

TYFLOŚWIAT



**Wieczna
nieobecność**

Zawód idealny

Orion

TYFLOŚWIAT

KWARTALNIK

NR 2 (59) 2023

WYDAWCA



Fundacja Instytut Rozwoju Regionalnego
ul. Świętokrzyska 14, 30-015 Kraków
<http://www.firr.org.pl>



Utilitia sp. z o.o.
ul. Świętokrzyska 14, 30-015 Kraków
<http://www.utilitia.pl>

REDAKTOR NACZELNY

Joanna Piwonońska

FOTOGRAFIA NA OKŁADCE

Sharad Kachhi

DRUK

K&K

Podmiotem odpowiedzialnym za publikację treści merytorycznych jest Fundacja Instytut Rozwoju Regionalnego. Podmiotem odpowiedzialnym za działalność reklamową jest Utilitia sp. z o.o. Redakcja nie odpowiada za treść publikowanych reklam, ogłoszeń, materiałów sponsorowanych i informacyjnych.



Nakład dofinansowany ze środków Państwowego Funduszu Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych.

Redakcja zastrzega sobie prawo skracania, zmian stylistycznych i opatrywania nowymi tytułami materiałów nadesłanych do druku. Materiałów niezamówionych nie zwracamy.

Wszystkie teksty zawarte w tym numerze czasopisma Tyfloświat dostępne są na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa 3.0 Polska. Ponownie rozpowszechniany utwór, dostępny na tej licencji, musi zawierać następujące informacje: imię i nazwisko autora tekstu, nazwę czasopisma oraz jego numer.

Zdjęcia zawarte w czasopiśmie chronione są prawem autorskim i ich przedruk wymaga zgody autora.

Drugi tegoroczny numer czasopisma Tyfloświata przedstawia rozmaite możliwości edukacji i pracy w kilku popularnych zawodach, które wydają się być (albo nie być) możliwymi do wykonywania przez osoby niewidome i słabowidzące.

Zacniemy od wywiadu. Tym razem tłumacz, artysta, twórca i szkoleniowiec - Wojciech Maj, z którym rozmawia Damian Przybyła.

Potem ten sam autor prezentuje wyniki rozmów z kilkunastoma pracującymi niewidomymi informatykami. Nie są to, co prawda, obszernie i szczegółowe wywiady, ale artykuł podsumowujący zebrane wypowiedzi jego rozmówców.

Dalej poczytamy o edukacji muzycznej. Jak uczyć się nut, co trzeba wiedzieć, gdy porównujemy zapis nutowy brailowski z tym normalnym – dostępnym w zwykłym druku. O tym pisze Milena Wiśniewska, przy czym nie wyczerpuje zagadnienia i już zaprasza na analizę aspektów technicznych do kolejnego numeru czasopisma. O nauczaniu muzyki i pracy z widzącą młodzieżą opowiada też Jarosław Kozłowski – niewidomy nauczyciel, który od kilkunastu lat z powodzeniem pracuje w ogólnodostępnej szkole muzycznej.

Była informatyka, była muzyka, przyjdzie czas na masaż. Gdzie zgłębiać jego tajniki – pisze Aleksandra Bohusz, która powraca po dobrych kilku latach przerwy ze swoim niewielkim artykułem na ten temat. I tak jak w przypadku tekstu Mileny o muzyce, do masażu wrócimy w kolejnym numerze. Wówczas autorka szerzej opowie o realiach tej pracy.

Gdy już zaspokoiliśmy ciekawość tych, którzy poszukują możliwości rozwoju zawodowego czy edukacji, powróćmy do stale obecnych w naszym czasopiśmie zagadnień technologicznych. Jednym z bardziej popularnych odtwarzaczy, specjalnie przystosowanych do korzystania przez niewidomych, jest Orion (E.C.E. i Plus). Urządzenie obecne w Polsce od kilku lat nie doczekało się jeszcze obszernego testu. W końcu nadrabiam tę zaległość.

A to jeszcze nie wszystko. Cały spis treści poniżej.

To kwestia decyzji...	3
Wiatr zmian	10
Niewidomy na ścieżce edukacji muzycznej – część 1.	21
Niewidomy nauczyciel w szkolnictwie artystycznym	29
Zawód idealny dla osób z dysfunkcją wzroku? Część I	37
Wieczna nieobecność	42
Orion Plus. Książki w kieszeni i znacznie więcej...	48



Damian Przybyła

To kwestia decyzji...

Lubię przeprowadzać wywiady. To takie proste. Spotykasz ludzi, opowieści, zaskakujące kawałki świata i nie musisz niczego wiedzieć, nie musisz niczego umieć, bo przecież wystarczy znaleźć chwilę, by posłuchać. Powiecie, że to kokieteria, że uproszczenia, że przecież Wojciech Maj to wizytówka środowiska niewidomych, ekspert, poważna świadcząca różne usługi firma, że jednym słowem nic tylko na kolana i z szacunkiem do luminarza proszę.

No to jak będzie z tą wizytówką – pytam Wojtka, gdy już umówiliśmy się na rozmowę. Przyznaję, że jest mi łatwo. bo Wojtek jest dobrze „oswojony”. Znamy się przecież od lat 90-tych.

Wojciech Maj: Ja nie jestem niewidomy. Ja po prostu nie widzę. Nie jestem osobą niepełnosprawną, tylko żyję z niepełnosprawnością. Mam na myśli tyle, że niepełnosprawność jest czymś dla mnie jako osoby zewnętrznym, jest jak przedmiot, ewentualnie jak cecha, właściwość, którą posiadam. Ktoś może powie, że to takie sztuczki językowe, ale dla

mnie to ważne, bo dzięki takiemu podejściu niepełnosprawność nie jest czymś, co mnie definiuje jako człowieka, co najwyżej ma ona wpływ na mój sposób funkcjonowania w świecie, a co do wizytówek, to poprzestańmy na stwierdzeniu, że wraz ze zmianą formy kontaktów międzyludzkich na cyfrowe, zmieniły się i wizytówki i może w ten sposób zamknijmy temat.

Damian Przybyła: Zacznijmy od początku. Opowiedz, jak to było z Twoim niewidzeniem?

WM: Straciłem wzrok bardzo wcześnie. O tym, że przyczyną był siatkówczak dowiedziałem się po wielu latach. Rodzice przywieźli

niemowlaka do lekarza, a ten zbadawszy mnie stwierdził, że dziecko jest przeziębione i zalecił stosowne leczenie. Po jakimś czasie okazało się, że to chyba nie jest przeziębienie. Rodzice zawieźli mnie do kliniki okulistycznej.

DP: I co? Nowotwór? Usunięcie gałek ocznych?

WM: Nie. Nikt wtedy nie wiedział, że to siatkówczak. Ten nowotwór został opisany kilka lat później. W klinice leczyli mnie, jak umieli. W wyniku choroby i, jak podejrzewam, związanego z nią leczenia oczy przestały działać i przestały też rosnąć. Małoocze nie wygląda jakoś szczególnie ładnie. Dobra wiadomość jest taka, że gdy siatkówczaka miała moja córka, lekarze zaproponowali jej zastosowanie tzw. epiprotezy ze wskazań kosmetycznych. Żona stwierdziła, że ja też mogę sobie takie protezy zrobić. Teraz mam takie oczy, że mogę nimi czarować. Na piękne oczy załatwię wszystko.

DP: Czyli można powiedzieć, że nie widzisz od zawsze.

WM: Tak. I rodzice od początku zrobili wszystko, żeby umieścić mnie w placówce dla niewidomych. Zapisali mnie do przedszkola do Lasek.

DP: A zatem przeszedłeś typową dla naszego środowiska w tamtych czasach drogę edukacyjną. Niewidomy z nauką brał w szkole dla niewidomych?

WM: Tak, ale gdzieś w szóstej klasie rodzice zdecydowali, by przenieść mnie do szkoły w Krakowie. Było bliżej, a co równie ważne, szkoła krakowska dawała wykształcenie muzyczne. Te muzyczne zdolności chyba zadecydowały, a w każdym razie miały duże znaczenie. Siódmą i ósmą klasę realizowałem więc w szkole w Krakowie, a potem poszedłem do katowickiej dwójki, czyli liceum im. Marii Konopnickiej w Katowicach. Myślę,

że przejście z Lasek do Krakowa ułatwiło mi podjęcie dalszej edukacji w szkole masowej. Szkoła krakowska miała kontakt z liceum w Krzepicach pod Częstochową. Tam przyjmowano niewidomych na zasadach podobnych do tego, co obecnie robią szkoły integracyjne. Takie podejście w szkole sprzyjało chęciom, budowało gotowość, by spróbować normalnego liceum. Miałem kolegów i koleżanki, którzy poszli do liceum w Krzepicach, ale ja wolałem moją lokalną szkołę, bo dzięki temu mogłem mieszkać w domu, a poza tym w Katowicach był już mój kolega Romek Zając, który chodził do czwartej klasy, gdy ja poszedłem do pierwszej. Szlak był więc przetarty i miałem kogo naśladować.

DP: A jak było z dalszą edukacją muzyczną? Chodziłeś dalej do jakiejś szkoły muzycznej?

WM: Nie. Chodziłem przez jakiś czas do Ogniska Muzycznego w Katowicach, gdzie uczyłem się gry na klarnecie, ale z klarnetu bardzo szybko zrezygnowałem. Wolałem gitarę. Prawdę mówiąc, do tego ogniska chodziłem w ogóle dość krótko. Chciałem grać. Chodził ze mną do szkoły muzykujący kolega Romek Zając. Zналиśmy się jeszcze z Lasek. Przyszedł do mnie kiedyś z kolegami. Miałem w domu pianino. Zrobili mi chłopcy egzamin. Stwierdzili, że jest dobrze, że możemy razem grać i tak zostałem członkiem kapeli bigbitowej czy jazzrockowej. Graliśmy w Pałacu Młodzieży w Katowicach. Tam mieliśmy dobrych nauczycieli, którzy dbali o to, żebyśmy rozwijali umiejętności. To byli muzycy z Akademii Muzycznej.

DP: Ale potem poszedłeś na anglistykę. I co? Granie się skończyło?

WM: Ależ skąd. Muzykowanie skończyło się tylko o tyle, że nie grałem już w Pałacu Młodzieży. Miałem dwa lata przerwy, a potem spotkałem kolegę z mojej dawnej kapeli.

Zaproponował mi współpracę w nowej formacji muzycznej. Mieliśmy grać standardy jazzowe i muzykę dixielandową. Zgodziłem się. Pomyślałem sobie, że na początek może być, że lubię grać, a nie ma powodu, żeby się nudzić i przecież z czasem nawrócę ich na porządną muzykę i... do dziś gram standardy jazzowe.

DP: Twój fortepian rzeczywiście brzmi jak dobry tradycyjny jazz, ale gdy weźmiesz do ręki gitarę, nagle słysząc ciekawe brzmienia bluesowe.

WM: Z gitarą to było chyba jakoś bardzo typowo. Gdzieś pod koniec podstawówki, na obozie bodaj w Muszynie, ktoś pokazał mi przysłowiowe trzy chwyt i tak się zaczęło, a potem, gdy już poszedłem do liceum, to miałem silną motywację, żeby grać na gitarze. W grupie dobrze było umieć coś, czego nie umieli inni. No i wiadomo, dziewczynom się podoba, jak grasz, a mieliśmy takie fajne dziewczyny.

DP: Wróćmy więc do tego liceum. Komputerów nie było, z innymi pomocami też jakoś trudno. A więc jak? Czytali rodzice, pomagali koledzy, nauczyciele?

WM: Z nauką było inaczej, niż można to sobie teraz wyobrażać. Pod pewnymi względami łatwiej. Nie miałem problemów z podręcznikami, bo we wszystkich szkołach w Polsce obowiązywały te same. Dlatego miałem brajlowskie podręczniki. W nauce bardzo pomagali mi nauczyciele, a rodzice? Rodzice mi w nauce nie przeszkadzali i chwala im za to. Z lekcjami radziłem sobie dobrze. To zasługa Lasek. W laskach był dryl. Odrabianie lekcji od szesnastej do osiemnastej z przerwą i koniec. To skutecznie wyrabiało nawyk pracy własnej.

DP: A jak to było z tą anglistyką? Utalentowany muzycznie multiinstrumentalista może



sobie być niewidomy i odnieść sukces tak artystyczny, jak i zawodowy jako muzyk. W tamtych czasach dość sporo osób z naszego środowiska wybierało ten zawód.

WM: W moim życiu wszystko chyba było we właściwym miejscu i we właściwym czasie. Można powiedzieć, że życie takie, jakie dane mi było przeżyć, to chyba dar od pana Boga. A z tą anglistyką to też trochę przez muzykę. W radiowej Trójce był Mini Max, audycja Piotra Kaczkowskiego. Bardzo lubiłem słuchać tej muzyki, którą grał Kaczkowski, a wiedziałem, że on skończył studium językowe z angielskim i hiszpańskim. W klasie maturalnej szkoła pomogła złożyć papiery na filologię angielską w Katowicach i tak już, ku mojemu wielkiemu zadowoleniu, zostało.

DP: A orientacja? Jak dawałeś radę z chodzeniem po mieście? Wtedy przecież tej całej nauki nie było.

WM: Pewnie, że nie. Samodzielnego poruszania się uczyłem się w czasach, gdy słowo „GPS” nikomu jeszcze się chyba nawet nie śniło. Orientacji zacząłem się uczyć w trzeciej klasie liceum. Początkowo chodziłem do szkoły bez laski. Moim pierwszym nauczycielem orientacji było takie pochyłe drzewo z konarem wystającym nad chodnik. Jak człowiek kilka razy walnie głową o taki konar, to uważność wyrabia się bardzo dobrze. Mieszkalem

w okolicy katowickiej AWF. Szedłem ulicą Mikołowską do świateł na skrzyżowaniu z Poniatowskiego, skręcałem w kierunku Kościuszki, a potem na kolejnych światłach przechodziłem przez ulicę Barbary i dalej na lewą stronę Poniatowskiego, a tam na trawniku rośło to drzewo. Gdy szło się zbyt blisko trawnika, to waliło się szczęką o konar. Z czasem nauczyłem się rozpoznawać to miejsce i robić łuk omijający przeszkodę. Chodzenie bez laski powodowało wiele przygód. Czasem trafiałem łydka w jakiś stojący na chodniku wózek, a kiedyś wszedłem na dużego psa. Bardzo się wystraszyłem, bo pies był duży, a ja nadepnąłem mu na łapę. Na szczęście wszystko skończyło się na strachu, bo zwierzak był równie pocziwy jak ogromny. Z czasem zacząłem chodzić z laską i przekonałem się, że to dobry wynalazek. Początkowo używałem tej laski, jak umiałem. Potem trochę nauczyła mnie pani Jola Kałużna z PZN w Chorzowie, która pokazała mi podstawowe techniki przydatne przy chodzeniu z laską. To mi bardzo pomogło. Z czasem nabrałem odwagi. Pamiętam takie sytuacje, że będąc na jakimś szkoleniu, bodaj w Zakliczynie nad Dunajcem, jeździłem do Krakowa, gdy tylko się dało, bo w Krakowie mieszkała dziewczyna, w której wówczas bardzo się kochałem. Jedyнным sensownym sposobem dojazdu był autostop. Jeździłem więc autostopem z białą laską. Największym chyba wyczynem w dziedzinie orientacji czy samodzielnego poruszania się z laską był mój wyjazd na studencki obóz naukowy. Te obozy to były przede wszystkim suto zakrapiane spotkania towarzyskie, choć trzeba uczciwie powiedzieć, że jakaś aktywność naukowa też miała tam miejsce. No w każdym razie postanowiłem pojechać na ten obóz i spóźniłem

się na pociąg w Katowicach. Z wyjazdu nie zrezygnowałem, licząc, że nie jestem jedynym spóźnialskim i w następnym pociągu pewnie kogoś spotkam i jakoś to będzie. Nikt się jednak nie znalazł. Co robić? Zdecydowałem się na samodzielne dotarcie na miejsce. To był wyczyn na granicy bezpieczeństwa. Gdy następnego dnia rano profesor zobaczył mnie, jak po wielu przygodach docieram na miejsce, był bardzo zaskoczony, ale moje zaskoczenie, że się udało było równie wielkie. To był mój egzamin maturalny z orientacji. Więcej podobnych rzeczy nie robiłem. Jeźdź samodzielnie i nie mam z tym problemów, ale wszystko z zachowaniem zdrowego rozsądku. Jeździłem samodzielnie z laską także za granicę. Byłem m.in. we Frankfurcie na Sight City. To się da zrobić bez przewodnika, choć rzecz wymaga pewnego wysiłku. Mobilność po niewidomemu przynosi czasami nieoczekiwane problemy. Gdy byliśmy wraz z niewidomym kolegą w Rzymie, pomyliliśmy w hotelu skrzydła budynku. Piętro się zgadzało, położenie pokoju jakby też, ale karta nie chciała otworzyć drzwi. Słyszając jakieś odgłosy w pokoju, zaczęliśmy się dobijać. Otworzyła kobieta. Wściekła, że jacyś ludzie jej się dobijają. My tłumaczymy, że mieszkamy w tym pokoju. Ona, że to pomyłka. Zjechaliśmy na dół i okazało się, że pomyliliśmy windy.

