****

# EBU Focus nr 5, marzec 2019 r.

# Znaczenie alfabetu Braille’a

## Dostępne trzy kolejne wersje językowe!!!

Od marca 2019 r. biuletyny EBU Focus będą dostępne, wyłącznie jako dokumenty tekstowe, w języku polskim, [serbskim](http://www.euroblind.org/sites/default/files/documents/ebu-focus-braille_serbian_translation.docx) i [tureckim](http://www.euroblind.org/sites/default/files/documents/ebu-focus-braille_turkish_translation.docx). Mamy nadzieję, że tłumaczenia umożliwią dotarcie do szerszego grona odbiorców.

Zachęcamy do przesyłania opinii zwrotnych!

## Alfabet Braille’a, niezastąpiony przyjaciel i pomocnik

**John Heilbrunn**, wiceprezes Duńskiego Związku Niewidomych

Na samym początku muszę się przyznać, że jestem użytkownikiem alfabetu Braille'a, miłośnikiem i fanem alfabetu Braille'a oraz wielkim orędownikiem użytkowania alfabetu Braille'a.

Uważam, że alfabet Braille’a stanowi wyzwolenie i klucz do sukcesu edukacyjnego i zawodowego oraz niezależności osób niewidomych lub słabowidzących.

Alfabet Braille’a świetnie sprawdza się na papierze, na oznaczeniach, na zaawansowanych monitorach Braille’a i bez wątpienia istnieje przyszłość dla alfabetu Braille’a. Niektórzy mogą twierdzić, że alfabet Braille’a na papierze jest nieprzyjazny dla środowiska. Odpowiadam, że dzięki recyklingowi papieru w dzisiejszych czasach nawet drukowane na żądanie materiały w alfabecie Braille’a mogą szybko trafić do niszczarki i podlegać ponownemu wykorzystaniu. Zasadniczo, rozwiązaniem na przyszłość jest mieszane użycie alfabetu Braille’a zarówno na papierze, jak i na monitorach Braille’a. W dzisiejszym świecie high-tech wpisuje się to w schemat zastosowania wraz z innymi urządzeniami komunikacyjnymi, takimi jak komputerowe urządzenia wejścia i wyjścia za pomocą technologii czytnika ekranu z mową lub alfabetem Braille’a, a także smartfony, w których mowa, dla większości użytkowników z upośledzeniem wzroku, stanowi podstawowe narzędzie.

Tak więc ci, którzy twierdzą, że użytkowanie alfabetu Braille’a jest przestarzałe, nieaktualne lub niemodne, są w błędzie i stanowią zagrożenie dla dalszego rozwoju osób niewidomych w społeczeństwie.

W badaniu przeprowadzonym w latach 2016-2017 pod nadzorem specjalistów głównie z Danii, Szwecji, Finlandii, Austrii i Włoch przeanalizowano sytuację w 9 krajach europejskich, żeby ocenić różnorodne kwestie, począwszy od szacowanej liczby czytników/użytkowników Braille'a wśród młodszej populacji, programów i infrastruktury szkoleniowej, zastosowania różnych formatów alfabetu Braille’a, w tym skrótów, dostępności edytorów i monitorów Braille’a, a także zakresu i ewentualnej dostępności ofert i inicjatyw mających sprawić, że alfabet Braille’a będzie od najmłodszych lat stanowić interesującą i zabawną alternatywę dla dzieci. W tym kontekście rozważono i podkreślono znaczenie zaangażowania rodziców w pierwszych latach życia dzieci.

Jeśli cofniemy się o 40-50 lat, alfabet Braille’a był dla wszystkich niewidomych w zasadzie jedynym sposobem na samodzielne zdobywanie informacji, robienie notatek, pisanie listów itp. Oczywiście mogli używać maszyny do pisania, mogli słuchać radia itp., ale nie mieli kontroli nad wynikiem, podczas gdy przy użyciu alfabetu Braille’a mogli wchodzić w interakcję z tekstem i występować niejako jako twórcy danego tekstu. W dzisiejszych czasach możliwości, opcje i udogodnienia są niezmiernie szerokie i z pewnością można by je ukierunkować na promowanie alfabetu Braille’a w stopniu o wiele wyższym niż ma to aktualnie miejsce. Drukarki o wysokiej prędkości mogą wykrawać alfabet Braille’a w dobrej jakości i dużych ilościach, stąd druk na żądanie jest kluczową funkcją w wielu miejscach, zarówno w bibliotekach dla niedowidzących, w centrach zasobów, jak i w prywatnych domach dzieci i młodzieży szkolnej. Technologie ICT umożliwiają produkcję zindywidualizowaną, w której alfabet Braille’a może być wytłaczany zarówno w wersji nieskróconej, jak i skróconej. Z pewnością różni się to od ręcznie produkowanych papierowych wersji materiałów powielanych wcześniej metodą termoformowania (podgrzewanie plastikowych arkuszy i wykonywanie kopii metodą ssącą).

