposażenie ich w stosowne narzędzia niwelujące skutki inwalidztwa wzroku, udostępnienie im pomocy prawnej, rehabilitacyjnej, medycznej, by na każdym etapie mogli sprostać oczekiwaniom otoczenia.