DP: Podsumowując można więc powiedzieć, że kluczem do sukcesu jest otwartość na doświadczenia i coś, co ja nazwałbym testowaniem granic możliwości. Jesteś muzykiem, amatorem, ale jednak muzykiem uprawiającym to hobby na prawie profesjonalnym poziomie. Czy nie miałeś ochoty, by spróbować swoich sił jako tłumacz piosenek? Powiedzmy Lennon po polsku?

WM: Nie. Nie interesowało mnie nigdy robienie tłumaczeń literackich czy artystycznych.

Moja działka to tłumaczenia techniczne. Zaraz po studiach poszedłem do pracy do Centralnego Ośrodka Informatyki Górnictwa (COIG) w Katowicach. Mama pomogła mi dostać tę pracę. Tam była biblioteka naukowa. Można powiedzieć, że byłem zatrudniony w pionie naukowym placówki, ale zatrudnili mnie tam jako tłumacza. Początki były trudne. Dostawałem do tłumaczenia np. jakąś instrukcję serwisową urządzenia. To bardzo wymagające zadanie, bo nie dość, że tekst techniczny, to jeszcze trzeba tłumaczyć opisy obrazków, których nie widzisz. Bywało, że tłumaczyłem jedną stronę dziennie, ale ta praca bardzo wiele mnie nauczyła, bardzo się tam jako tłumacz rozwinąłem. Jako że był to pion naukowy, dostawałem do tłumaczenia także artykuły naukowe albo streszczenia większych prac, na podstawie których pracownicy wybierali sobie interesujący z punktu widzenia ich pracy naukowej materiał do przetłumaczenia w całości. Pracowałem tam dwa i pół roku. Potem zdałem egzamin Naczelnej Organizacji Technicznej (NOT) z informatyki i kolejny z węgla i stali...

DP: To były egzaminy dla tłumacza, nie inżynierskie?

WM: Tak dla tłumacza. Po jakimś czasie zostałem tłumaczem przysięgłym i od lipca 1983 to była moja główna praca. Od roku 1985 byłem w zespole tłumaczy przysięgłych w Katowicach. To było dobre, bo dawało stabilny dopływ fajnych zleceń. Potem w 1992 roku założyłem z kolegą firmę tłumaczeniową, ale tym razem rzecz skończyła się porażką. Kolega chciał, żeby była firma, żeby przynosiła korzyści, ale już nie, żeby on miał się tym zajmować. Pomijając to, trzeba powiedzieć, że pomysł działalności był jak na tamte czasy bardzo prekursorski i chyba zbyt wcześnie



wyszliśmy z taką ofertą. Firma nazywała się Teta. Teta jak teletłumaczenia. Klienci mieli dostarczać materiał do tłumaczenia drogą internetową. Wtedy to było zbyt ambitne. Kto w tamtych czasach miał skrzynkę mailową? Firmę trzeba było zamknąć, ale nie byłbym sobą, gdybym nie spróbował ponownie. Pół roku po zamknięciu Tety otworzyłem Medison i od tamtej pory mam swoją firmę. We wrześniu będziemy obchodzić trzydziestolecie. Firma działa właściwie bez przerwy z okresami lepszymi i gorszymi, ale działa.

DP: I co? Jesteś człowiekiem sukcesu?

WM: Ta firma to oczywiście sposób zarobkowania, ale ważne jest to co się robi. Robiłem dużo szkoleń, było sporo ciekawych lokalizacji oprogramowania. Zaczęło się od Recognity. To był jeden z pierwszych pakietów OCR. Oprogramowanie jeszcze pod system DOS. Używałem jej do skanowania. Ten pakiet oprogramowania miał budowę modułową. Jeden z modułów o nazwie Auge

był napisany w taki sposób, że mogłem edytować pliki tekstowe, które następnie, po skompilowaniu pozwalały na uruchomienie programu z polskim interfejsem. Zrobiłem tłumaczenie i wysłałem za darmo producentowi. Gdy przygotowywano kolejną, jeszcze dosową, wersję Recognity, (to była wersja 3.0), zaproponowano mi, już tym razem odpłatnie, przetłumaczenie całego interfejsu Recognity. Potem współpracowałem jeszcze przy trzech kolejnych wersjach programu, ale mój udział stopniowo się zmniejszał. Wersja 6.0 była ostatnią wersją Recognity. Recognita została sprzedana ScanSoftowi, a później technologię przejęła firma Nuance, której oprogramowanie do dziś dnia jest obecne na rynku. Z Nuance'em także później współpracowałem, biorąc udział w lokalizacji pakietu KNFBReader jeszcze w wersji dla telefonów z systemem Symbian. KNFBReader był bardzo drogi (kosztował około 4000 złotych), dlatego poszukiwano tańszych rozwiązań. Wziąłem udział w lokalizowaniu aplikacji TextScan, która była technologicznie dobra, kosztowała znacznie mniej, ale w tamtych czasach miała bardzo istotną wadę, a mianowicie wymagała do używania stałego połączenia z Internetem. Potem było jeszcze oprogramowanie robione przez firmę z Włoch i kolejny OCR robiony przez niemiecką firmę Handytech.

DP: Wygląda na to, że aplikacji OCR było więcej niż mógłbym przypuszczać, a Wojciech Maj jest niczym żywa historia tego oprogramowania na polskim rynku.

WM: No rzeczywiście bardzo wiele tych aplikacji lokalizowałem. Wojnę o OCR w końcu wygrał FineReader, ale sądzę, że w przypadku niewidomych, to raczej nie jest zwycięstwo, bo przeciętnemu użytkownikowi z dysfunkcją wzroku wystarczają darmowe rozwiązania

dostępne dla telefonów z Androidem i iOSem, a coraz większa popularność publikacji w formie elektronicznej bardzo zmniejszyła potrzebę skanowania książek czy czasopism. Zastosowanie modelu subskrypcyjnego i wysoka cena subskrypcji dodatkowo obniżają atrakcyjność płatnych rozwiązań tego rodzaju. Poza tym, jeśli ktoś potrzebuje skorzystać z papierowych książek, to doskonałą opcją jest VoiceDreamReader. Aplikacja dostępna dla użytkowników systemu iOS wyróżnia się przystępną ceną. Obecnie pakiet ma zintegrowany moduł do skanowania tekstu, który pozwala na skanowanie i czytanie książek.

DP: Oprócz oprogramowania OCR zajmowałeś się także lokalizacją innych aplikacji?”

WM: O tak. Lokalizowałem także czytniki ekranu. Moje jest spolszczenie czytnika Talks. Współpracowałem także z IvoSoftem przy ich syntezatorach mowy.

DP: Jesteś zatem tłumaczem technicznym, tłumaczem przysięgłym, ale także artystą. I nigdy Cię nie kusiło, żeby tak wzorem powiedzmy Macieja Żebatego nagrać płytę „Maj śpiewa Lennona po polsku”?

WM: Nie. To mnie nigdy nie interesowało, a płyta wzięta się stąd, że co jakiś czas rodziły mi się wiersze i leżały sobie w mojej szufladzie, a kilka z nich przybrało formę piosenek. Pomyślałem sobie, że jeszcze kilka innych da się ubrać w muzykę i tak się rodził ten pomysł. Moje wiersze nie są piosenkowe. Piosenka to ma porządny refren, zwrotki, powtórzenia, a u mnie trzeba słuchać od początku do końca, bo każda moja piosenka to opowieść wymagająca uważnego wysłuchania. Zrobiłem tę płytę, bo się zebrał materiał, ale nie podejmowałem specjalnych działań w kierunku stworzenia utworów na potrzeby płyty. To nie jest moje zajęcie. To raczej potrzeba serca.

DP: Czy chciałbyś powtórzyć taką przygodę artystyczną?

WM: Niczego nie wykluczam. Jeśli zbierze się jakiś materiał za siedem albo za sześćdziesiąt siedem lat, to kto wie. Nagrałem tę płytę ku mojej radości.

DP: A drogi jest taki kaprys?

WM: Mnie udało się zrobić to wszystko za stosunkowo niewielkie pieniądze. Znalazłem tanie studio nagraniowe w Warszawie, przygotowałem materiał, pojechałem, nagrałem, a realizator zrobił wszystko, co trzeba, żeby rzecz brzmiała ładnie. Później poszukałem firmy, w której zaprojektowano mi okładkę płyty. Tak w ogóle to ta płyta urodziła się z chaosu. Mieliśmy działkę, na której zbudowaliśmy dom i drugi budynek, który miał pełnić funkcję pensjonatu, ośrodka szkoleniowego. Z czasem uznaliśmy, że jeden z tych budynków trzeba sprzedać. Podczas przeprowadzki salon naszego domu zapełnił się niemożliwą ilością rzeczy. Nie było miejsca na grę na fortepianie, a na czymś przecież trzeba było grać. Popętlłem wśród tych wszystkich rzeczy i odkopałem z gąszczu gitarę. W ten sposób po długiej przerwie wróciłem do gry na gitarze, a potem to już jakoś poszło. Zacząłem pytać. Początkowo padały jakieś astronomiczne ceny. Pukałem się w głowę, ale szukałem odpowiedzi na pytanie, czy aby na pewno musi być tak drogo.

DP: No dobrze, ale tanio dla takiego projektu to znaczy, ile? Tak raczej 10 tysięcy czy może 50?

WM: Ja znalazłem w Warszawie studio, w którym za trzygodzinną sesję nagraniową płaciłem około 300 złotych. A, że mam przyznaną asystentkę, która zgodziła się ze mną na te nagrania jeździć, to braliśmy na plecy dwie gitary i jeździliśmy na te sesje pociągami jak jakaś ekipa muzyczna. Partie

klawiszowe dogrywałem na instrumencie, który był na miejscu w studio. Razem kosztowało mnie to jakieś 2700 złotych. Do tego trzeba doliczyć podróż, jakieś jedzenie z tej okazji i inne drobiazgi. Potem było jeszcze wydanie 500 egzemplarzy i projekt okładki. Znalazłem firmę, która zrobiła mi to za około 3000 zł. Myślę, że koszt całości to jakieś 7000 zł. Sprzedaję te płyty po 50 złotych za sztukę. Trochę rozdałem z różnych okazji, ale jakieś 150 sztuk już sprzedałem. Można więc powiedzieć, że płyta się już zwróciła.

DP: Czyli można powiedzieć, że kaprys nie był szkodliwy dla rodziny.

WM: No nie. Raczej było nam z tego powodu razem dobrze, ciepło na duszy.

DP: A czy będąc muzykiem, miałeś w życiu jakieś takie dalekosiężne marzenie o wydaniu kiedyś własnej płyty?

WM: Nie. Ten pomysł tak się jakoś ze dwa lata temu urodził i po prostu go zrealizowałem.

DP: Ktoś mógłby powiedzieć, że ten Maj to jakiś niezwykły jest, bo mu się wszystko udaje. Czego się nie tknie to sukcesy, a przecież jest niepełnosprawny, to ma przecież gorzej.

WM: Po pierwsze nic mi się nie udaje. Jeżeli czegoś chcę, coś uważam za dobre i warte wysiłku, to ten wysiłek podejmuję. Niepełnosprawność w jakiś sposób definiuje mój sposób działania, do pewnego stopnia wyznacza mi granice, ale to co człowiek osiągnie, kim będzie i dokąd dojdzie to przede wszystkim kwestia wiary, zaufania samemu sobie. I wreszcie, by tak czysto po polsku powiedzieć, last but not least, niemożności, ograniczenia, bezsilność, to wszystko jest głównie w naszych głowach i to jest bardzo dobra wiadomość, bo oznacza dla mnie tyle, że smak życia, treść, którą je wypełnię, to kwestia decyzji.



Wiatr zmian

Motyw niepokoju cywilizacyjnego towarzyszy nam nieustannie od co najmniej stu lat. W latach dwudziestych ubiegłego wieku Oswald Spengler, pisząc „Zmierzch Zachodu”, wieszczyl koniec cywilizacji europejskiej. Po drugiej wojnie światowej Tomasz Jastrun w swoim „Micie Śródziemnomorskim” postawił przed nami wielką wizję duchowego rachunku sumienia oraz pytanie o sens przemian cywilizacyjnych.

Rewolucja kulturalna końca lat sześćdziesiątych w Europie Zachodniej i Stanach Zjednoczonych, a potem przemiany w Europie Wschodniej, których ukoronowaniem był upadek komunizmu oraz towarzyszący tym procesom wciąż przyspieszający postęp technologiczny, przyczyniły się do tego, że przed osobami

z niepełnosprawnością otworzyły się zupełnie nowe możliwości. Stopniowo następująca zmiana świadomości społecznej i będąca, jak sądzę, jej wynikiem redefinicja miejsca osób z niepełnosprawnościami w społeczeństwie, wraz z jednoczesnym rodzeniem się świata cyfrowego, każe nam zastanowić się na nowo nad tym, co dla osoby z dysfunkcją wzroku jest możliwe, jak ma ona określać swoje miejsce w kulturze, w świecie, jak ma odnajdywać się pośród całej pełnosprawnej reszty. W tym miejscu czytelnik może zapytać: w jaki sposób ten wysoce teoretyczny problem przekłada się na codzienność przysłowiowych zjadaczy chleba, a ja, odpowiadając na powyższe pytanie, opowiem o niewidomych programistach i informatykach, ponieważ uważam, że te grupy zawodowe w sposób bardzo widoczny doświadczyły dobroczynnych skutków zachodzących zmian cywilizacyjnych.

Czasy pionierów

Jakieś sto lat temu środowisko osób z dysfunkcją wzroku przeżyło prawdziwą rewolucję. Wraz z upowszechnieniem wynalazku Louisa Braille'a w świadomości społecznej pojawił się niewidomy jako obywatel, pracownik, uczestnik kultury. Początkowo uważano, że niewidomy zdolny jest jedynie do wykonywania prostych prac manualnych. Nieliczne wyjątki to zawód masażysty czy muzyka. Wydawało się, że nic tego nie zdoła zmienić. Henryk Ruszczyc w swoich eksperymentach z przystosowywaniem różnych stanowisk pracy do możliwości osób z dysfunkcją wzroku nie brał pod uwagę, bo zresztą nie mógł, prac innych niż te, które można było wykonywać w warunkach zakładu przemysłowego czy pracowni rzemieślniczej. Zmiany, których świadkami wciąż jesteśmy, przyniosła ze sobą rewolucja cyfrowa.

Początki były bardzo trudne. W pierwszej połowie lat siedemdziesiątych niewidomi i słabowidzący eksperymentatorzy podjęli próby pisania programów komputerowych. O ile osoby niedowidzące mogły za pomocą przyrządów powiększających odczytywać komunikaty z ekranu komputera, o tyle niewidomym było dużo trudniej. Optacon wprawdzie potrafił przetwarzać grafikę na bodziec dotykowy, ale praca z tym przyrządem wymagała wielkiego wysiłku, była bardzo powolna i przez to mało efektywna. To wtedy, wraz z pojawieniem się początkowo nielicznych i dostępnych tylko w przestrzeni biurowej komputerów osobistych, poznaliśmy pierwszych informatyków. Informatykiem mógł być każdy, kto komputera się nie bał, kto wiedział, dlaczego i do czego tej maszyny można użyć, ktoś, kto podjął studia

zawieszone gdzieś między matematyką, fizyką a wykształceniem inżynierskim. Już na tym etapie w środowisku osób z dysfunkcją wzroku znalazły się takie, które w cyfryzacji zobaczyły szansę rozszerzenia naszych możliwości poznawczych czy zawodowych.

Szukając materiałów do niniejszego artykułu, natknąłem się na zawierający bardzo interesujące informacje tekst Stanisława Jakubowskiego zamieszczony w trzecim numerze Tyfloświata z roku 2010. Czytamy tam m.in., że już w początku lat siedemdziesiątych ubiegłego wieku pierwsze osoby niewidome i słabowidzące pracowały nad zagadnieniami, które dziś wchodzą w zakres informatyki, a prototypowy kalkulator z brajlowskim wyświetlaczem został skonstruowany przez niewidomego inżyniera Józefa Pęksę pod koniec tamtej dekady.

Warto zdawać sobie sprawę, że wtedy nawet osobom widzącym i w pełni sprawnym nie było łatwo zajmować się technologiami cyfrowymi, a osoba z niepełnosprawnością, która chciała pracować w tym obszarze, musiała być naprawdę kimś wyjątkowym.