Kiedy byłem młodym studentem, nosiłem książki w alfabecie Braille’a w ogromnej torbie. Tata zrobił mi nawet dwukołowy wózek, żeby zapobiec poważnym urazom wynikającym z długotrwałego noszenia wielu kilogramów materiałów. Obecnie dzięki zaawansowanym technologiom, komputerom z monitorami Braille’a i notatnikom, które w zasadzie są komputerami opartymi na alfabecie Braille'a, można przenosić niewyobrażalne ilości informacji, książek, notatek itp. w małej torbie, pisać, czytać i edytować notatki, wyszukiwać i udostępniać materiały widzącym kolegom, posługując się palcami i opuszkami – łącząc technologię z zastosowaniem alfabetu Braille’a.

Niezmiernie wyzwalające uczucie, gdy na spotkaniu dostajesz podstawowe materiały w alfabecie Braille'a, nie ma sobie równych. Oferowanie menu w restauracjach w alfabecie Braille’a dla osób niewidomych zawsze wywołuje podziw wśród widzących gości i wielką satysfakcję ze strony gościa, który nie może przeczytać zwykłego menu, ale chciałby samodzielnie dokonać wyboru jedzenia i napojów.

Karty do gry dla wszystkich, dzieci i dorosłych, są świetną okazją, by cieszyć się wolnym czasem i zabawą na równych warunkach z osobami widzącymi.

Oznaczenia w alfabecie Braille’a w pociągach w celu wskazania miejsca i funkcji w toalecie dodają nieco niezależności i stwarzają możliwość swobodnego poruszania się osobom niewidomym.

Wszystko to brzmi dobrze i jest bardzo pozytywnym zjawiskiem. Wydaje się jednak, że alfabet Braille’a można byłoby uwzględniać i wykorzystywać znacznie częściej niż ma to miejsce w dzisiejszych czasach. Z badań w raporcie poświęconym alfabetowi Braille'a wspomnianym na początku artykułu wynika, że po pierwsze wiedza o dostępności usług, skoordynowanych krajowych wysiłkach i kompleksowym obrazie popularyzacji alfabetu Braille’a w każdym kraju jest zaskakująco mała – z pewnymi różnicami, oczywiście, w zależności od wielkości analizowanych krajów. Różnice regionalne i brak koordynacji organizacyjnej wydają się prowadzić do sytuacji, która nie wygląda wcale tak różowo i czytelnie, jak się spodziewaliśmy. Po drugie, we wszystkich krajach docelowych bez wątpienia są zaangażowane osoby, które naprawdę uważają, że konieczne jest promowanie alfabetu Braille’a i wykazywanie jego bezdyskusyjnej użyteczności oraz konieczności zastosowania.

Podczas konferencji pod koniec badania odbyto kilka bardzo twórczych sesji burzy mózgów, żeby wyjaśnić, dlaczego i gdzie można zastosować alfabet Braille’a, a także jak poprawiłoby to życie i warunki dla osób niewidomych lub słabowidzących.

Warto jednocześnie odnotować, że wspólnym mianownikiem we wszystkich krajach było znaczne obniżenie kompetencji nauczycieli alfabetu Braille'a zarówno pod względem ilości, jak i jakości. Nauczyciele pomocniczy, którzy kiedyś byli bardzo zaznajomieni z systemem Braille’a, a zatem mogli odpowiadać na pytania i oferować rzetelne wsparcie, nie są dostępni tak jak kiedyś, a ponadto tacy nauczyciele są w dzisiejszych szkołach integracyjnych mocno zaabsorbowani zadaniami ukierunkowanymi na wymagające uwagi dzieci z innymi zaburzeniami. Niewidome dzieci stają się po prostu powoli zapomniane i niewidoczne.