Rewolucja cyfrowa

Wynalazek komputera osobistego, a nieco później stworzenie syntezatora mowy (nie mam tu na myśli konkretnego syntezatora, gdyż takich opracowano u początków ery cyfrowej wiele, przy czym rozwiązania te miały charakter prac niezależnych i wdrażanych, by tak to ująć, równoległe), otworzyły przed osobami z dysfunkcją wzroku nowe możliwości. Studiowanie informatyki w tamtych czasach było zajęciem dla ludzi wybitnie uzdolnionych i cechujących się wielkim zaangażowaniem w to, co robią. Brakowało podręczników, brakowało wyobraźalnych perspektyw pracy

w zawodach związanych z technologiami cyfrowymi, ale nie brakowało pasjonatów. W drugiej połowie lat osiemdziesiątych komputer osobisty pojawił się w Polsce jako urządzenie, które przy pewnym wysiłku można było mieć na własnym biurku. Komputery przemówiły. Wprawdzie najpierw tylko po angielsku, a jakość mowy pozostawiała wiele do życzenia, ale już wtedy zobaczyliśmy, że komputery niosą ze sobą nowe, wielkie możliwości. To wtedy podjęto prace, których wynikiem było powstanie syntezy mowy Speak oraz ReadBoarda, czytnika ekranu dla systemu DOS. Wtedy narodził się syntezy sprzątkowy SMP i czytnik SCR. Rozpoczęła się era książek, skryptów, czasopism i wszelkich materiałów drukowanych, które po zeskanowaniu i przetworzeniu programem do rozpoznawania pisma, dawały się czytać mową syntetyczną. Skanery były drogie, oprogramowanie jeszcze droższe, zaś świadomość tego, że z technicznego punktu widzenia dostanie do ręki tych materiałów i samodzielne korzystanie z nich jest możliwe, powodowała, że brak podręczników i wszelkich materiałów potrzebnych uczniom, czy studentom uczelni wyższych, którzy w tamtych czasach w coraz większej liczbie zaczęli trafiać do szkół masowych, że wreszcie głód równoprawnego uczestnictwa w kulturze, głód książki, odczuwaliśmy bardziej dotkliwie niż kiedykolwiek wcześniej. W tej atmosferze na przełomie lat osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych pojawiła się idea pracowni, centrów wspierających osoby z dysfunkcją wzroku, które przygotowywałyby potrzebne materiały w dostępnej postaci cyfrowej. Tam znaleźli pracę niewidomi i niedowidzący. Niezależnie od posiadania przez te osoby

formalnego wykształcenia informatycznego, zwykliśmy wówczas myśleć o nich jako o informatykach, ekspertach od komputerów. Z początkiem lat dziewięćdziesiątych zainteresowanie informatyką zaczęło być coraz bardziej powszechne. Mieliśmy nadzieję, że cyfryzacja rozwiąże większość problemów wynikających z naszej niepełnosprawności, że dysfunkcja wzroku w wyniku postępu technologicznego stanie się raczej utrudniającą życie niedogodnością niż poważną niepełnosprawnością. Nikt tak naprawdę nie wiedział wtedy, co to znaczy, że materiał jest dostępny cyfrowo, jakie są możliwości i gdzie przebiegają ich granice, ale wszyscy chcieliśmy to wiedzieć, wszyscy chcieliśmy czytać to, co nasi widzący znajomi, rówieśnicy. Czas pokazał wprawdzie, że nadzieje były zbyt optymistyczne, ale wiatr zmian powiał. Niewidomi i słabowidzący chcieli programować, chcieli pracować w nowych zawodach. Próby studiowania informatyki często kończyły się wówczas niepowodzeniem. Wielu entuzjastów rezygnowało, bo nie umiało znaleźć kogoś, kto przeczyta książkę, kto będzie się razem uczył albo pomoże w ćwiczeniach laboratoryjnych. Wykładowcy albo stawiali wymagania w sposób nieliczący się z ograniczeniami wynikającymi z niepełnosprawności albo wręcz przeciwnie, litowali się nad biednymi niepełnosprawnymi. O ile osoby widzące mogły studiować, korzystając ze skryptów tworzonych na potrzeby uczelni, o tyle w przypadku studentów z dysfunkcją wzroku dostęp do takich materiałów zależał jedynie od dobrej woli wykładowców. Zdarzało się, że nie chcieli oni udostępniać swoich materiałów. Widzący dostawał tworzone metodami chatupniczymi na uczelniach skrypty czy inne quasi podręczniki, ponieważ

wykładana wiedza była niekiedy tak nowa, że książek dostępnych do kupienia w normalny sposób zwyczajnie nie było, a udostępnienie osobie z niepełnosprawnością wersji cyfrowej napotykało czasami na poważne trudności. Odmawiano pomocy twierdząc, że plik przecież można łatwo skopiować i w niekontrolowany sposób rozpowszechnić. W tej sytuacji ważnym czynnikiem sprzyjającym sukcesowi były dobre kompetencje społeczne. O ile jednak studiowanie informatyki samo w sobie było bardzo trudne, o tyle znalezienie pracy po studiach... prawie niemożliwe.

Specjaliści od niepełnosprawności

Już w czasach, gdy hasło „niewidomy użyteczny” zaczęło nabierać praktycznego znaczenia, a było to po zakończeniu pierwszej wojny światowej, pojawiły się dwa komplementarne, choć często postrzegane jako wykluczające się wzajemnie, pomysły zatrudniania osób z niepełnosprawnościami. Dotyczyło to przede wszystkim niewidomych, bo ta niepełnosprawność uważana była za bodaj najcięższą ze wszystkich. Jedni, jak Henryk Ruszczyk, chcieli włączającego modelu zatrudnienia. Inni, jak np. Modest Sękowski, uważali, że osobom z niepełnosprawnościami należy zapewnić bezpieczne środowisko pracy, które zostanie stworzone z uwzględnieniem potrzeb wynikających z powodowanych niepełnosprawnością ograniczeń, że takie chronione warunki pracy zapewnią im możliwość uzyskania lepszego statusu społecznego, sprawią, że taka osoba będzie zdolna do konkurowania na rynku. Róża Czacka, chcąc kompensować skutki wiążące się z niepełnosprawnością stygmatyzacji, twierdziła, że jest rzeczą słuszną, by niepełnosprawni, zwłaszcza ci co bardziej



Wraz z upowszechnieniem wynalazku Louisa Braille’a w świadomości społecznej pojawił się niewidomy jako obywatel, pracownik, uczestnik kultury.

zdolni, obdarzeni większą niż przeciętna przedsiębiorczością, pracowali na rzecz środowiska osób takich jak oni. Niech im pomagają, bo kto lepiej zna potrzeby, ograniczenia, problemy niż ktoś, kto sam ich doświadczył. W tym duchu utarł się stereotyp, że najlepszym specjalistą od dostępności cyfrowej będzie osoba z niepełnosprawnością. Wiązało się z tym oczekiwanie, że niewidomi informatycy skupią się na działaniach na rzecz swojego środowiska. Zapytałem o to moich rozmówców. O sytuacji zawodowej niewidomych informatyków rozmawiałem z ludźmi z różnych grup wiekowych. Moimi rozmówcami byli pionierzy, jak Stanisław Jakubowski, osoby, których obecność pozwoliła mi nieco zrozumieć przebieg



W pierwszej połowie lat siedemdziesiątych niewidomi i słabowidzący eksperymenciści podjęli próby pisania programów komputerowych.

przemian społecznych i technologicznych w czasie, jak np. Grzegorz Złotowicz i wreszcie całkiem młodzi programiści jak Michał Zegan czy Tomasz Kowalik. Wszyscy oni zdają się podzielać pogląd, że o ile osoba z niepełnosprawnością z pewnością będzie mieć lepsze niż inni zrozumienie potrzeb, problemów wynikających z niepełnosprawności, o tyle niepełnosprawność może niekiedy być wręcz utrudnieniem w pracy nad dobrą dostępnością jakiegoś produktu, strony internetowej, usługi czy urządzenia. Procedury, z których korzysta się do kontrolowania dostępności mogą być same w sobie trudne np. dla osoby niewidomej. Niepełnosprawni specjaliści zgodnie twierdzą, że jakkolwiek chętnie pomogą rozwiązać takie czy inne problemy osób z niepełnosprawnościami, to przeszkadza im, że podlegają czemuś w rodzaju społecznego przymusu wyrażanego w często niewypowiedzianych, ale jakoś obecnych w dyskursie oczekiwaniach sprowadzających działania na rzecz zaspokajania potrzeb grupy społecznej, z którą,

chcąc nie chcąc, są identyfikowani, do czegoś w rodzaju obowiązku moralnego. Oni chcą być fachowcami w swojej dziedzinie, a nie niepełnosprawnymi fachowcami, chcą działania na rzecz osób z niepełnosprawnościami mieć w sferze wyboru jak ich pełnosprawni koledzy.

A jak przebiega różnica pokoleniowa?

Wygląda na to, że im rozmówca młodszy tym społeczne obciążenie niepełnosprawnością jest mniejsze. O ile wśród starszych panuje przekonanie, że niepełnosprawny, żeby nie wiem, co zrobił, i tak nie dostanie za swoją pracę takiego wynagrodzenia jak pełnosprawny, że niepełnosprawność powoduje przez moc stereotypu podważanie kompetencji zawodowych i nic na to poradzić nie można, o tyle młodzi uważają, że wprawdzie niepełnosprawność jest obciążająca, ponieważ ma wpływ na efektywność, wydajność pracy, co w praktyce przekłada się na konieczność poświęcania na pracę większej ilości czasu, ale z drugiej strony mówią oni, że niewidomy może zarabiać równie dobrze jak pracujący na analogicznym stanowisku widzący, że ich zarobki są porównywalne do tych, które uzyskują pełnosprawni koledzy czy koleżanki. Zgadzą się co do tego, że jeśli dobrze rozpozna się swoje możliwości i ograniczenia i w oparciu o to rozpoznanie określi się swoje miejsce w zespole, to wpływ niepełnosprawności na rozwój kariery zawodowej można uznać za malejący, o ile nie wręcz możliwy do pominięcia.

Jak to się robi?

Termin „informatyk” jest bardzo pojemny, a co najciekawsze, sami bezpośrednio zainteresowani nie do końca zgadzają

się co do jego definicji. Jedni mówią, że informatykiem jest ten, kto zajmuje się sprzętem komputerowym, tym samym wykluczając ze zbioru informatyków programistów, twórców stron czy usług internetowych. Inni twierdzą, że każdy kto jest zawodowo aktywny w przestrzeni cyfrowej czy to poprzez tworzenie treści, produktów lub usług, czy modyfikując w jakiś sposób jej funkcjonowanie (ten obszar obejmuje działalność od programowania do tworzenia nowego sprzętu czy utrzymywania sprawności istniejących urządzeń), może być uważany za informatyka. Zwróćmy uwagę, że w tym ujęciu informatykiem staje się także twórca interaktywnych treści internetowych takich jak np. formularze czy ankiety dostępne w sieci. Oba ujęcia wydają się być jakoś skrajne albo może pojęcie informatyka jest już wobec gwałtownie zmieniającego się świata cyfrowego zwyczajnie archaiczne.

Rozmawiając z Michałem Dziwiszem dowiedziałem się, że wprawdzie nie jest on programistą, ale jeśli koniecznie trzeba z jakiegoś powodu kawałek kodu napisać, to Michał da radę. W swojej pracy informatyka (administratora sieci komputerowej), zajmował się utrzymaniem sprawności sporej liczby komputerów dużego przedsiębiorstwa, ale pracę tę wykonywał w większości wypadków zdalnie, czyli zajmował się bardziej oprogramowaniem urządzeń, niż sprzętem, na którym oprogramowanie to uruchamiał. Wygląda więc na to, że termin „informatyk” jest tyleż pojemny, co nieostry. Może zatem lepiej mówić nie tyle o informatykach, ile raczej o pracownikach sektora IT. Ta kategoria obejmie zarówno programistów, jak specjalistów od administrowania sieciami komputerowymi, zasobami czy szeroko

rozumianymi produktami i usługami cyfrowymi i wreszcie specjalistów od fizycznie rozumianego środowiska, w którym oprogramowanie zostanie uruchomione.

Z jednej strony moi rozmówcy twierdzą, że prace typowo sprzętowe, takie jak wymiana podzespołów w komputerach czy innych urządzeniach, są raczej poza zasięgiem osób niewidomych, z drugiej jednak dodają, że w niektórych wypadkach mimo braku wzroku przeprowadzenie takich prac jest możliwe, a ponadto granica tego, co możliwe, przebiega bardzo indywidualnie i czynnik dysfunkcji wzroku jest tutaj jednym z wielu, które należy wziąć pod uwagę.

Wydaje się, że administrowanie serwerami, zarządzanie dużymi sieciami komputerowymi, powinno być dla osób z dysfunkcją wzroku dobrze dostępne. Okazuje się jednak, że jakkolwiek dostępne rozwiązania pozwalające na wykonywanie takich zadań istnieją, to ich stosowanie nie jest oczywistym wyborem. Wspomniany powyżej Michał Dziwisz musiał z pracy zrezygnować, ponieważ w firmie wdrożono oprogramowanie niespełniające wymogów dostępności. W praktyce środowiska pracy często jest tak, że mimo wielu kampanii na rzecz projektowania uniwersalnego, kampanii na rzecz implementacji rozwiązań dostępnościowych już na etapie deweloperskim, nowoczesność nie oznacza dostępności. Tomek Kowalik pytany o wpływ programistów na dostępność tworzonego oprogramowania powiedział, że działania na rzecz dostępności są jak przysłowiowa orka na utorze. Nawet jeśli ktoś opracuje powiedzmy interfejs aplikacji z myślą o użytkownikach z niepełnosprawnościami, to osoby przygotowujące aktualizację takiego produktu robią ją tak, jak im wygodnie.

Dostępność nie jest tym, co deweloperzy mają w głowach, tworząc cyfrową rzeczywistość. Granica zatrudnialności dla niewidomych administratorów sieci przebiega zatem gdzieś pomiędzy kreatywnością, możliwościami technologicznymi konkretnej firmy a dobrą wolą ewentualnego pracodawcy. Michał Zegan, pytany o przykłady takich kreatywnych poszukiwań technologicznych, opowiada o będącym w sferze teoretycznych rozważań, choć jak się wydaje znajdującym się w zakresie tego co możliwe i wykonalne, pomysłe na przechwytywanie zawartości BIOS-u komputera za pomocą jakiejś karty wideo i przekierowywaniu tak przechwyconej zawartości do jakiejś aplikacji OCR. Takie rozwiązanie teoretycznie dawałoby niewidomemu użytkownikowi możliwość przejęcia kontroli nad BIOS-em komputera. Tu warto nadmienić, że choć dostęp do BIOS-u często bywa podnoszony do swego rodzaju symbolu dostępności komputerowej, to, jak mówi Michał Dziwisz, sytuacje, w których dostęp taki byłby potrzebny, nawet osobom pełnosprawnym i pracującym z komputerami nie przytrafiają się jakoś bardzo często. W przebiegu rozmów z informatykami i programistami doszedłem do wniosku, że aby być niewidomym programistą, czy szerzej, specjalistą od technologii cyfrowych, trzeba być otwartym na rozwiązywanie problemów, trzeba poszukiwać swoich, bezwzrokowych rozwiązań. Zwykło się uważać, że poważnym ograniczeniem dla programisty z dysfunkcją wzroku jest dostępność środowiska pracy. O ile jednak starsi przedstawiciele interesującej nas grupy twierdzą, że dostępność ta stanowi poważny problem i jest wiele ważącym ograniczeniem, o tyle młodzi uważają, że wszystko zależy od tego jak osoba

z niepełnosprawnością wpasuje się w swoje środowisko pracy, na ile będzie umiała być dobrym członkiem zespołu. Wiele środowisk programistycznych zaprojektowano tak, że ostatnią rzeczą, którą można by o nich powiedzieć jest, iż są przyjazne osobom z niepełnosprawnościami. Bogdan Rozborski, opowiadając o korzystaniu przez osobę niedowidzącą z pakietu Visual Studio mówi, że jakkolwiek środowisko to daje się używać, że co więcej, Microsoft wykonał ogromną pracę w kierunku uczynienia go dostępnym, to warunkiem efektywnego korzystania z tej platformy programistycznej jest wyłączenie bardzo wielu elementów interfejsu, ponieważ z perspektywy użytkownika z dysfunkcją wzroku jest on zwyczajnie przeładowany. Żeby więc wygodnie napisać kawałek kodu, robi się to używając, np. edytora Notepad++, a następnie gotowy kawałek kodu wrzuca się do środowiska programistycznego celem dalszej obróbki. Młodzi niewidomi programiści mówią, że większość zadań, które wykonują, osoba niewidoma może zrealizować za pomocą dostępnych narzędzi, a więc można uniknąć korzystania z niedostępnych aplikacji i tak długo, jak długo osoba z niepełnosprawnością potrafi znaleźć alternatywny, zapewniający efektywne wykonanie powierzonego zadania sposób pracy, tak długo, jak długo wynik pracy można dzielić z członkami zespołu, w którym się pracuje, problem środowisk programistycznych nie stanowi już istotnej przeszkody. Pewne zadania, których wykonanie w aplikacjach działających w systemie Windows jest niedostępne, dają się wykonać w środowisku Linuxowym. Praca w obszarze IT to praca z natury swej zespołowa i to właśnie ten fakt jest dla niewidomych pracowników

sektora IT bardzo korzystny. Cyfrowe środowisko pracy ma zdaniem młodych ogromny potencjał włączający.