Dla wszystkich jest jasne, że alfabet Braille’a może być wyświetlany i używany w wielu okolicznościach i środowiskach, takich jak:

etykiety leków oraz oznaczenia w prywatnych domach (kuchnia, łazienka itp.),

oznakowanie automatów, znaki sytuacyjne i lokalizacyjne, takie jak oznakowanie w windach,

mapy i szkice sytuacyjne 3D,

środki pomocy przy porządkowaniu rzeczy – takich jak płyty winylowe i płyty CD,

poprawa możliwości rozwoju osobistego, w tym możliwości zatrudnienia, dzięki materiałom w alfabecie Braille’a w różnych językach, podręcznikom do matematyki i innych nauk,

produkcja materiałów do śpiewu, grania muzyki zarówno w wolnym czasie, jak i w sposób profesjonalny, a także, co szczególnie ważne, jako metoda zachęcania dzieci niewidomych lub słabowidzących do nauki, poznania i zabawy z alfabetem Braille’a, gdzie zainteresowanie i współistnienie w rodzinie uznano za kwestię najwyższej wagi (należy zauważyć, że obecnie wielu rodziców lgnie do rozwiązań wzrokowych, często z zastosowaniem dużego powiększenia, żeby walczyć ze zrozumieniem i uznaniem, że ich ukochane dziecko jest rzeczywiście i nieodwracalnie niewidome lub prawie niewidome, z konsekwencjami, jakie to implikuje w kategoriach nowych i odmiennych podejść stosowanych przez mieszkańców widzącego świata).

## Bezpieczeństwo na wyciągnięcie ręki, alfabet Braille’a na produktach leczniczych

Dla osób widzących, podobnie jak dla osób słabowidzących, tekst w alfabecie Braille’a bardzo rzadko pojawia się w ich codziennych czynnościach i życiu. Widzą i używają drukowanych informacji, w zwykłej formie lub z powiększonymi czcionkami.

Jednak na podstawie dyrektywy UE z 2004 r. obowiązkowe stało się, żeby wszystkie opakowania i pojemniki medyczne były oznaczane alfabetem Braille’a, z wyszczególnieniem nazwy produktu i podstawowych wskazań, takich jak ważne informacje na temat siły substancji czynnych. Doprowadziło to do wyjątkowej ekspozycji alfabetu Braille’a na wszystkich produktach leczniczych, widocznej dla widzących użytkowników i dotykalnej dla użytkowników alfabetu Braille’a.

Miało to z kolei szereg pozytywnych implikacji. Po pierwsze, ci, którzy są w stanie używać/czytać alfabet Braille’a przynajmniej w praktycznym zakresie, mogą teraz rozróżniać różne produkty lecznicze bez konieczności zwracania się o pomoc do widzących w ich pobliżu i bez wymyślania różnych domowych sposobów zapamiętywania, które opakowanie zawiera jakie pigułki lub maści. Wcześniej ludzie używali wszelkiego rodzaju sztuczek, gumek, klipsów, kawałków taśmy itp., żeby dokonywać rozróżnień dotykowych. Teraz mogą palcami odczytywać nazwę itp. na opakowaniu.

Po drugie, prowadzi to do zwiększenia poziomu bezpieczeństwa, ochrony i niezależności. Użytkownik alfabetu Braillle’a może teraz zawsze zidentyfikować pożądany produkt we własnym zakresie.

Po trzecie, jest to jeden ze sposobów udowodnienia, jak świetne i użyteczne są oznaczenia pisane alfabetem Braille’a. Koncepcja, że gdzie alfabet Braille’a, tam istnieje oczywisty powód, by go używać, staje się jasny i czytelny. Im większa powszechność alfabetu Braille’a, tym więcej powodów do jego poznawania i używania w celu zwiększenia niezależności, co znowu prowadzi do zwiększenia poczucia satysfakcji. Oczywiście branża medyczna i opakowaniowa początkowo nie uważały wymagań UE dotyczących alfabetu Braille’a za sposób, by zostać rycerzami krucjaty na rzecz jego propagowania, ale z upływem czasu stały się bardziej świadom kwestii niezależności i bezpieczeństwa, które były jednym z podstawowych powodów uzasadniających przyjęcie dyrektywy.

Warto spojrzeć wstecz na prace poprzedzające wprowadzenie dyrektywy, a dobrym sposobem na to jest zapoznanie się ze zmodyfikowaną wersją prezentacji, z którą wystąpiłem podczas tak zwanego Braille Medicine Forum, które odbyło się w Londynie w dniach 27-28 października 2006 r. Przesłanką spotkania było kwestia obowiązkowego dostosowania się przemysłu farmaceutycznego do niedawno przyjętego prawodawstwa UE obligującego do przygotowania etykiet produktów leczniczych w alfabecie Braille’a. Wydawało się, że istnieje wiele technicznych ograniczeń, które uniemożliwiają precyzyjne i łatwe odczytywanie alfabetu Braille’a z opakowania.

W trakcie prowadzonego dialogu i prac normalizacyjnych widać było duże zainteresowanie znalezieniem sensownego rozwiązania, było jednocześnie jednak konieczne, by organizacje niewidomych stale formułowały swoje potrzeby i wymagania oraz weryfikowały wszelkie projekty w taki sposób, żeby uzyskać jak najwyższą jakość alfabetu Braille’a. Występując na BMF i pracując na arenie CEN z kolegami z Niemiec, Wielkiej Brytanii i Hiszpanii, byliśmy jak psy stróżujące, w najbardziej pozytywnym tego słowa znaczeniu.

Żeby krótko się przedstawić, warto odnotować, że wtedy już od dwóch lat przewodniczyłem i pracowałem w Europejskim Związku Niewidomych nad projektowaniem wytycznych w zakresie alfabetu Braille’a na opakowaniach farmaceutycznych, wymagań dla ulotek informacyjnych dla pacjentów i nad kwestiami związanymi z walidacją. Reprezentowałem osoby niedowidzące wraz z kolegami z grupy roboczej CEN zajmującej się alfabetem Braille’a na opakowaniach medycznych i przewodniczyłem dwóm tak zwanym grupom zadaniowym zajmującym się szczegółowymi aspektami tego dość złożonego zagadnienia.

Zacznijmy od przytoczenia prostej, wytartej, ale niezwykle ważnej zasady, którą powinniśmy wszyscy popierać i wdrażać: nic o nas bez nas. Wierzę, że Wy, drodzy odbiorcy, również podzielacie opinię, że nie można wyrażać zgody, żeby jakiekolwiek nowe wydarzenia, możliwości, decyzje itp., które Was dotyczą, odbywały się lub były podejmowane bez Was lub Waszych przedstawicieli, bez możliwości prezentacji Waszej oceny lub wątpliwości w związku z propozycjami. To samo dotyczy nas, niewidomych lub jakiejkolwiek innej grupy mniejszościowej. Wydaje się to bezsensowne i bezwartościowe, jeśli ludzie, tak zwani eksperci, technokraci lub profesjonaliści, podejmują decyzje w naszym imieniu, nie dając nam możliwości przedstawienia własnego zdania ani wykorzystania naszej wiedzy, doświadczenia i praktyki jako użytkowników końcowych, którzy wiedzą, gdzie leży ewentualny problem. W imię równości, szacunku i godności, ale jednocześnie w celu skrócenia czasu angażowania użytkowników końcowych w fazie projektowania, uda się zaoszczędzić najwięcej pieniędzy, podjąć najbardziej rozsądne decyzje, a szanse na ostateczną satysfakcję z rozwiązania będą znacznie większe niż w przypadku, gdy my jako grupa zostajemy pominięci w procesie planowania, oceny i podejmowania decyzji.

Ważne jest, żeby pamiętać, że wydarzenie miało miejsce w tym samym czasie co negocjacje poprzedzające podpisanie Konwencji Narodów Zjednoczonych o prawach osób niepełnosprawnych (CRPD), której art. 9 (w sprawie dostępności) stanowi, co następuje:

„Dla umożliwienia osobom niepełnosprawnym samodzielnego życie i pełnego uczestnictwa we wszystkich aspektach życia, Strony zobowiązują się do wprowadzenia odpowiednich środków w celu zapewnienia osobom niepełnosprawnym, na zasadzie równości z innymi osobami, dostępu do środowiska fizycznego, środków transportu, informacji i komunikacji, w tym technologii i systemów informacyjno-komunikacyjnych, a także do innych urządzeń i usług, powszechnie dostępnych lub powszechnie zapewnianych, zarówno na obszarach miejskich, jak i wiejskich. Środki te, obejmujące rozpoznanie oraz eliminację przeszkód i barier w zakresie dostępności, stosuje się, między innymi, do: informacji, komunikacji i innych usług oraz do promowania projektowania, rozwoju, produkcji i dystrybucji dostępnych technologii oraz systemów informacji i komunikacji na wczesnym etapie, żeby te technologie i systemy stały się dostępne przy minimalnych kosztach.”

Chociaż tekst jest sformułowany dość ogólnie, uważam, że nie pozostawia wątpliwości, że dostęp do informacji na opakowaniach leczniczych jest tylko jednym z przykładów tego, jak świat może i powinien podlegać otwarciu i udostępnieniu osobom niewidomym.

Patrząc na rozmiary tej mniejszości i uwzględniając różne definicje osoby niewidomej, szacuje się, że 1 na 30 Europejczyków cierpi na upośledzenie wzroku. Mając to na uwadze, a także uwzględniwszy raczej uzasadnione oceny i szacunki, a nie dostępne twarde dane statystyczne, można przyjąć, jest ok. 30 milionów niewidomych lub niedowidzących Europejczyków, z których 1/8 lub 3,75 miliona Europejczyków jest niewidomych, co dla przedmiotowego praktycznego celu oznacza, że osoby te mają wadę wzroku wykluczającą używanie zmysłu wzroku do czytania.