– Ja w swojej pracy nigdy nie zająłbym się projektowaniem interfejsu aplikacji – mówi Tomek Kowalik. Do tego trzeba widzieć. Tutaj wielkie znaczenie ma, jaki jest krój czcionki, kolor, wygląd, jak rozmieszczono na ekranie poszczególne elementy. Czytnik ekranu powoduje, że nasza interakcja z treściami cyfrowymi jest zupełnie inna, niż ma to miejsce w przypadku osób widzących. Zapytany o to, czy posługiwanie się czytnikiem ekranu może mieć w pracy jakieś mocne strony, Tomek odpowiada, że być może robiąc korektę kodu łatwiej niż osoba widząca wyłapie literówki, bo przecież podczas czytania wzrokiem mózg w naturalny sposób, niejako automatycznie wyrazy z błędami przekształca nieświadomie na postać prawidłową, a podczas słuchania syntezatora mowy taki proces, jeśli nawet występuje, to jest o niego znacznie trudniej.

Reguła ogólna dla niewidomych programistów da się wyrazić za pomocą formuły: im niższy poziom programowania, tym więcej miejsca dla osoby z niepełnosprawnością.

Tu uwaga dla osób, które nigdy z programowaniem nie miały do czynienia. Termin „programowanie niskopoziomowe” nie oznacza programowania robionego byle jak, bo poziom intelektualny wykonawcy jest niski, ale programowanie robione z użyciem języka, który kod programu komputerowego rozkłada na coraz bardziej podstawowe elementy. Pomyślmy o tym w taki sposób, że im coś jest na niższym poziomie, tym prostsze, mniej złożone elementy są używane do tworzenia struktur bardziej złożonych.

A jak powyższa reguła przekłada się na praktykę zawodową?



O ile jednak studiowanie informatyki samo w sobie było bardzo trudne, o tyle znalezienie pracy po studiach... prawie niemożliwe.

Grzegorz Złotowicz wskazuje, że dobrym polem pracy dla niewidomego specjalisty jest np. pisanie kodu dla mikroprocesorów. Jan Gawlik pytany o programowanie niskopoziomowe mówi, że to pole ma duży potencjał dla niewidomych specjalistów. Wiele urządzeń wykorzystywanych w tzw. inteligentnym domu ma procesory, które mogą być programowane przez osoby niewidome.

Michał Zegan pytany o pracę mówi, że najważniejsze jest znalezienie sobie miejsca, gdzie nasza praca będzie efektywna, a ograniczenia stosunkowo łatwe do pokonania lub mało dotkliwie. – Pracuję jako devops – mówi. Gdy pytam, co to takiego, odpowiada, że moje pytanie jest bardzo dobrym pytaniem rekrutera. Devops to jeden z nowych zawodów świata cyfrowego. Aby wykonywać tę pracę,



Wiele osób podziela pogląd, że o ile osoba z niepełnosprawnością z pewnością będzie mieć lepsze niż inni zrozumienie potrzeb, problemów wynikających z niepełnosprawności, o tyle niepełnosprawność może niekiedy być wręcz utrudnieniem w pracy nad dobrą dostępnością jakiegoś produktu, strony internetowej, usługi czy urządzenia.

trzeba być kompetentnym programistą, ale jednocześnie dociekliwym testerem, kimś, kto bardzo dobrze zna środowisko, z którym aplikacja będąca przedmiotem jego zainteresowania wejdzie w interakcję. Praca na tym stanowisku wymaga z jednej strony rozumienia zagadnień programistycznych, a z drugiej dobrej orientacji w całym środowisku, na które aplikacja wpływa. Na potrzeby rozmowy podsumowuję opis tego nowego zawodu, mówiąc: „To coś pomiędzy ekologiem a pilotem oblatywaczem”. Michał śmieje się, ale stwierdza, że coś w tym rzeczywiście jest. Gdy pytam go o jakieś mocne strony, które uzyskuje się niejako przy okazji bycia osobą z niepełnosprawnością mówi, że niewidomy, chcąc nie chcąc, często zostaje wynalazcą. Często musimy robić rzeczy, za które nie wzięlibyśmy się mogąc zrobić je tak jak wszyscy (czytaj: tak jak pełnosprawni). Sytuacja, w której rozwiązania wymyślone

przez nas przydadzą się ogółowi (o ile o nerdach pracujących w IT można mówić, że są jakimś ogółem), wydaje się więc być całkiem możliwa. Można zatem przy odrobinie dobrej woli mówić, że niepełnosprawność może w pewnych okolicznościach być dla zespołu wartością dodaną.

Dariusz Mikułowski, wykładowca Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach, mówi, że osoba niewidoma może z powodzeniem prowadzić zajęcia dydaktyczne obejmujące zagadnienia z dziedziny programowania czy dziedzin wymagających stosowania zaawansowanego aparatu matematycznego. Przygotowanie takich zajęć wymaga wprawdzie w pewnych sytuacjach wsparcia widzących współpracowników, ale dotyczy ono raczej elementów wizualnych przygotowywanego materiału takich jak np. skomponowanie slajdów niż strony merytorycznej. Konieczność korzystania

ze wsparcia współpracowników nie może zresztą być traktowana jako zarzut, ponieważ każdy, kto pisał jakiś artykuł naukowy, prasowy, czy tym bardziej każdy, kto napisał książkę wie, że powstanie takiej publikacji w formie poprawnej tak merytorycznie jak estetycznie, wymaga współpracy korektora czy redaktora. Badania naukowe, aktywność akademicka, to dla matematyka czy informatyka z dysfunkcją wzroku obszary, na których może on współpracować czy konkurować, transcendując swoją niepełnosprawność.

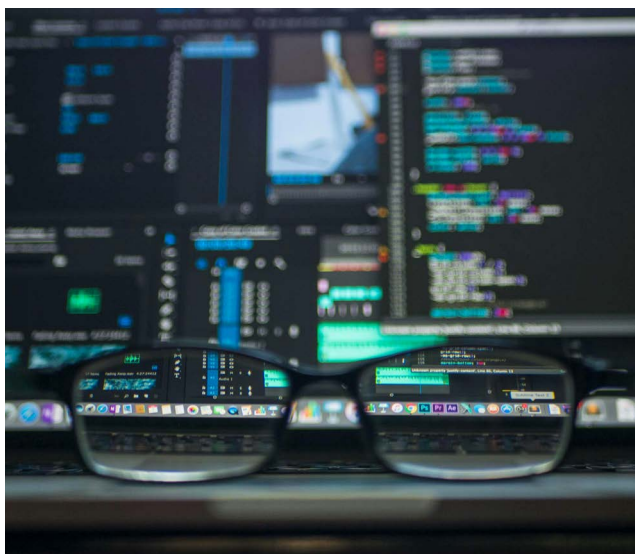
Studiować, czy nie studiować?

Panuje powszechne przekonanie, że informatyka to dla niewidomego bardzo trudne studia. Mówi się, że konieczne jest dobre opanowanie zagadnień z różnych dziedzin logiki, matematyki oraz zagadnień technologicznych, które wymagają ze swej natury korzystania ze wzroku. Pytani o to, moi rozmówcy twierdzą, że po pierwsze, aby być kompetentnym programistą, niekoniecznie trzeba skończyć jakieś studia w tym kierunku. Programowania można przecież nauczyć się tak, jak ma to miejsce w przypadku nauki dowolnego języka albo powiedzmy gry na instrumencie muzycznym. Tomek Kowalik przerwał po krótkim czasie swoje studia informatyczne i przynajmniej na razie nie zamierza wracać na uczelnię. Mówi, że informatyka daje zapewne wiedzę teoretyczną, ale do zwykłej pracy wystarcza technologiczna ciekawość, kreatywność i samodzielność myślenia. Bardzo często jest tak, że pracodawca w ogóle nie zapyta o dyplom ukończenia studiów wyższych. Bycie informatykiem czy programistą to rodzaj stylu życia. Moi młodzi rozmówcy opowiadają, że częstym doświadczeniem w życiu

informatyka jest spotkanie z komputerem we wczesnym dzieciństwie. Dla niektórych to pierwsza wyraźnie pamiętana zabawka. Michał Dziwisz wspomina, jak to w dzieciństwie, mając do czynienia z komputerem, który ani nie miał czytnika ekranu, ani nie był w jakikolwiek sposób dostępny, był w stanie na podstawie dźwięków wydawanych przez urządzenie stwierdzić, że jakiś proces właśnie się zakończył, rozpoczął, że coś się z komputerem dzieje. Te pierwsze dziecięce kroki kształtowały ciekawość, gotowość wejścia z maszynami w interakcję.

Ale jak się tego wszystkiego nauczyć?

Tu odpowiedzi nie są jednoznaczne. Wygląda na to, że każdy musi znaleźć jakąś własną drogę. Niektórzy, jak np. Sylwester Piekarski z Centrum Informatycznego dla Osób z Niepełnosprawnościami przy Uniwersytecie Warszawskim, nie wyobrażają sobie nauki tych wszystkich zagadnień bez korzystania z monitora brajlowskiego. Jednakże wśród moich rozmówców przeważa opinia, że korzystanie z brajla przydaje się informatykom stosunkowo rzadko. Pytany o to niewidomy inżynier pracujący w Red Hat Soft Corporation Vojtěch Polášek mówi, że z monitora brajlowskiego korzysta, ale przy programowaniu urządzenie to przydaje się o tyle, że podczas pisania kodu w Pythonie ważną rolę odgrywa używanie wcięć w tekście. Wcięcia łatwiej jest kontrolować monitorem brajlowskim niż syntezatorem mowy. Miejsce brajla w pracy czy nauce, to z punktu widzenia informatyka problem wtórny wobec faktu, że, jak mówi Dariusz Mikułowski, niewidomy student matematyki czy informatyki musi uporać się z brakiem jednolitego, światowego systemu brajlowskiej notacji



matematycznej. Skutek jest taki, że różne osoby używają różnych systemów często modyfikowanych na własne potrzeby. Jeżeli jednak ktoś ma zdolności, ma pasję, jest kreatywny, to powinien informatykę studiować. Perspektywy są tyleż rozległe, co bardzo interesujące. Ten stan niestabilnych standardów pozwala na robienie rzeczy interesujących, rzeczy, które robi się, bo nikt jeszcze nie wie, że to niemożliwe, że robić tego nie wolno. Informatyka, programowanie, rozszerzanie granic tego, co dla osób z niepełnosprawnościami możliwe, to dziedziny, w których osoba z niepełnosprawnością może liczyć na spełniającą oczekiwania nawet bardzo wymagających, realizację siebie.

Perspektywy?

Jak już powiedzieliśmy powyżej, praca w obszarze IT jest z natury swej zespołowa, a zespoły badawcze, które w tej dziedzinie chcą coś godnego uwagi osiągnąć muszą być zespołami multidyscyplinarnymi. To dobra wiadomość dla osób z niepełnosprawnościami. W wywiadzie udzielonym Tyfloświatowi profesor Wanda Diaz Merced opowiadała o swoim systemie sonifikacji obrazów widma

elektromagnetycznego radioźródła. Grzegorz Złotowicz chciałby stworzenia cyfrowych map dla osób niewidomych, które dawałyby możliwość oglądania mapy jako obszaru, a nie jako zestawu dróg prowadzonych pomiędzy punktami. Wciąż pojawiają się nowe, opracowywane z udziałem osób niewidomych i słabowidzących rozwiązania poprawiające możliwości nawigacyjne niewidomych w oparciu o mechanizmy rozszerzonej rzeczywistości. Jednym z najnowszych prób tego rodzaju jest dostępna na platformach mobilnych aplikacja WaveOut. Ten nowatorski system nawigacji próbuje łączyć zdjęcia robione za pomocą aparatu w naszym telefonie komórkowym z danymi uzyskiwanymi za pomocą GPS. W samym zaś procesie nawigacji próbuje się wykorzystywać sztucznie generowane dźwięki, które mają stymulować naszą reakcję na otoczenie i w ten sposób ułatwiać proces poruszania się w terenie bazując na naturalnych odruchach człowieka. Niewidomi współpracują przy tworzeniu rozwiązań wykorzystujących rzeczywistość wirtualną. To wszystko wprawdzie marzenia, wizjonerskie idee, pomysły, które być może nigdy nie doczekają się upowszechnienia, ale kreatywność, nie-wzrokowe istnienie i działanie w świecie są czymś niepowtarzalnym, czymś, z czego mogą skorzystać wszyscy. Można zatem tytułem podsumowania powiedzieć, że jakkolwiek studia informatyczne są trudne, programowania z pewnością nie nauczą się wszyscy, a wyobrażenia techniczna i wynalazczość są darem, który dano nielicznym, to dziedziny te są obecnie dla osób z dysfunkcją wzroku otwarte bardziej niż kiedykolwiek wcześniej. Dotyczy to tak możliwości uczenia się tego wszystkiego, jak i możliwości satysfakcjonującego rozwoju zawodowego.

Milena Wiśniewska

Niewidomy na ścieżce edukacji muzycznej – część 1.

Nie będzie raczej odkrywczym stwierdzenie, że muzyka należy do dziedzin najbardziej dostępnych dla osób niewidomych – bez przeszkód, na równi z widzącymi uczestniczą one w odbiorze tej sztuki, istnieje nawet przekonanie, że są na nią szczególnie wrażliwe.

Gdyby w gronie osób z dysfunkcją wzroku zadać pytanie o największe pasje, prawdopodobnie wśród najczęstszych odpowiedzi przewijałaby się właśnie muzyka. Można by w tym miejscu snuć refleksje o stosunkowo liczным gronie cenionych w Polsce i na świecie niewidomych muzyków oraz przywołać stereotyp, zgodnie z którym niewidzenie zawsze łączy się ze szczególnym potencjałem we wspominatej sferze. Ów stereotyp, choć oczywiście nacechowany przesadą, nie jest pozbawiony ziarna prawdy – badania dowodzą, że wielu niewidomych

dysponuje ponadprzeciętnymi predyspozycjami słuchowymi, a w grupie tej znacznie częściej, niż w całej populacji występuje słuch absolutny (umiejętność określania wysokości dźwięków bez punktu odniesienia). Te wyjątkowe uzdolnienia, w połączeniu z często przejawianymi przez niewidome dzieci zainteresowaniami światem dźwięków, są często dostrzegane przez ich rodziców i nauczycieli, którzy kierują podopiecznych w stronę nauki gry na instrumencie lub śpiewu. Skoro więc muzyka to obszar w pełni dostępny dla tych, którzy nie widzą, czy dostępna jest także ścieżka edukacji na tym polu? Bez wątplenia odpowiedź brzmi: zdecydowanie tak, co potwierdza wiele przykładów osób z dysfunkcją wzroku, mogących pochwalić się profesjonalnym muzycznym wykształceniem, wykorzystujących je z powodzeniem na gruncie zawodowym i mających na koncie liczne artystyczne sukcesy. Czy nauka muzyki „po niewidomemu” przebiega zatem tak samo,

jak w przypadku widzących adeptów tej sztuki? Czy w jej trakcie można napotkać jakieś bariery, a jeśli tak, jakie metody okażą się pomocne w ich pokonaniu? Co do barier, mniejsze lub większe zaistnieją praktycznie zawsze, zaś co do metod – da się zauważyć, że wiele rozwiązań pedagogom pracującym z uczniami niewidomymi podpowiada intuicja. Z pewnością nie zaszkodzi jednak uporządkowanie pewnych zagadnień, by nauczyciele, którzy staną przed wyzwaniem kształcenia osoby pozbawionej, podobno, najważniejszego ze zmysłów, mieli dostęp do zasobu wiedzy, z którego będą mogli czerpać.

Spostrzeżenia, jakimi chciałabym podzielić się z Czytelnikami, zbierałam dwutorowo. Po pierwsze zapoznałam się z dostępną literaturą, niestety w znacznej większości anglojęzyczną. Po drugie poznałam indywidualne perspektywy dwudziestu czterech gruntownie wykształconych muzycznie niewidomych, którzy w wywiadach opowiedzieli mi o swoich doświadczeniach. Często, gdy mówi się o edukacji muzycznej osób z dysfunkcją wzroku, przywołuje się konkretną historię i wskazuje stosowane przez kogoś rozwiązania jako najstuszniesze do wykorzystania przez innych. Z tego względu uznałam za zasadne sformułowanie bardziej ogólnych wniosków. Zanim się nimi podzielę, konieczne będzie jednak wskazanie elementu, który w największym stopniu odróżnia naukę muzyki przez osoby widzące i niewidome.

Nuty bez pięciolinii

Nuty, które czytają niewidomi, to nie, jak głosi popularne przekonanie, wypukła wersja zapisu znanego muzykom na całym świecie, lecz specjalna forma notacji opracowana przez człowieka, którego żadnemu

niewidomemu chyba przedstawiać nie trzeba – Louise’a Braille’a. Forma ta ma wiele wspólnego ze stworzonym przez niego dotykowym alfabetem – bazuje na tym samym zestawie sześciu wypukłych punktów. Przy nutach nie zobaczymy więc „laseczek” czy „chorągiewek”, lecz każdej z nich, a także wszelkim innym muzycznym oznaczeniom, przyporządkowana została kombinacja punktów w obrębie sześciopunktu. Ucząc się nut, niewidomy nie poznaje więc nowych symboli. Wie, jak pisze się litery i inne znaki, musi zatem zapamiętać nowe znaczenia symboli już znanych. Nie znajdziemy tu też pięciolinii – nuty umieszczane są obok siebie niczym litery w tradycyjnym tekście.