W dzisiejszych czasach obraz tego, jak grupa uzyskuje informacje, bardzo różni się od sytuacji sprzed 20 lat. Internet, media audio, informacje nagrane na taśmach, a ostatnio na płytach i innych mediach cyfrowych w formatach mp3, przystosowane do tak zwanego formatu DAISY, są preferowane przez wiele osób niewidomych, którzy stracili wzrok w późnym wieku. Liczba niewidomych użytkowników komputerów, którzy są w stanie uzyskać dostęp do informacji w Internecie, rośnie i niekoniecznie ogranicza się do młodego pokolenia.

Niemniej jednak ten sposób przechowywania i oferowania informacji osobom niewidomym wymaga technologii i nie jest łatwo dostępny na pstryknięcie palcem. Również ta informacja nie jest bezpośrednio powiązana z produktem, który ma opisywać. Inaczej jest w przypadku alfabetu Braille’a, który po napisaniu lub wyprodukowaniu jest na wyciągnięcie ręki, jeśli oczywiście można go odczytać. Tekst w alfabecie Braille’a na kartonie, pojemniku lub pudełku jest bezpośrednio powiązany z jego zawartością.

Umiejętność odczytywania alfabetu Braille’a poprzez dotyk i przekazywanie informacji za pomocą palców w celu uzyskania zrozumienia, przypomnienia lub prostego rozpoznawania faktów wymaga:

1) pełnej czytelności alfabetu Braille’a,

2) od użytkownika/czytelnika znajomości znaków alfabetu Braille’a oraz

3) sprawności zmysłu dotyku u niewidomego użytkownika, żeby mógł wyczuć, co jest napisane na produkcie.

Sam alfabet Braille’a, rozwinięty w pełni w 1825 r. przez młodego Francuza Louisa Braille’a, składa się z podstawowego sześciopunktu złożonego z dwóch punktów poziomo i trzech pionowo. Daje to w sumie 2 razy 3, czyli 6 punktów, co z prostych obliczeń daje 2 do potęgi 6 kombinacji punktów, w sumie 64. Ponieważ jedną z 64 kombinacji są same zera, brak kropek, jest to raczej spacja niż prawdziwa litera Braille’a.

Obecnie, poza literackim systemem Braille’a, w wielu krajach istnieje ośmiopunktowy system Braille’a, który jest używany dla wszystkich znaków specjalnych, takich jak procent, litery greckie, ukośnik odwrotny, pasek pionowy (podkreślenie), elementy punktowanych list itp. Matematyczni czarodzieje zrozumieją, że kombinacje 8-punktowe dają 255 kombinacji Braille’a. Chociaż niektórzy z Was mogą pomyśleć, że rozwiązać reprezentatywne problemy mogłoby zaoferowanie jednolitego symbolu dla takich znaków jak znak Micro jak w mikrogramie, znak procentowy itd., muszę Was rozczarować. Po pierwsze, tylko ułamek niewidomych użytkowników/czytelników zna specyficzne krajowe systemy 8-punktowe. Po drugie, prawie nikt nie jest w stanie uchwycić znacznie bardziej złożonych wzorów punktów w konfiguracjach 8-punktowych. Po trzecie, jest to system wykorzystywany głównie do manipulacji komputerowych, a nawet ten 8-punktowy kod jest różny w różnych krajach.

Cechy językowe, takie jak ilość i rodzaj akcentowanych liter, mają ogromny wpływ na ogólnokrajową reprezentację brajlowską. Alfabet Braille’a rozwinął się na poziomie krajowym, tj. w zorganizowanym lub bardziej swobodnym środowisku i prawie bez koordynacji między poszczególnymi krajami. Czasami, bardziej dzięki zbiegowi okoliczności niż koordynacji, różne litery, które brzmią tak samo, są reprezentowane w ten sam sposób: Duńsko-norweski æ (lub asz) i szwedzko-fiński umlaut, które brzmią tak samo, ale można je znaleźć w różnych miejscach w tabelach ANSI, są reprezentowane przez tą samą kombinację trzech punktów, 345. To samo dotyczy o z ukośnikiem i o umlaut, oba są reprezentowane kombinacją punktów 246, ponieważ zostało to niezależnie ustalone w poszczególnych krajach.

Podczas gdy skandynawskie alfabety mają 3 znaki akcentowane, język hiszpański ma 7 takich znaków, a francuski jeszcze więcej. Za każdym razem, gdy w języku pojawia się litera, wymaga ona reprezentacji przez jeden z 63 znaków alfabetu Braille’a. „Mocne” i w hiszpańskim alfabecie Braille'a jest reprezentowane kombinacją punktów 34, podczas gdy w języku angielskim i duńskim ta sama kombinacja punktów oznacza ukośnik.

W całej Europie różnorodność reprezentacji w literackim systemie Braille’a znaku procentowego, jak pisać mikro w mikrogramie, ukośnik itp. jest rozległa, a krajowe organizacje na ogół pilnują jak lwy tablic alfabetu Braille’a swoich krajów.

Mógłbym kontynuować cytowanie przykładów, ale wydaje się to zupełnie niepotrzebne. Innym aspektem lub osobliwością w najbardziej neutralnym sensie tego słowa jest pisanie liczb. Większość krajów na świecie i w Europie używa znaku liczby (kombinacja punktów 3456), żeby wskazać, że następujące do nim znaki alfabetu Braille’a, litery od a do j, powinny być interpretowane jako cyfry od 1 do 0. W krajach frankofońskich i za literą francuskiego ustawodawstwa postanowiono zastosować szczególny i bardzo odmienny system liczbowy podczas pisania literackim alfabetem Braille’a: punkt 6, po którym następują pierwsze litery w alfabecie z dodanym punktem 6, przy czym zero jest tutaj bardzo szczególnym przypadkiem. Tak więc, francuska cyfra 1, punkt 6, po którym następuje kombinacja punktów 16, byłaby tym samym znakiem Braille’a co skandynawski symbol Braille’a dla a z kółkiem. W Wielkiej Brytanii i Danii cyfra 1 byłaby zapisywana jako kombinacja punktów 3456, po której następuje punkt 1, a. Powyższy francuski system nazywa się Antoine. Choć może wydawać się to być osobliwym podejściem krajowym, z pewnością wywołuje ból głowy wśród wielu producentów, którzy preferują uniwersalność.

Swoją prezentację chciałbym zakończyć, poruszając temat specyfikacji i procedur walidacji. Wnioski mogą wydawać się niejasne, dalekie od dokładności i zwięzłości. Jednym z powodów jest fakt, że nie istnieje żaden przyjęty standard, a także prawie zupełnie brak badań, które można by wykorzystywać jako podstawę do specyfikacji, jak również, że obszar ten staje się dość subiektywny i zależny od dostępnych technologii.

Wyobraźcie sobie, że zakładacie okulary i w przytulnym salonie zasiadacie z długo oczekiwanym listem. Nalewacie sobie dżin z tonikiem będący mieszanką odpowiednią, by towarzyszyć lekturze. Zagłębiacie się w fotelu, rozdzieracie kopertę, by wyciągnąć jej zawartość, lecz wtedy doświadczacie irytującego poczucia, że okulary są lepkie i pokryte jakąś mleczną substancją, która powoduje, że widzenie staje się rozmyte. Nieprzerwanie wycieracie i suszycie okulary, lecz ledwo możecie zrozumieć sens i odcyfrować tylko kilka słów. Wpadacie w gniew i kończycie, rozlewając drink na ubranie.

Co to ma wspólnego z naszym tematem? Chciałem wskazać analogię do doświadczeń niewidomych, kiedy mają do czynienia z kiepskim, niskiej jakości, słabo wykonanym drukiem Braille’a. Wiem, że moje porównanie nie jest w pełni uprawnione, ponieważ lepkie okulary i bariera między okiem a tekstem w zasadzie powinny być porównywane, powiedzmy, do osoby o szorstkich palcach lub bardzo zmrożonych, zimnych rękach próbującej odczytać czytelny alfabet Braille’a. Chodzi mi jednak o to, że frustracja niewidomych napotykających tekst w alfabecie Braille’a niewyraźny ze względu na niewystarczającą wysokość punktu jest taka sama jak w powyższym przykładzie z listem.

Od momentu wprowadzenia dyrektywy do uzgodnienia standardu technicznego upłynęło kilka lat regularnych spotkań między organami normalizacyjnymi i organizacjami osób niewidomych i EBU jako przedstawicielami grup interesu oraz osobami z branży farmaceutycznej i opakowaniowej. Był to interesujący i kształcący proces, w którym my, reprezentujący organizacje osób niewidomych, zdaliśmy sobie sprawę z wielu problemów technicznych, o których nigdy nie myśleliśmy, w tym szeregu aspektów harmonizacji użytecznych znaków Braille’a. W trakcie procesu pojawiła się potrzeba określenia standardów minimalnej wysokości punktów Braille’a, zarówno w kontekście czytelności, jak i bezpieczeństwa: Czy biegły, a nawet „niezaawansowany”, użytkownik Braille’a odczyta znaki Braille’a i zyska pewność, że poprawnie wyczuł i odczytał właściwą informację? Jak niskie mogą być punkty bez utraty poczucia bezpieczeństwa? Jaki był margines bezpieczeństwa dla wadliwych punktów (co oznacza, że na przykład brakujący punkt lub niewyraźny punkt oznaczałby, że użytkownik Braille’a mógłby pomyśleć, że zawartość pewnej substancji była inna niż była w rzeczywistości, ponieważ na przykład jeden punkt mniej może zmieniać 6 w 9 lub 7 w 0).