Wspomniane różnice pociągają za sobą szereg kolejnych. Inaczej, niż w notacji tradycyjnej wyglądają kwestie tzw. grupowania rytmicznego czy notowania współbrzmień (z uwagi na brak możliwości zapisania nut w pionie). Inna jest też postać zapisu zarówno muzyki instrumentalnej, jak i wokально-instrumentalnej (nie da się np. podpisać tekstu pod dźwiękami melodii i musi on być zamieszczany osobno). Czytelnikom chcącym dowiedzieć się więcej o tym, jak pisać nuty bez pięciolinii, serdecznie polecam obszerną, dostępną w brajlu i czarnodruku publikację „Ujednolicona międzynarodowa brajlowska notacja muzyczna”, zawierającą pełen zestaw obowiązujących oznaczeń.

Niemniej istotna od samego zapisu jest kwestia jego percepcji i wykorzystywania w praktyce. Mówiąc wprost, niewidomy nie jest w stanie „rzucić na coś okiem”. Osoba widząca, mając przed sobą dowolny materiał (tekstowy lub nutowy), może ogarnąć wzrokiem jego zawartość. Przy czytaniu nut to bardzo przydatne, można bowiem szybko zorientować

się m.in., w jakim kierunku przebiega melodia. Niestety palce osoby czytającej brajlem w danym momencie rozpoznają bardzo niewielki fragment przestrzeni. Z tego powodu czytanie musi odbywać się znak po znaku, przez co zawsze będzie przebiegało wolniej niż w przypadku osób widzących. Użytkownik tradycyjnej notacji muzycznej ma przewagę nad muzykiem z dysfunkcją wzroku w jeszcze jednym wymiarze. Jeśli zyskał już wystarczającą biegłość, może postawić przed sobą nuty opracowywanego utworu i podjąć próbę jego wykonania, nawet bez wcześniejszego przygotowania. Tymczasem osoba niewidoma czyta przecież z użyciem dłoni, a na instrumentach gra się z reguły oburącz, jak ma więc sprostać podobnemu wyzwaniu? Aby zagrać lub zaśpiewać jakąś kompozycję i tak musi ją najpierw zapamiętać, i to właśnie na etapie opanowywania repertuaru znajdują zastosowanie nuty. Jeśli jest np. pianistą, odczytuje na początek partię jednej, dajmy na to, prawej ręki. Ręka lewa analizuje zapisane nuty, a prawa odtwarza je na klawiaturze. Analogiczny proces powtarza się w przypadku partii drugiej ręki, dzięki czemu, fragment po fragmencie, można obie partie zapamiętać i połączyć w całość. Z kolei niewidomy skrzypek lub flecista w ogóle nie jest w stanie równocześnie grać i czytać – sięga więc po instrument dopiero, gdy zapozna się z nutami. Jeszcze jedna kwestia, na jaką należy zwrócić uwagę w kontekście materiałów nutowych w brajlu, dotyczy ich dostępności. Muzycy widzący są przyzwyczajeni do tego, że potrzebne nuty mogą, najczęściej niemal natychmiast, uzyskać w specjalizujących się w dziedzinie muzyki bibliotekach bądź znaleźć je w Internecie. Niewidomi muszą w tej sferze



Stevie Wonder

polegać na bibliotekach specjalistycznych, które wśród licznych książek o różnej tematyce, przygotowanych w formach dostępnych dla tej grupy czytelników, posiadają także publikacje nutowe. W kontekście naszego kraju należy tu przywołać Dział Zbiorów dla Niewidomych Głównej Biblioteki Pracy i Zabezpieczenia Społecznego, ale nuty do Polski bez problemu wysyłają też biblioteki zagraniczne, np. z Lipska. Muzyk niewidomy, chcący zaopatrzyć się w nuty opracowywanych kompozycji, nieraz zetknie się z sytuacją, w której okaże się, że owe nuty w ogóle nie są dostępne. Może wówczas zwrócić się do Towarzystwa Muzycznego im. Edwina Kowalika, które za opłatą dokona potrzebnych transkrypcji, warto też zajrzeć do znajdującego się na stronie internetowej Towarzystwa katalogu nut już przetranskrybowanych. Zarówno w przypadku wypożyczania, jak i, przede wszystkim, zlecenia wydruku na zamówienie, należy mieć na uwadze niezbędny do tego czas. Z powyższych powodów warto w tym miejscu skierować do kształcących się muzycznie niewidomych i ich nauczycieli dwie wskazówki: po pierwsze, by planując, jakie nuty będą potrzebne,



Andrea Bocelli

sprawdzali możliwość ich pozyskania ze wszystkich dostępnych źródeł, a po drugie – by robili to z dość sporym wyprzedzeniem. Omówione tu zagadnienia często przewijają się w argumentacji krytyków brajlowskiej notacji muzycznej, których, co tu kryć, nie brakuje. Warto jednak zwrócić uwagę na pewną zależność: Zazwyczaj sceptyczne opinie wygłaszają ci, którzy nie mieli okazji do wyćwiczenia umiejętności wykorzystywania nut w praktyce – na skutek świadomej decyzji pedagogów lub dlatego, że ich nauczyciele nie od razu dowiedzieli się o istnieniu zapisu przeznaczonego dla niewidomych. Jest raczej oczywiste, że jeśli ktoś przywykł do rozwiązań stosowanych przez lata, trudno mu zmienić przyzwyczajenia. Nuty brajlowskie mają jednak także sporo zagorzałych zwolenników, którzy z powodzeniem przy ich pomocy opanowują repertuar o wysokim stopniu złożoności. W przypadku kształcących się muzycznie osób widzących nie kwestionuje się konieczności poznania zapisu nutowego, nie ma więc powodu, by pod tym kątem traktować ulgowo osoby niewidome, choć dyskutowana może być kwestia efektywności stosowania notacji w konkretnych działaniach, o czym będzie jeszcze mowa. Co oczywiste, znaczna część pracującej w szkołach muzycznych kadry nie będzie w stanie samodzielnie wesprzeć

niewidomych uczniów w tym obszarze. Warto więc, np. za pośrednictwem wspomnianego Towarzystwa Muzycznego im. Edwina Kowalika, nawiązać kontakt z kimś, kto podzieli się swoją wiedzą (nic nie stoi na przeszkodzie, a wręcz może stać się korzystne, jeśli będzie to osoba z dysfunkcją wzroku). Zapamiętanie oznaczeń i obowiązujących zasad to rzecz jasna nie wszystko – nauczyciele powinni zadbać, by ich uczniowie regularnie trenowali korzystanie z nut w zakresie czytania i pisania. Mogę jednak uspokoić zaniepokojonych pedagogów – nie jest konieczne, by sami przy tej okazji zdobyli umiejętność posługiwania się nowym dla siebie zapisem, choć niewątpliwie byłaby to umiejętność przydatna i cenna. Dobrze jednak, by uświadomili sobie podstawowe różnice między nim a świetnie im znaną notacją tradycyjną, a także wiedzieli, czym cechuje się jego percepcja. W wielu sytuacjach pozwoli to lepiej zrozumieć ucznia, a niekiedy dostosować oczekiwania do jego możliwości. Kończąc wątek zapisu nutowego warto dodać jeszcze jedno: Muzycy niewidomi powinni orientować się w podstawowych prawidłach, rządzących systemem nut czarnodrukowych. Wiedza, jak określa się wysokość dźwięków zanotowanych na pięciolinii czy na jakich zasadach funkcjonują klucze może okazać się pomocna w komunikacji z muzykami widzącymi.

Może bez nut, a więc jak?

Wśród osób nastawionych negatywnie wobec notacji brajlowskiej panuje przekonanie, że w przypadku niewidomych lepiej sprawdzają się metody słuchowe. Skupmy się na razie na wykorzystywaniu ich w nauce nowego repertuaru. Wystarczy jedynie dysponować urządzeniem do nagrywania, co w dzisiejszych

czasach nie stanowi problemu. Gdy nauczyciel wybierze utwór, nad którym ma pracować uczeń, dokonuje dla niego specjalnego nagrania. Może ono wyglądać różnie, w zależności od instrumentu, samej kompozycji i indywidualnych preferencji. Z reguły całość, grana w tempie wolniejszym od docelowego, dzielona jest na krótsze fragmenty. W przypadku instrumentów klawiszowych partię każdej ręki rejestruje się osobno. Nagranie dopełniają informacje o zawartych w nutach oznaczeniach, dotyczących np. dynamiki, artykulacji czy palcowania. Dodatkową pomocą mogą okazać się liczne, dostępne obecnie w wielu różnych źródłach nagrania profesjonalne, a także pliki MIDI. Osoba z dysfunkcją wzroku zaopatrzona w takie „pomocze naukowe”, a do tego dysponująca częstym wśród niewidomych, wyjątkowo rozwiniętym słuchem muzycznym, jest w stanie w szybki i łatwy dla siebie sposób przyswoić nuty przygotowywanej kompozycji. Wydawałoby się więc, że to rozwiązanie idealne, ale czy na pewno?

Należy mieć świadomość jego istotnych mankamentów, które z kolei przemawiają na korzyść notacji brajlowskiej. Ogranicza ono bowiem osobę niewidomą w kilku istotnych aspektach. Pierwszy stanowi możliwość pracy samodzielnej – muzyk niewidomy nie może przystąpić do działania bez wsparcia kogoś widzącego, drugi – dostęp do wszystkich zapisanych przez kompozytora informacji, którego nie zapewni żadne nagranie i daje go tylko zapis nutowy. Trzecia kwestia odnosi się zaś do tworzenia własnych, twórczych interpretacji dzieła muzycznego. Bazując na jakimkolwiek nagraniu, chcąc nie chcąc, podświadomie przejmując się elementy typowe dla czyjejś gry czy śpiewu, a chyba nie trzeba wyjaśniać, dlaczego nie jest to zjawisko pożądane.

Które rozwiązanie wybrać?

Na tak postawione pytanie odpowiem co prawda utartym, lecz celnym w tym kontekście sformułowaniem: Jedno nie wyklucza drugiego. Wydaje mi się bowiem, że w dyskusji nad rozpatrywanym problemem często brakuje złotego środka. Nie trzeba przecież wybierać jednej metody, a obie mogą się doskonale uzupełniać.

Osoba z dysfunkcją wzroku powinna mieć możliwość, najlepiej w początkowej fazie muzycznego kształcenia, samodzielnego sprawdzenia obu omówionych strategii (oczywiście nie wystarczą tu pojedyncze próby). W oparciu o tak zdobyte doświadczenia będzie mogła wybrać tę, która okaże się bliższa jej preferencjom, a może w obu dostrzeże korzyści i będzie po nie sięgać zamiennie, zależnie od sytuacji. To dużo lepsze podejście niż opieranie się wyłącznie na sugestii innych osób niewidomych, wynikających z ich indywidualnych upodobań. Jak w każdej dziedzinie życia, tak i tu warto samemu wyrobić sobie opinię.

W kontekście znajdującej się na ogół w centrum edukacji muzycznej nauki gry na instrumencie racjonalna wydaje się rekomendacja, aby przygotowywany repertuar opanowywać częściowo w oparciu o zapis nutowy, a częściowo ze słuchu. Jak już wspomniałam, czytanie nut brajlowskich bywa procesem czasochłonnym. Rzecz w tym, że w pracy nad muzycznym materiałem to właśnie czas ma istotne znaczenie. Każdy, kto uczęszczał do szkoły muzycznej wie, że w ramach poszczególnych semestrów trzeba realizować wymagany program – na końcowych egzaminach prezentuje się zestaw utworów, spełniających określone kryteria. Ich zapamiętanie to dopiero początek,

po którym można przystąpić do cyzelowania licznych szczegółów technicznych i interpretacyjnych. Aby móc skoncentrować się na tym aspekcie jak najszybciej, warto w przypadku niektórych kompozycji wdrożyć naukę z nagrań, a pozostałe przyswajać tak, jak robią to osoby widzące, a więc zachowując regularny kontakt z notacją muzyczną. A jak jest z nauką teorii muzyki? Na ile mają w niej zastosowanie nuty, a może zasadne jest wdrożenie innego toku postępowania? Z uwagi na specyfikę poszczególnych przedmiotów teoretycznych, każdemu z nich przyjrzymy się osobno, skupiając się na tych, które zostały ujęte w programach nauczania szkół muzycznych I i II stopnia.

Dyktanda i solfeże, czyli kształcenie słuchu

Zajęcia te, stanowiące niezbędny składnik wszystkich etapów muzycznej edukacji, wypełniają przede wszystkim ćwiczenia słuchowe, wśród których przeważają różnego typu dyktanda. Większość moich rozmówców postępowała tu według dość oczywistego schematu: tak, jak pozostali uczniowie, notowali oni rezultaty swojej pracy, przy czym używali do tego maszyny lub notatnika brajlowskiego. Aby nauczyciel mógł sprawdzić efekt końcowy, odczytywali go na głos. Istotne jest, aby w odczytaniu nie pomijać żadnych elementów muzycznej struktury. Zdarza się bowiem, że, w celu zaoszczędzenia czasu, niewidomy proszony jest jedynie o omówienie wysokości dźwięków, bez uwzględnienia rytmu, co wynika z założenia, że w danym ćwiczeniu nie następuje on trudności. Warto jednak upewnić się, czy owe trudności na pewno nie zaistniały. Gorszym rozwiązaniem wydaje się dość często praktykowane odtwarzanie przez

niewidomego ucznia ćwiczeń na instrumencie. Wykonanie na fortepianie usłyszanego fragmentu to nie do końca to samo, co zapisanie go w nutach i może mieć sens tylko, jeżeli zostanie dopełnione komentarzem, dotyczącym wartości rytmicznych dźwięków. W przypadku niewidomych kształcących się obecnie istnieje możliwość, by nauczyciele nieznający brajlowskiej notacji sami oceniali poprawność ich prac. Niezbędnym narzędziem jest tu komputer, wyposażony w któryś z dostępnych dla użytkowników z dysfunkcją wzroku edytorów nutowych (tego rodzaju rozwiązaniom przyjrze się bliżej w drugiej części mojego tekstu).

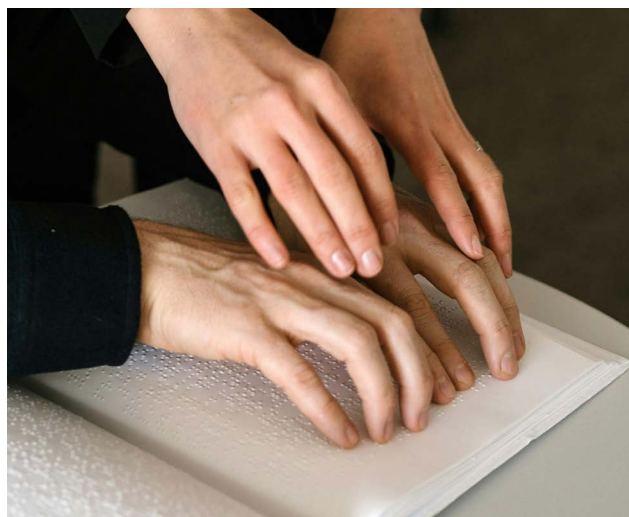
Inną aktywnością, na którą kładzie się nacisk na wspominanych zajęciach, jest czytanie nut głosem. Niewidomi mogą z powodzeniem realizować ćwiczenia z tego zakresu, trzeba jedynie zadbać, by mieli dostęp do niezbędnych materiałów. Warto sprawdzić, czy wybrany przez nauczyciela zbiór ćwiczeń (solfeż) został wydany w brajlu. Jeśli nie, można oczywiście zlecić jego transkrypcję lub dyktować uczniowi potrzebne przykłady, np. przed lekcją. Niestety nie wszyscy pedagodzy są świadomi takich możliwości i to właśnie prawdopodobnie stąd biorą się pomysły, by te zadania, które są przez pozostałych uczniów śpiewane z nut, były przez niewidomych opanowywane słuchowo w oparciu o nagrania. Taka metoda, której stosowanie zadeklarowało kilku uczestników moich badań, na pewno może stanowić element treningu pewnych muzycznych kompetencji, lecz zdecydowanie nie należy do nich czytanie nut głosem, nie ma z nim bowiem nic wspólnego.

Omawiany obszar to jeden z tych, w których mogą dawać o sobie znać różnice w percepcji zapisu czarnodrukowego i brajlowskiego.

Osobie niewidomej często trudniej uzyskać takie tempo czytania, jakie osiągają jej widzący koledzy, szczególnie w przypadku realizacji ćwiczeń a vista (bez przygotowania). O ile nie powinno to mieć znaczenia na początkowym etapie edukacji i należy oczekiwać, że niewidomy wypracuje biegłość porównywalną do innych uczniów, o tyle wraz ze wzrostem złożoności odczytywanych struktur nauczyciele powinni podchodzić do tej kwestii z pewną wyrozumiałością.