Z tego powodu zainicjowano wspólny projekt badawczy z Uniwersytetem w Birmingham pod nadzorem Sary Morley Wilkins, częściowo finansowany przez branżę, a częściowo przez uczestniczące organizacje użytkowników, w celu walidacji niektórych wartości wysokości punktów, z których moglibyśmy być zadowoleni i na rzecz wdrożenia których przemysł powinien być zobowiązany działać.

Ostatnie słowa poświęcę *walidacji.*  Walidacja tekstu w alfabecie Braille’a jest tak samo ważna jak każda kontrola jakości służąca potwierdzeniu zobowiązań, uniknięciu ewentualnej odpowiedzialności i zapobieganiu szkodom. Tekst Braillle’a można sprawdzać, porównując reprezentacje graficzne/pdf z punktami Braille’a na rzeczywistych opakowaniach. Jeżeli jednak chodzi o interfejs użytkownika, żeby zapewnić, że Braille jest naprawdę poprawny i w pełni czytelny, wymagania protokołu Braille’a muszą obejmować weryfikację przez panel użytkowników pozwalającą zagwarantować, że wdrożone zostaną nie tylko obiektywne, ale również subiektywne środki kontroli.

Były to skomplikowane problemy, a nie coś, co uzgodniono i sformułowano w ciągu kilku tygodni. Prace miały jednak kluczowe znaczenie dla dyrektywy i uważam, że mogą zapewnić szersze zainteresowanie i dostarczyć wytycznych dla innych niż sektor farmaceutyczny branż, na przykład dla sektora opakowań żywności.

Ilu z Was próbowało zepsutego soku pomarańczowego w misce śniadaniowej z płatkami kukurydzianymi?

**John Heilbrunn**, wiceprezes Duńskiego Związku Niewidomych

Więcej informacji na ten temat można uzyskać, odwiedzając [stronę internetową EBU](http://www.euroblind.org/campaigns-and-activities/current-activities/braille-promotion#_Accessible_Pharmaceutical_Labelling)

## Nie zgub się – Braille w miejscach publicznych

Kiedy jesteśmy w nieznanym budynku, potrzebujemy informacji, które pomogą nam się odnaleźć: Gdzie jestem? Gdzie mogę znaleźć coś lub kogoś? Kto/co kryje się za drzwiami? Dokąd prowadzi ta droga? itd. Ale także w budynkach, które znamy lepiej, są informacje, od których jesteśmy zależni, żeby móc skorzystać z różnego rodzaju udogodnień. Na przykład, żeby dowiedzieć się, co się stanie, gdy nacisnę przycisk w windzie lub maszynie samoobsługowej, potrzebuję czegoś, co powie mi o jego funkcji za każdym razem, gdy jej użyję. Ponieważ tego rodzaju informacja jest tak ważna dla orientacji, jej udostępnienie w miejscach publicznych jest tak oczywiste, że nawet nie zdajemy sobie sprawy z tego, jak bardzo zagubieni bylibyśmy bez niej.

Dla osób niewidomych taka informacja jest tym bardziej ważna. Ale jak mogą ją uzyskać? Jeśli czegoś nie widzisz, musisz być w stanie to usłyszeć lub dotknąć. W wielu sytuacjach w miejscach publicznych szczególnie przydatne są informacje dotykowe.

Jedną z możliwości dostarczenia takich informacji dotykowych są wypukłe znaki, cyfry lub inne proste symbole. W przypadku krótkich informacji ma to ogromną zaletę, dzięki czemu jest niezbędne: dla osób, które są przyzwyczajone do wizualnego oznakowania, żeby mogły – z chwilą utraty wzroku – rozpoznawać znaki dotykowo. Jeśli zapewniona jest również wystarczająca widoczność, mogą dodatkowo wykorzystywać swój wzrok szczątkowy. Ponadto na oznaczeniach korzystają też wszyscy widzący.