Piękno współbrzmień, czyli harmonia

Charakter brajlowskiego zapisu nutowego w jeszcze większym stopniu wpływa na wprowadzaną w szkołach II stopnia naukę harmonii, której istotą jest zdobywanie umiejętności budowania i łączenia współbrzmień oraz wzbogacania nimi materiału muzycznego (np. podanej melodii). Cała sztuka polega na tym, by w działaniach tych przestrzegać zestawu różnego typu reguł i unikać zakazanych zjawisk, takich, jak równoległe kwinty czy krzyżowanie głosów. Do osiągnięcia tego celu przydatna jest możliwość całościowego spojrzenia na tworzoną konstrukcję harmoniczną, której, jak mogą domyślić się uważni czytelnicy, osoby niewidome niestety nie mają. Poza tym wykonanie zadania to przecież nie wszystko – trzeba jeszcze zweryfikować jego poprawność z nauczycielem, co w przypadku uczniów widzących najczęściej odbywa się poprzez sprawdzenie zeszytu lub pracę przy tablicy. Znów nasuwa się więc oczywiste rozwiązanie – odczytywanie na głos kolejnych dźwięków następujących po sobie akordów. To nie miejsce, by zagłębiać się w meandry brajlowskiej notacji, ograniczę się więc



Nuty, które czytają niewidomi, to nie, jak głosi popularne przekonanie, wypukła wersja zapisu znanego muzykom na całym świecie, lecz specjalna forma notacji opracowana przez Louise'a Braille'a.

do stwierdzenia, że dokonanie prezentacji zharmonizowanej z jej użyciem struktury może nastęrczać trudności. Dzieje się tak mimo faktu, że w brajlu wielogłos można zapisać na kilka sposobów. Z deklaracji moich rozmówców wynika, że niewidomi adepci harmonii próbują sięgać po różne dostępne metody. Jedni notują każdy głos oddzielnie, inni używają specyficznych dla brajlowskiego zapisu oznaczeń interwałów (odległości między dźwiękami). Jako że żadna z tych strategii w omawianym kontekście nie jest w pełni satysfakcjonująca, są i tacy, którzy tworzą coś w rodzaju roboczego systemu, w którym zapisują akordy w sposób niezgodny z zasadami notacji, polegający na umieszczaniu obok siebie dźwięków wchodzących w skład kolejnych współbrzmień. W sprostaniu opisywanym problemom raczej nieszczególnie pomocne okażą się komputerowe programy dostępne dla niewidomych muzyków, choć jest to kwestia warta dyskusji i dalszej analizy. A może da się podejść do harmonii inaczej? Nikt, kto miał okazję zgłębiać tajniki tej

dziedziny z pewnością nie zaprzeczy, że myślenie harmoniczne najlepiej rozwija się pracując przy instrumencie. To, co dla widzących najczęściej stanowi uzupełnienie nauki, w przypadku niewidomych z powodzeniem można uczynić dominującą strategią, co potwierdzają wspomnienia ponad połowy uczestników moich badań, którzy harmoniczne ćwiczenia przede wszystkim wykonywali na fortepianie. Wśród zwolenników tego rozwiązania nie brakuje biegłych użytkowników notacji, przekonanych o jej walorach w innych muzycznych aktywnościach. Sama treść zadań może być niewidomemu podawana na bieżąco lub przez niego zapamiętywana.

W przeanalizowanych przeze mnie wypowiedziach powtarzała się też kwestia roli stałego kontaktu z nauczycielem podczas lekcji. Przyswajanie zasad harmonii odbywa się nie tylko w oparciu o własną praktykę, ale także obserwację tego, co pedagog i inni uczniowie prezentują na tablicy. Ważne, by treści, których osoba z dysfunkcją wzroku nie może zobaczyć, były jej regularnie przekazywane (np. poprzez zagranie zrealizowanego na tablicy ćwiczenia na fortepianie), dzięki czemu nabierze ona wprawy w wychwytywaniu własnych błędów. Ograniczenie roli notacji nie oznacza, że jest ona całkowicie nieprzydatna. Można z jej pomocą notować melodię harmonizowanego sopranu czy bas cyfrowany (w „Ujednoliconej Międzynarodowej Brajlowskiej Notacji Muzycznej” znajduje się rozdział poświęcony temu ostatniemu zjawisku, dzięki któremu można dowiedzieć się, jaką postać cyfrowanie przyjmuje w zapisie brajlowskim). Dotychczas żaden podręcznik do omawianego przedmiotu nie doczekał się kompletnego wydania pismem punktowym. Towarzystwo Muzyczne

im. Edwina Kowalika dokonało adaptacji wybranych ćwiczeń z wykorzystywanego w wielu polskich szkołach muzycznych zbioru zadań autorstwa Kazimierza Sikorskiego. Zbiór ten stanowi dopełnienie równie popularnej publikacji pt. „Harmonia”, którą w wersji elektronicznej można znaleźć w Internecie, niewidomi mają więc możliwość zapoznania się chociaż z jej częścią teoretyczną. Już niedługo ukaże się podręcznik, pisany specjalnie z myślą o osobach z dysfunkcją wzroku, a jednym z jego najbardziej wartościowych elementów będzie propozycja zapisu złożonych oznaczeń funkcyjnych, które dotychczas były notowane przez niewidomych w oparciu o intuicyjne, robocze rozwiązania.

O tym, jak z perspektywy osób niewidomych wygląda poznawanie innych obszarów teorii muzyki, przede wszystkim analizy dzieła muzycznego, na jakie jeszcze aspekty należy zwrócić uwagę w kontekście ich kształcenia muzycznego oraz na ile pomocne w przejściu przez ścieżkę muzycznej edukacji mogą okazać się nowoczesne technologie, opowiem w drugiej części mojego artykułu, na którą już teraz serdecznie zapraszam.



W przypadku niewidomych kształcących się obecnie istnieje możliwość, by nauczyciele nieznający brajlowskiej notacji sami oceniali poprawność ich prac. Niezbędnym narzędziem jest tu komputer, wyposażony w któryś z dostępnych dla użytkowników z dysfunkcją wzroku edytorów nutowych



Jarosław Kozłowski

Niewidomy nauczyciel w szkolnictwie artystycznym

Od przynajmniej kilkunastu lat praca osoby niewidomej przestała oznaczać funkcjonowanie jej wyłącznie na chronionym rynku pracy, bowiem wraz z rozwojem ogólnej wiedzy społecznej na temat niepełnosprawności, jak również powszechnej dostępności technologicznej – głównie w zakresie informatyki, choć nie tylko – osoba nieposiadająca wzroku jest w stanie uzyskać pracę na otwartym rynku.

Popularność wśród osób niewidomych zyskują sobie takie stanowiska pracy, jak informatyk, dziennikarz, tłumacz, radca prawny, nauczyciel itp. I właśnie pracę nauczyciela mam zamiar przedstawić w niniejszym artykule, w odniesieniu do szkolnictwa artystycznego, ściślej mówiąc, opiszę tutaj specyfikę nauczania

przedmiotów zawodowych w ogólnodostępnej szkole muzycznej.

O zawodzie nauczyciela ogólnie można by sporo opowiedzieć, lecz z pewnością nie wystarczyłby w tym celu wyłącznie jeden artykuł. Dlatego w swoich rozważaniach postanowiłem ograniczyć się do trzech głównych aspektów, w których – mam nadzieję – zostaną zawarte najważniejsze zagadnienia opisujące funkcjonowanie niewidomego pedagoga w ogólnokształcącej szkole muzycznej. Postaram się mianowicie opisać poniżej problematykę tego zawodu przez pryzmat społeczny, a zatem opisujący wzajemne relacje, merytoryczny – przedstawiający sposób nauczania przedmiotów muzycznych oraz technologiczny – w zakresie sposobów prowadzenia dokumentacji szkolnej, będącego równoważnym obowiązkiem obok samego nauczania.

Wymiar społeczny

Jak już wspomniałem, na dostępność pracy niewidomych na otwartym rynku, ma wpływ wciąż rozszerzająca się wiedza ogólna społeczeństwa na temat niepełnosprawności wzroku. Zdobywana jest ona już przez dzieci w szkołach podstawowych, w ramach nauczania początkowego, o czym osobiście miałem okazję się przekonać. Stąd łatwo jest wysnuć słuszny wniosek, że sytuacja w zakresie naszego funkcjonowania w społeczeństwie przedstawia się coraz bardziej optymistycznie, o ile oczywiście sami tego chcemy i pozwalamy na to.

Instytucja, w której pracuję, mieści w sobie tak naprawdę dwie równoległe funkcjonujące szkoły muzyczne, zarządzane przez różne podmioty: podstawową szkołę muzyczną oraz ogólnokształcącą szkołę średnią o profilu muzycznym, w której jestem zatrudniony. Sytuacja ta jednak powoduje, że na co dzień w pełni możliwy jest wzajemny kontakt zarówno nauczycieli, jak i uczniów z obydwu szkół, a zajęcia lekcyjne niejednokrotnie odbywają się wymiennie w tych samych salach. Sytuacja ta jest przyczyną moich licznych kontaktów z dziećmi i młodzieżą, począwszy od pierwszej klasy podstawowej, aż po maturalną.

Mając tak szeroki zakres wiekowy w zasięgu ręki, łatwo jest ocenić generalną postawę uczniów względem osoby niewidomej. Podczas gdy jeszcze przed kilkunastu laty w podejściu otoczenia dominowała ostrożność, niepewność, zdziwienie i zaszokowanie obserwacją niewidzącego nauczyciela, dziś coraz częściej cechy te zastępuje ogólna ciekawość, przychylność, chęć pomocy, a w przypadku młodszych dzieci – ich naturalna sympatia. Czym bowiem wytłumaczyć sytuację, w której idąc środkiem szkolnego korytarza, przechodzę

pośród dwuseregii stojących po bokach dzieci, z których każde z osobna mówi „dzień dobry”, wyraźnie oczekując na odpowiedź skierowaną pod adresem jego samego? W przypadku starszych uczniów sytuacja przedstawia się niemniej przyjemnie. Kontakt na zajęciach przebiega w sposób naturalny, z którego na pierwszy plan wysuwa się zasadnicza relacja nauczyciel-uczeń, a dopiero potem cała reszta wzajemnych cech komunikatywności i ewentualnych różnic. I owszem, w zachowaniu młodzieży różnice są wyraźne. Uczniowie szkół muzycznych to wciąż jeszcze z natury osoby o podwyższonym poziomie wrażliwości, dla których wszelkie „defekty” innych ludzi nie pozostają obojętne. Nietrudno więc uzyskać wśród nich potrzebną pomoc, począwszy od kwestii typowo technicznych i logistycznych, a skończywszy na typowej pomocy asystenckiej, o której powiem szerzej w następnej części. Stawiane przez młodzież liczne pytania na temat dolegliwości braku wzroku i radzenia sobie z nim to również przejaw jej troski i zainteresowania. Jednakże wspomniany typ komunikacji zdaje się działać w obie strony. Uczniowie instynktownie czują, że ich nauczyciel, który sam zmierza się z mimo wszystko poważnym ograniczeniem w funkcjonowaniu, nie pozostanie obojętny na ich własne kłopoty i zmartwienia. I w konsekwencji częściej, niż mogłoby się wydawać, mają miejsce sytuacje, w których uczeń w pierwszej kolejności woli przyjść zwierzyć się do mnie, aniżeli do wychowawcy, szkolnego pedagoga czy psychologa. I mówiąc szczerze, dopiero niedawno udało mi się odkryć przyczynę tego stanu rzeczy, a odpowiedź przyszła niemalże bezpośrednio, zupełnie niespodziewanie,

od jednego z uczniów. Gdy podczas jednej z rozmów znaleźliśmy rozwiązanie jego problemu, który dotyczył zarówno nauki, jak i ogólnego samopoczucia, usłyszałem z jego ust wypowiedź, której fragment pozwolę sobie zacytować.

„Bo kiedy rozmawiam z kimkolwiek, to zazwyczaj intensywnie wpatruję się w oczy tej osoby. I proszę mi wierzyć, dotąd dosłownie odnosiłem wrażenie, że każda osoba, z którą rozmawiałem, oceniała mnie swoim spojrzeniem, jeszcze zanim wysłuchała mnie do końca. Z panem jest inaczej, pan mnie nie ocenia, tylko właśnie najpierw wysłucha, a dopiero potem powie mi, co jest w porządku, a co nie. I po panu widać to wyraźnie, przez to z panem czuję się bezpieczny.”

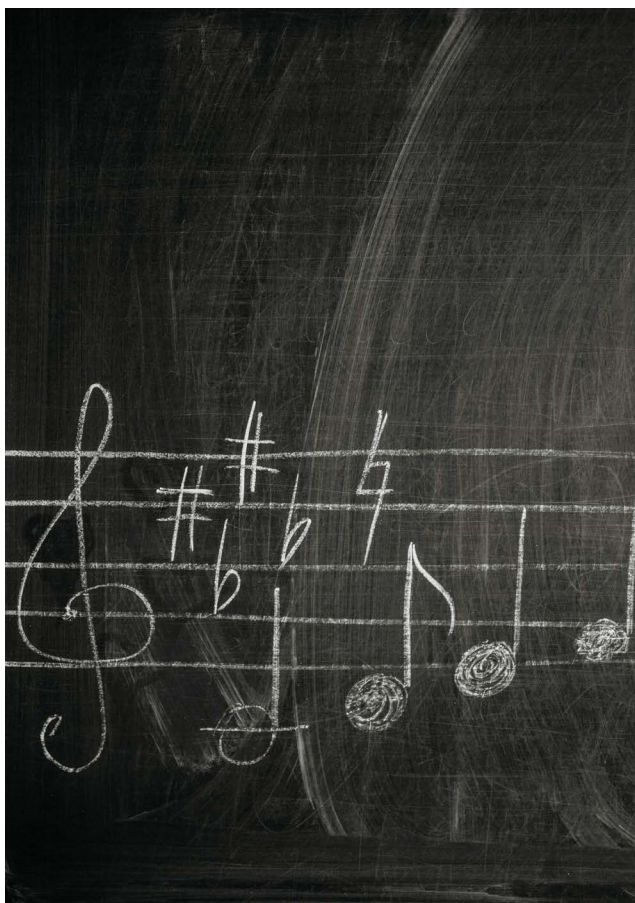
W ten oto sposób doszedłem do wniosku, iż jest tak rzeczywiście, a brak wzroku tylko utwierdza młodzież w tym, że nie od razu zostaną ocenieni, zgodnie z moim charakterem. W tym miejscu na pewno nie jeden z czytelników postawi sobie pytanie, czy na pewno relacje z młodzieżą zawsze są tak sielankowe, czy nie zdarzają się momenty, w których uczniowie dyskretnie starają się wykorzystać sytuację niewidzącego profesora, aby lepiej wypaść i otrzymać wyższą ocenę, kombinując i oszukując na różne sposoby?

Owszem, skłamałbym, gdybym oświadczył, że się to nie zdarza. Jednakże specyfika nauczanych przeze mnie przedmiotów, w których czynnikiem dominującym musi być słuch, pozwala na bardzo łatwe wykrycie takich incydentów. Kilka takich przypadków miało miejsce w mojej karierze zawodowej, ale gdy uczniowie otrzymali dowód, że takie zabiegi się nie opłacają, zważywszy na ponoszone konsekwencje, ilość takich zdarzeń ograniczyła



Wraz z rozwojem ogólnej wiedzy społecznej na temat niepełnosprawności, jak również powszechnej dostępności technologicznej – głównie w zakresie informatyki, choć nie tylko – osoba nieposiadająca wzroku jest w stanie uzyskać pracę na otwartym rynku.

się do naprawdę sporadycznych. Z drugiej jednak strony, nie należy zakładać, że młodzież jest z gruntu nieuczciwa. Jeśli ktoś kieruje się przesłankami, że wszyscy jak jeden mąż będą nas oszukiwać, to już wówczas powinien zrezygnować z bycia nauczycielem. Należy pamiętać, że nie powinno się wysuwać żadnych podejrzeń i oskarżeń względem młodzieży, jeśli nie ma się ku temu najmniejszych poszlak i dowodów, bo wówczas samemu można postąpić nieuczciwie. Wzajemne zaufanie w relacjach z uczniami naprawdę nietrudno jest osiągnąć, ale równie łatwo jest je stracić, a odzyskanie go później jest o wiele bardziej skomplikowane.



Stosunki z gronem pedagogicznym niewidomych i widzących chyba nie wymagają szczególnego omawiania. Nauczyciele bowiem są osobami dorosłymi, wykształconymi i posiadającymi doświadczenie, zatem wszelkie relacje w dzisiejszych czasach kształtują się na zasadzie swoistego automatyzmu i nie ma tu większych różnic, dokładnie jak w przypadku pozostałego otoczenia. Wszelkie pojedyncze relacje i wnioski weryfikuje ewentualnie nasza wzajemna postawa wobec siebie i bieg codziennych wydarzeń. Gdybym natomiast miał sformułować ogólną receptę na funkcjonowanie w środowisku widzących współpracowników, byłaby ona naprawdę nieskomplikowana. Wystarczy pamiętać, by dać z siebie innym dokładnie tyle, ile sami chcemy otrzymać. Bycie otwartym spowoduje analogiczną reakcję zwrotną. Nie należy bać się prosić o pomoc, ponieważ społeczeństwo generalnie lubi jej udzielać. Ale

jednocześnie dobrze jest skorzystać z każdej okazji, w której sami możemy komuś pomóc. Chcąc natomiast być dobrym nauczycielem, należy zestawić z sobą dwie płaszczyzny. Mianowicie: z jednej strony być przyjacielem młodzieży, z drugiej mieć tzw. żelazne zasady i nie starać się odstępować od nich zbyt często lub nawet wcale. Czasem jednak należy spojrzeć na to w odwrotnej kolejności, a zatem praktykować swoje zasady, lecz pozostawać wyrozumiałym dla wychowanków, pokazując im jednocześnie, jak wytrwale dążyć do celu. Równowaga obydwu płaszczyzn pozwoli nam osiągnąć mnóstwo osobistych sukcesów.

Sfera merytoryczna

Przedmioty nauczane w ogólnokształcącej szkole muzycznej podzielić można na dwa odrębne typy:

zajęcia grupowe, czyli tzw. przedmioty ogólnomuzyczne, obejmujące zagadnienia z zakresu teorii muzyki, wchodzące w plan lekcji dopołudniowych, obok innych zajęć ogólnokształcących nie muzycznych – w ich skład wchodzi: kształcenie słuchu, historia muzyki, harmonia, formy muzyczne, zajęcia indywidualne, dotyczące ściśle gry na instrumencie oraz przedmiotów stanowiących jej pochodną.

Moja praca mieści w sobie obydwa typy nauczanych przedmiotów, toteż w kilku zdaniach postaram się opisać różnice w sposobie edukacji młodzieży przez nauczyciela widzącego oraz niewidomego. Zajęcia kształcenia słuchu polegają na rozpoznawaniu, analizie oraz zapisie zasłyszanych zjawisk muzycznych, a ich zasadniczym celem jest zdobycie przez ucznia umiejętności szybkiego przyswajania i przetwarzania w zapisie nutowym utworów

muzycznych lub ich fragmentów. Przebieg lekcji w tym przypadku nie różni się w zasadzie od innych zajęć ogólnokształcących, ich konspekty obejmują więc tradycyjnie sprawdzanie frekwencji, egzekwowanie wiedzy w postaci odpytywania, sprawdzania zadań domowych, a skończywszy na podaniu stosownych notatek, wreszcie ćwiczeniach praktycznych. Elementem podsumowującym dany obszar zagadnień są tradycyjne kartkówki lub sprawdziany.

Sprawdzanie wiedzy z kształcenia słuchu nie jest rzeczą trudną, ponieważ odpowiedź ustna, bądź też zadanie domowe, najczęściej polega na intonacji głosem, łatwo jest więc znaleźć i ocenić konkretne błędy. W szkole średniej uzmystawianie zapisu nutowego zwykle nie jest potrzebne, gdyż uczniowie mają już jego pełną świadomość. Jeśli jednak zajdzie potrzeba wprowadzenia zapisu nowego zjawiska muzycznego, wówczas staram się objaśnić je możliwie najbardziej szczegółowo, a w razie konieczności wyznaczam spośród uczniów osobę asystującą, która wedle mojej wskazówki naniesie omawianą rzecz na tablicy. Nieco inaczej przedstawia się sprawa pisania dyktand muzycznych. Procedury grania lub odtwarzania fragmentów muzycznych z płyty są wprawdzie te same, lecz konieczne jest przy tym sprawdzanie pracy na lekcji i toku myślenia uczniów. Nauczyciel widzący zwykle przechadza się wśród uczniów, zaglądając do zeszytów i udzielając ewentualnych wskazówek odnośnie poprawy błędów. W moim przypadku najbardziej sprawdzoną metodą jest poproszenie jednego z uczniów – najczęściej ochotników – do tablicy, aby napisał i głośno przeczytał stosowny fragment ćwiczenia, a na tej podstawie, wraz z resztą klasy, dokonujemy weryfikacji i korekty

błędów. W przypadku ćwiczeń trudniejszych, jeśli okaże się, iż uczeń wspaniale radzi sobie ze skomplikowanym ćwiczeniem, rodzi to niewątpliwy pretekst do wystawienia oceny za pracę na lekcji, co wbrew pozorom, nierzadko się zdarza.

Znacznie poważniej wygląda sytuacja sprawdzianów, ponieważ z racji konieczności uniknięcia nadmiernego ściągania, ich przeprowadzenie wymaga obecności na lekcji nauczyciela widzącego, którego zadaniem jest wyłącznie monitorowanie i ewentualne wychwytywanie prób odpisywania. Nie musi być to koniecznie nauczyciel przedmiotu muzycznego, chodzi bowiem tylko o pomoc wzrokową. Zdarzały się jednak sytuacje, w których znalezienie nauczyciela asystującego nie było możliwe, gdyż w danej godzinie wszyscy prowadzili lekcje. Wówczas postanowiłem nie rezygnować z przeprowadzenia klasówki, świadomy dużego ryzyka odpisywania przez uczniów. Z początkiem zajęć uświadomiłem więc klasę na temat uczciwości i moralności, oraz konsekwencji, jakie będę musiał wyciągnąć w razie wykrycia „współpracy”. Po sprawdzianie natomiast okazało się, że wyniki prac uczniów posiadały dużą rozpiętość, a uzyskane oceny całkowicie odpowiadały ich umiejętnościom, co jednoznacznie dowiodło poważnego potraktowania moich słów przez młodzież. Inna sprawa, że dotyczyło to grupy, wobec której moje obawy nieuczciwej pracy nie były tak wielkie.

Kolejną rzeczą jest weryfikacja sprawdzianów, która niestety również na dzień dzisiejszy nie jest możliwa do samodzielnego przeprowadzenia. W przypadku, gdy sprawdzian obejmuje wyłącznie zjawiska muzyczne pisane symbolami cyfrowymi, literowymi,

bez udziału zapisu nutowego, wystarczy wówczas zaangażować każdą osobę widzącą, która odczyta pracę ucznia, porównując z wydrukowanym kluczem odpowiedzi. Sprawdzian z dyktand muzycznych wymaga natomiast bezpośredniego przedstawienia zapisu nutowego, toteż konieczna jest tu pomoc osoby znającej nuty, a najlepszym sposobem odczytu pracy ucznia jest zagranie jej na fortepianie. Jednakże procedury weryfikacji prac przy udziale osoby widzącej nie nastroczają większych komplikacji, trzeba tylko wygospodarować i poświęcić w tym celu przynajmniej kilkadziesiąt minut, a idealnym wyjściem jest zaangażować do tego osobę zaufaną. Oczywiście warto nadmienić, że to nie osoba sprawdzająca prace młodzieży dokonuje ich oceny, tym zajmuję się już osobiście. Drugim nauczonym przeze mnie przedmiotem jest improwizacja fortepianowa na wydziale rytmiki. Są to zajęcia indywidualne, których celem jest przygotowanie uczennic rytmiki do prowadzenia w przyszłości zajęć z dziećmi w przedszkolu. Jednakże w przypadku owych lekcji nie istnieje już tak wiele różnic, o jakich wspominałem wyżej, bo zasadniczo odbywają się one w całości przy fortepianie i to właśnie gra na instrumencie jest ich podstawą, przy czym nie wchodzi tu zwykle w grę szczegółowe doskonalenie techniki pianistycznej, jak ma to miejsce w przypadku klasycznych zajęć fortepianu. Jedyną odmienną stanowi tutaj analiza i ćwiczenia z tekstem muzycznym zapisanym w nutach. Otóż widzący nauczyciel będzie czytał nuty wraz z uczniem i na tej podstawie zadawał mu zadania do wykonania na fortepianie. Ja osobiście zapoznaję się z tekstem muzycznym podczas uprzedniego zagrania go przez uczennicę na fortepianie oraz odczytania tekstu poetyckiego, jeśli

mamy do czynienia z piosenką dziecięcą. Jest to jednak na tyle prosty materiał, że zapoznanie się z nim to najczęściej kwestia jednej minuty. W dalszej części lekcje improwizacji przebiegają już w sposób standardowy.

Metodologia pracy

W tej ostatniej części zamierzam w kilku zdaniach opowiedzieć o pracy z dokumentami, nierozłącznie towarzyszącymi codzienności nauczycielskiej. Przedmiotem niniejszych rozważań będą dwa najistotniejsze zagadnienia z tego zakresu.

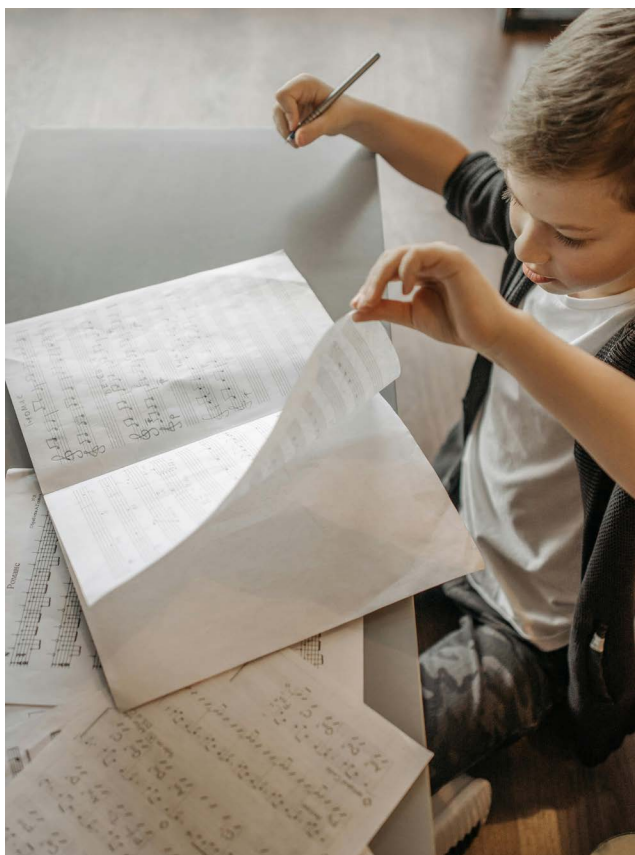
Jednym z ważniejszych punktów w pracy z uczniami jest sporządzanie dla nich materiałów edukacyjnych oraz pomocy naukowych. Tak się składa, że będąc kompozytorem mam możliwość samodzielnego przygotowywania autorskich ćwiczeń do czytania nut głosem, jak również dyktand muzycznych. Oczywiście nie ograniczam się wyłącznie do stosowania na lekcjach autorskich pozycji, aczkolwiek nie ukrywam, że korzystam z nich nader chętnie. Przygotowanie tego typu materiału dla osoby niewidomej nie stanowi już dzisiaj większej komplikacji. Są to bowiem ćwiczenia na tyle proste w swej budowie formalnej – a przede wszystkim graficznej – że na dzień dzisiejszy można w tej kwestii niemal całkowicie zaufać programowi komputerowemu Sibelius, służącemu do edycji nut, który w swym domyślnym trybie w 99% zadba o estetykę wydruku.

Interface programu nutowego zazwyczaj nie stanowi również problemu dla współpracującego z nim screenreadera NVDA, który bezbłędnie odnajdzie i odczyta miejsce wprowadzenia potrzebnego oznaczenia, materiał nutowy zaś intonowany jest już bezpośrednio przez edytor nutowy w postaci

odtworzenia melodii przez syntezytor MIDI, w który dziś zaopatrzony jest każde tego typu urządzenie. Rozczytanie materiału nie jest dla młodzieży problemem, a w sporadycznych wypadkach wszelkie nieścisłości wyjaśniamy sobie ustnie i w razie konieczności młodzież nanosi poprawki własnoręcznie, co jednak zwykle się nie zdarza. Tak niedawno jeszcze owe metody sprawdziły się zwłaszcza w okresie nauczania zdalnego, któremu najchętniej poświęciłbym znacznie większą część rozważań, obawiam się jednak, że nie zamknęłyby się one w jednym artykule. Dlatego wspomnę tylko, że ów okres rozwinął i usprawnił moją współpracę z uczniami w niewyobrażalnie pozytywny sposób, a wypracowane w nim rozwiązania stosujemy niejednokrotnie po dziś dzień. Nieocenioną rolę zarówno w komunikacji z uczniami, wraz z równoległą transmisją przykładów dźwiękowych oraz nutowych w formie zdjęć, odegrał na tym etapie zyskujący sobie coraz większą popularność komunikator Zoom, który na szczęście okazał się bardzo dostępny. Drugim istotnym aspektem pracy nauczyciela, obok samego procesu nauczania, jest prowadzenie dokumentacji szkolnej, a zatem dzienników lekcyjnych. Do momentu przejścia przez szkołę na system dziennika elektronicznego w 2013 r. jako nauczyciele przedmiotów muzycznych prowadziliśmy tzw. dzienniki przedmiotowe. Wynikało to z faktu, iż nawet w przypadku zbiorowych zajęć ogólnomuzycznych, po dziś dzień klasy dzielone są na pomniejsze grupy edukacyjne, najczęściej w zależności od poziomu zaawansowania młodzieży. Trudno, by więc było w jednym momencie odnotowywać wszelkie informacje w jednym ogólnym dzienniku konkretnej klasy. W moim przypadku prowadzenie dziennika



przedmiotowego wprowadzić nie było procesem skomplikowanym, lecz nie należało również do najbardziej komfortowych. Polegało ono bowiem na comiesięcznym drukowaniu sformułowanych systemowo notatek, zawierających raport o frekwencji uczniów, ich ocenach oraz tematach przeprowadzanych lekcji. Owe notatki gromadzone były w odrębnych teczkach, stanowiących dzienniki konkretnych klas, opatrzone opisem czarnodrukowym oraz brajlowskim. Teczki przechowywane były w miejscu ogólnie dostępnym dla kierowników poszczególnych sekcji, dyrekcji szkoły oraz wychowawców klas, którzy w każdej chwili mieli możliwość wglądu, oraz kontroli dzienników, jak w przypadku pozostałych pedagogów. Procedura prowadzenia tego typu dziennika była o tyle możliwa, że „Karta Nauczyciela” nigdy nie formułowała wytycznych na temat prowadzenia dziennika papierowego, toteż



mogłem przyjąć najbardziej odpowiedni dla mnie tryb pracy, mimo że i tak nieco uciążliwy. Sytuacja diametralnie zmieniła się we wspomnianym roku 2013, kiedy podstawą dokumentacji szkolnej stał się dziennik elektroniczny Librus. Okazało się wówczas, że nastąpił dla mnie przełom nie tylko upraszczający pracę z samym dziennikiem, ale w ten sposób zyskałem możliwość całkowicie samodzielnego dostępu do pozostałych informacji, zdarzeń z życia szkoły, statystyk, oraz potrzebnych uwag i ewidencji uczniów. Interface strony internetowej dziennika elektronicznego jest w zasadzie w pełni dostępny dla programu odczytującego zarówno na komputerze, jak i na smartfonie. Twórcy strony być może nie tyle zdają sobie sprawę z niedogodności, z jakimi spotykają się osoby niewidome, ile z faktu, że wciąż jeszcze sporo nauczycieli nie posiada wysoce zaawansowanej wiedzy z zakresu obsługi komputera, toteż troszczą się o prostotę w posługiwaniu

się dziennikiem. Całkowicie dostępna dla niewidomych jest również aplikacja Librus na urządzenie iPhone, choć tutaj mogą się zdarzyć nieścisłości wynikające z nie w pełni opisanych przycisków graficznych. Przyznaję jednak, iż osobiście nie zrezygnowałem z prowadzenia własnych notatek, gwarantuje to bowiem dostęp do potrzebnych informacji w każdej chwili, bez konieczności każdorazowego łączenia się z siecią online. Ponadto jest to powszechnie stosowana metoda pracy większości nauczycieli, adekwatnie prowadzących własne, odrębne zeszyty, osobiste dzienniczki. Do niedawna służył mi w tym celu notatnik BraillePen, który wiernie sprawdzał się w przypadku sporządzania wspomnianych dzienników przedmiotowych. Jednakże w miarę upływu lat, starzenia się i w końcu wyeksploatowania urządzenia, a także rozwoju systemu Windows, który przestał gwarantować możliwość automatycznej synchronizacji plików z przestarzałym sprzętem, umożliwiając jedynie ręczną, jego funkcję zastąpił iPhone. To jednak tylko jeszcze bardziej usprawniło zarówno pracę z elektronicznym dziennikiem szkolnym, jak również podręcznymi notatkami, do tego występuje możliwość wymiany informacji między nimi. Synchronizacja ich „w chmurze” daje mi dostęp do nich z poziomu każdego urządzenia, bez konieczności ich ręcznego kopiowania, gwarantując w ten sposób pełną mobilność i dyspozycyjność. Na zakończenie niniejszego artykułu, tym z Państwa, którzy chcieliby więcej dowiedzieć się na temat mojej pracy, polecam Reportaż filmowy z moim udziałem, zrealizowany przez Ogólnopolskie Stowarzyszenie Z Muzyką Do Ludzi, w ramach projektu „Słucham więc jestem”.

A photograph showing a woman with dark, curly hair lying on her side on a massage table, eyes closed, in a relaxed state. A female therapist in a white top is standing behind her, performing a massage on her neck and shoulder area. The background is softly blurred, showing an indoor setting with warm lighting.