Oznakowanie wypukłe ma też dużą wadę: Nie ma służyć do odczytywania dotykowego. Struktura każdej pojedynczej litery musi zostać dotknięta. Czyni to czytanie wyczerpującym i zajmuje bardzo dużo czasu. W przypadku Braille’a sytuacja jest całkowicie odmienna. Alfabet został opracowany specjalnie do rozpoznawania dotykowego. Każda litera jest kombinacją wypukłych punktów, które można od razu rozpoznawać za pomocą opuszka palca. Ułatwia to płynne i szybkie czytanie poprzez przesuwanie palcem wzdłuż linii w sposób analogiczny do ruchu oczu widzącego czytelnika.

Dla wielu ludzi nauka Braille’a jest trudna lub niemożliwa, ponieważ np. osiągnęli już zaawansowany wiek, kiedy stracili wzrok lub ich upośledzenie jest objawem cukrzycy, która powoduje również parestezję palców. Dla tych osób bardzo ważne jest oznakowanie wypukłe.

Natomiast dla tych, którzy potrafią czytać alfabet Braille’a, jest on nieporównywalnie łatwiejszy i szybszy w czytaniu i dlatego jest jedyną tak naprawdę prostą alternatywą dla tekstu pisanego.

**Doris Ossberger**

## Braille, jedna z rzeczy, z których wynalezienia słynie Francja.

Oprócz kulinariów i samochodów, których nazwa jest trudna do wymówienia, Francja jest wśród osób niewidomych powszechnie znana jako ojczyzna człowieka, który prawie 200 lat temu wynalazł czcionkę Braille’a. Po raz pierwszy osoby niewidome były w stanie naprawdę czytać, pisać, komunikować się między sobą, a tym samym Braille oferował wyzwolenie i możliwość nauki korzystania z systemu, który był dostosowany do jego specyficznego zastosowania i wykorzystania przez zmysł dotyku. Wielu krajom świata, takim jak na przykład Dania, sporo czasu zajęło przyznanie, że Braille jest bezdyskusyjnie najodpowiedniejszym i najłatwiejszym do opanowania sposobem komunikacji na piśmie. Teraz jednak Braille taką pozycję posiada, a wykorzystanie technologii w odpowiedni i mądry sposób może doprowadzić do zwiększenia i stymulowania produkcji, skali użytkowania i popularności alfabetu Braille'a dzięki drukarkom dużej szybkości, notatnikom, monitorom Braille’a, jak również, oczywiście, dzięki zastosowaniom na papierze, który sam w sobie pozwala na dwuwymiarowe doznania oraz stanowi sposób na opanowanie i czytanie w alfabecie Braille’a.

Badania naukowe wykazały, że materiały pisemne na papierze zapewniają czytelnikowi optymalne zrozumienie znaczenia tekstu, w przeciwieństwie do wersji elektronicznych – wydaje się to być prawdą też w przypadku tekstu w alfabecie Braille’a, w zestawieniu z monitorami Braille’a. Razem natomiast wszystkie formaty świetnie działają i wzajemnie się uzupełniają.

Braille otworzył drzwi do umiejętności czytania i pisania. W związku z tym, żeby uniknąć ograniczających sytuacji, w których można tylko słuchać tekstu, co miało miejsce przed wynalezieniem języka Braille’a, a co stanowi obecnie realne zagrożenie w dobie syntezatora mowy na telefonach i komputerach, jak również zważywszy nawet na pokusę dyktowania tekstu zamiast pisania go, żeby uniknąć analfabetyzmu funkcjonalnego, opcja mowy powinna być mocno uzupełniona obecnością, użyciem i wydajnością alfabetu Braille’a.

Osoby widzące w sposób ciągły odbierają bodźce graficzne, literowe i inne podobne. Osoby niewidome nie. Stąd niezwykle ważne jest utrzymanie alfabetu Braille’a we wszystkich sytuacjach, począwszy od uczenia dzieci przez rodziców po pielęgnowanie i zabawy z Braillem w codziennym życiu dzieci, dzięki którym będą mieć znacznie większą szansę na zdobycie wykształcenia, a później nawet na zdobycie zatrudnienia.

Fakt, że ONZ wzmacnia obecnie nacisk na Braille’a, uznając i obchodząc dzień urodzin wynalazcy Louisa Braille’a przypadający 4 stycznia, powinien oznaczać, że na wszystkich poziomach, od poziomu międzynarodowego do poziomu krajowego i lokalnego, Braille’a należy uznawać, wspierać i traktować jako najważniejszy priorytet.

**John Heilbrunn**, wiceprezes Duńskiego Związku Niewidomych

Żeby uzyskać więcej informacji na temat prac EBU związanym z alfabetem Braille’a, w tym o konkursie na esej Onkyo Braille, zapraszamy do odwiedzenia strony internetowej [Promocja Braille’a](http://www.euroblind.org/campaigns-and-activities/current-activities/braille-promotion) w witrynie EBU.