Aleksandra Bohusz

Zawód idealny dla osób z dysfunkcją wzroku?

Część I

Jednym z najbardziej nieprzyjemnych wspomnień z czasów, kiedy chodziłam do szkoły podstawowej, są powtarzane jak mantra namowy mojej babci, żebym została masażystką. To przecież idealny zawód dla osoby niewidomej: gwarantujący dobrze płatną pracę, a przy okazji przynoszący korzyści rodzinie, która mogłaby mieć darmową rehabilitację bez wychodzenia z domu.

Jestem jednak zupełnie pozbawiona zdolności manualnych i do masażu nigdy mnie nie ciągnęło. Uwagi babci, początkowo budzące uśmiech, zaczynały być coraz bardziej irytujące. „Nagabywanie” skończyło się, kiedy do naszej rodziny wszedł masażysta. Szczęśliwie nastąpiło to, gdy byłam w VIII klasie, dzięki czemu zyskałam pełną swobodę przy wyborze szkoły średniej.

Babcia, choć momentami zbyt natrętna w swoich namowach, chciała dla mnie jak najlepiej. Pod koniec lat 90-tych ubiegłego stulecia zawód masażysty był jednym z najczęściej wykonywanych przez osoby z dysfunkcją wzroku, gwarantował dobrą pracę za całkiem niezłe wynagrodzenie i cieszył się dużym prestiżem i poszanowaniem społeczeństwa.

Z biegiem lat sytuacja uległa zmianie. Przychodnie i szpitale w ramach oszczędności zaczęły coraz chętniej zamiast masażystów zatrudniać fizjoterapeutów, którzy, oprócz zwykłego masażu, wykonywaliby bardziej skomplikowane zabiegi, w tym te z udziałem różnych sprzętów. Od osób tych oczekiwano (i nadal się oczekuje) ukończenia studiów wyższych z zakresu fizjoterapii, na które nie zawsze decydują się i są przyjmowani całkiem niewidomi, ponieważ część maszyn



Pod koniec lat 90-tych ubiegłego stulecia zawód masażysty był jednym z najczęściej wykonywanych przez osoby z dysfunkcją wzroku, gwarantował dobrą pracę za całkiem nieźle wynagrodzenie i cieszył się dużym prestiżem i poszanowaniem społeczeństwa.

do zabiegów fizjoterapeutycznych wymaga obsługi przy użyciu wzroku. Posiadanie wyłącznie dyplomu technika-masażysty przestało być atrakcyjne na rynku pracy. Poniższy tekst jest próbą odpowiedzi na pytanie, jak w zmienionej rzeczywistości radzą sobie masażyści z dysfunkcją wzroku, gdzie się kształcą, ilu z nich udaje się ukończyć kierunkowe studia wyższe i czy gwarantuje im to zatrudnienie. Jednym zdaniem, czy, mimo utraty nieformalnego monopolu, ludziom niewidomym i słabowidzącym nadal opłaca się zostawać masażystami bądź fizjoterapeutami?

Rys historyczny

Pierwsze informacje na temat leczniczych właściwości masażu pojawiają się już w źródłach starożytnych. Jednak formalnie jako dyscyplina zaczął funkcjonować dopiero w wieku XIX. Naukowe pojęcie masażu leczniczego wprowadził Polak, prof. Izidor Zabłudowski, który właśnie w XIX stuleciu zaczął organizować pierwsze kursy z tej dziedziny w naszym kraju. Ich absolwentami były również osoby niewidome, ale szkolenia

te nie odbywały się systematycznie i nie były objęte żadnymi formalnymi regulacjami. Pierwsze szkoły masażu z prawdziwego zdarzenia zaczęto tworzyć w Polsce w wieku XX. 1 listopada 1953 r. w Krakowie powstał Ośrodek Szkolenia Zawodowego – najstarsza placówka kształcąca masażystów z dysfunkcją wzroku. Założono ją z myślą przygotowania do wykonywania zawodu ludzi, którzy stracili wzrok podczas II wojny światowej. W latach 1953-1966 odbyło się trzynaście dziesięciomiesięcznych kursów. Od 1967 do 1983 r. prowadzono kursy dwuletnie, a od roku 1974 również jednoroczny kurs dla osób posiadających wykształcenie średnie bądź wyższe. W tym czasie szkoła funkcjonowała pod nazwą Ośrodek Szkolenia Zawodowego Niewidomych, następnie – Zakład Rehabilitacji Zawodowej Niewidomych. W 1980 r. przekształcono ją w Medyczne Studium Zawodowe dla Niewidomych, Wydział Masażu Leczniczego. Odtąd szkolenia odbywają się wyłącznie w cyklu dwuletnim, a ich absolwenci uzyskują tytuł technika masażysty. Na przełomie XX i XXI wieku placówka mieszcząca się przy ul. Królewskiej w Krakowie przeszła różne przemiany i kilkakrotną zmianę nazwy, ale z powodzeniem działa nadal, od 1 września 2019 jako Małopolska Policealna Szkoła Masażu nr 2 z Oddziałami Integracyjnymi. Zgodnie z ostatnim członem nazwy, kształcą się w niej również osoby niemające problemów ze wzrokiem. Szkoła cały czas cieszy się ogromnym prestiżem, ponieważ przez lata wykształciła liczne grono masażystów bardzo dobrze wykonujących swój zawód. W podobnym czasie, co krakowska szkoła masażu, jak potocznie nazywa się placówkę przy Królewskiej, powstały inne tego typu przy Ośrodkach dla Niewidomych w Lublinie, Łodzi,

Wrocławiu i Laskach. Wszystkie one w różnych formach istnieją do dziś, o czym będzie jeszcze mowa.

W czasach PRL-u i latach 90-tych ubiegłego stulecia znaczący wpływ na kształcenie i pracę masażyстів z dysfunkcją wzroku miał Polski Związek Niewidomych. Wynikało to z dążenia do zapewnienia swoim członkom jak najlepszych warunków życia, a także ze wszechobecnych w tamtych czasach tendencji centralizacyjnych. Przy Zarządzie Głównym PZN powstała Sekcja Niewidomych Masażyстів (obecnie Niewidomych Masażyстів i Fizjoterapeutów) mająca czuwać nad doksztalcaniem i rozwojem tej grupy zawodowej oraz ułatwiać rozwiązywanie jej ewentualnych problemów. Istnieje ona w dalszym ciągu, organizując kursy, m.in. z zakresu terapii manualnej, akupresury, relaksacji poizometrycznej czy neuromobilizacji. Jednak z powodu coraz większej konkurencji na ogólnodostępnym rynku szkoleniowym oraz coraz mniejszej roli PZN, jej aktywność i zasięg oddziaływania nie są już tak silne, jak kiedyś. Polski Związek Niewidomych wydawał również przez wiele lat branżowe czasopismo „Niewidomy Masażysta”, które, podobnie jak kilka innych wydawnictw PZN, upadło z powodu braku dotacji.

W 1989 r. w Bydgoszczy powstało Medyczne Studium Masażu. Zostało założone w ramach działalności bydgoskiego Ośrodka Rehabilitacji i Szkolenia Niewidomych (obecnie „Homer”), od 1990 r. podległego Zarządowi Głównemu Polskiego Związku Niewidomych. Szkoliło masażyстів w systemie zaocznym, na weekendowych bądź kilkudniowych zjazdach, które odbywały się średnio co dwa tygodnie. Całość kursu trwała pięć semestrów. Wykształciło bardzo dużą grupę dobrych

masażyстів i cieszyło się ogromnym uznaniem, chociaż nie brakowało też głosów krytycznych wobec niego. Dało się wyczuć swego rodzaju konkurencję między bydgoskim studium a szkołą krakowską. Kiedyś od jednego z jej absolwentów usłyszałam, że nie można być dobrym masażystą po szkole zaocznej. Nie mogę zgodzić się z tą opinią, ponieważ znam osoby, które po ukończeniu kursu w Bydgoszczy ciągle doskonaliły swoje umiejętności i są świetnymi fachowcami, chwalonymi przez pacjentów. Bydgoskie studium przestało istnieć głównie z przyczyn finansowych.

Kształcenie masażyстів z dysfunkcją wzroku dzisiaj

Obecnie kształceniem niewidomych i słabowidzących masażyстів zajmują się przede wszystkim ośrodki szkolno-wychowawcze przeznaczone dla ludzi z problemami wzrokowymi. Nauka zawodu masażysty odbywa się w nich w dwóch formach: szkoły średniej, czyli pięcioletniego technikum masażu, lub/i studium policealnego, zazwyczaj dwuletniego.

Dolnośląski Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy nr 13 dla Uczniów Niewidomych i Słabowidzących oraz z Innymi Niepełnosprawnościami im. Marii Grzegorzewskiej we Wrocławiu realizuje oba warianty: w Technikum Masażu nr 17 wiedzę zdobywają absolwenci szkoły podstawowej, natomiast Policealna Szkoła masażu nr 18 przyjmuje osoby niewidome i słabowidzące, które ukończyły szkołę średnią. Planowane jest przyjmowanie także absolwentów szkoły branżowej II stopnia. Uczniowie Szkoły Policealnej również uzyskują dyplom technika masażysty, mają też możliwość zdawania matury bądź jej poprawiania. Jeżeli Ośrodkowi

uda się pozyskać fundusze, zarówno dla uczniów Technikum, jak i Szkoły Policealnej organizuje dodatkowe, bezpłatne kursy tematyczne. Ostatnie dotyczyły masażu bambusami, bańką chińską i kosmetycznego twarzy.

W roku szkolnym 1991/1992 przy Specjalnym Ośrodku Szkolno-Wychowawczym nr 6 im. mjr. Hieronima Baranowskiego w Łodzi powstało liceum zawodowe o profilu masaż leczniczy. W r. 1993 zostało przekształcone w Technikum Masażu Leczniczego, które wraz z Technikum Prac Biurowych tworzy Technikum nr 23 dla Młodzieży Słabowidzącej i Niewidomej. Łódzka szkoła masażu uchodzi za stojącą na bardzo wysokim poziomie. Według danych zebranych przez Ośrodek 99 procent jej absolwentów znajduje pracę w zawodzie, a wielu z nich kontynuuje naukę na studiach wyższych, przede wszystkim na uczelniach medycznych i kierunkach związanych z rehabilitacją i fizjoterapią. Za swoją ofertę placówka była kilkakrotnie nagradzana podczas Łódzkich Targów Edukacyjnych.

W Lublinie działa Medyczne Studium Zawodowe im. Prof. Stanisława Liebarta. Kształci w wielu kierunkach, prowadząc też dwuletnie Studium Masażu. Przyjmowani są do niego absolwenci szkół średnich, nie tylko z dysfunkcją wzroku. Rekrutacja jest prowadzona w oparciu o punktację za oceny ze świadectw końcowych z biologii, fizyki i, co ciekawe, wiedzy o społeczeństwie oraz rozmowy kwalifikacyjnej dotyczącej wyboru zawodu. W razie konieczności wprowadzenia dodatkowych kryteriów odbywa się egzamin z biologii, z elementami nauki o człowieku. Kształcenie ma dwie formy: dzienną (pięć dni w tygodniu) oraz stacjonarną. Nazwa ta może być myląca, w praktyce oznacza zajęcia

prowadzone w trybie wieczorowym, trzy razy w tygodniu, w godzinach popołudniowych. Absolwenci otrzymują świadectwa ukończenia szkoły policealnej, a po zdaniu egzaminu – dyplomy zawodowe technika masażysty. Ośrodek Szkolno-Wychowawczy dla Dzieci Niewidomych im. Róży Czackiej w Laskach od wielu lat prowadzi Technikum Masażu. Obecnie jest ono pięcioletnie i przyjmowani są do niego nie tylko absolwenci szkół podstawowych, ale także branżowych, czyli dawnych zawodowych. Kończy się teoretycznym i praktycznym egzaminem zawodowym oraz egzaminem dojrzałości dla tych, którzy chcą go zdawać. Przez pewien czas w Laskach działało też dwuletnie, Policealne Studium Masażu. W ostatnich latach nie funkcjonuje z powodu braku chętnych. Fakt ten nieco dziwi, ponieważ osoby, które ukończyły studium, wyrażały duże zadowolenie z poziomu merytorycznego prowadzonych zajęć i możliwości przyspieszenia bądź spowolnienia toku nauki w razie potrzeby. Prawdopodobnie jednak niektórych zniechęca fakt, że zajęcia odbywają się w systemie dziennym, co dla osób dorosłych, często już pracujących, może być sporą niedogodnością.

Najmłodszą placówką kształcącą masażystów z dysfunkcją wzroku jest chorzowski Ośrodek dla Młodzieży Niewidomej i Słabowidzącej. W jego ramach funkcjonuje Technikum Masażu i Fizykoterapii. Natomiast 1 września 2009 powstała Szkoła Policealna Fizjoterapii prowadzona przez Polskie Towarzystwo Limfologiczne. Kształci nie tylko niewidomych i słabowidzących, m.in. w zawodzie technik masażysta. Jest to placówka niepubliczna, posiadająca uprawnienia szkoły publicznej, co umożliwia jej uczniom przystąpienie do egzaminu potwierdzającego kwalifikacje

organizowanego przez Centralną Komisję Egzaminacyjną.

Niektóre osoby z dysfunkcją wzroku decydują się również na naukę zawodu masażysty w ogólnodostępnych szkołach czy kursach. Trudno powiedzieć, czy wychodzi to im i ich pacjentom na dobre. Wszystko zależy od jakości i czasu kształcenia w danej placówce. Kilka lat temu słyszałam czyjeś oburzenie, że niewidoma masażystka pracująca w domu pomocy społecznej ma ukończony tylko dwumiesięczny kurs organizowany przez jakąś „niepewną” instytucję. Takie sytuacje świadczą o braku profesjonalizmu zarówno ze strony masażysty, jak i jego pracodawcy, ale na podstawie tej historii nie można zakładać, że wszyscy kształcący się w ramach tzw. edukacji włączającej będą źle wykonywać swój zawód. Na pewno będzie im trudniej z powodu braku odpowiednich pomocy, choćby do nauki anatomii, ale przecież nie ma osobnych uczelni wyższych dla niewidomych, a ludzie sobie radzą, w tym wielu bardzo dobrze.

Rozwój zawodowy – źródło satysfakcji czy przykra konieczność?

Jak wynika z danych Sekcji Niewidomych Masażystów i Fizjoterapeutów, w Polsce obecnie czynnie zawodowo działa ok. 1200 masażystów mających problemy ze wzrokiem. Wielu z nich kontynuuje naukę na kierunkach rehabilitacja i fizjoterapia. Wybierają zwykle uczelnie medyczne albo akademie wychowania fizycznego, zdarza się jednak, że studiuje w małych prywatnych placówkach edukacyjnych, oferujących kształcenie praktycznie we wszystkich dziedzinach. I tutaj, podobnie jak w przypadku omawianych wyżej kursów, jakość zdobywanej wiedzy



Od fizjoterapeutów oczekuje się ukończenia studiów wyższych z zakresu fizjoterapii, na które nie zawsze decydują się i są przyjmowani całkiem niewidomi, ponieważ część maszyn do zabiegów fizjoterapeutycznych wymaga obsługi przy użyciu wzroku.

i umiejętności jest bardzo różna. Różna bywa też motywacja poszczególnych masażystów do kontynuowania edukacji: jedni idą na kierunkowe studia wyższe z ambicji i chęci samorozwoju, a inni – żeby utrzymać się na rynku pracy, bo zdają sobie sprawę, że tak, jak zostało powiedziane na początku artykułu, technologie i wymagania zmieniają się bardzo szybko i zwykły technik masażysta ma coraz mniejsze szanse na zatrudnienie za przyzwoitą stawkę.

Co sądzą na ten temat sami niewidomi i słabowidzący masażyści: czy wszyscy poddają się temu, częściowo przymusowemu, „pędowi do wiedzy”? Czy ukończenie studiów wyższych daje oczekiwane efekty w postaci utrzymania bądź zdobycia dobrej pracy? Jak radzą sobie osoby całkowicie niewidome, niemogące wykonywać niektórych zabiegów fizjoterapeutycznych? Jaki jest los tych, którzy zdecydowali się pozostać tylko z dyplomem technika masażysty? I czy ten zawód nadal jest atrakcyjny dla osób z dysfunkcją wzroku? Na te pytania postaram się odpowiedzieć w drugiej części, która się ukaże za kilka miesięcy.



Tomasz Matczak

Wieczna nieobecność

Kamila ma 51 lat. Nie widzi od urodzenia, co jednak nie przeszkadza jej patrzeć na świat z dużą dozą humoru. Urodziła się z niedorozwojem gałek ocznych. – Efekt niezaleczonego w czasie ciąży kataru matki. – mówi, a potem dodaje z szelmowskim uśmiechem: – Podobno czasem gronkowce robią takie rzeczy. Nawet mogą mózg uszkodzić, ale widać u mnie trudno było go znaleźć, więc padło na oczy.

Takich humorystycznych uwag w rozmowie z nią będzie więcej. Szczera, otwarta, chętnie opowiada o sobie. W domu uczono ją, że sama musi sobie wyznaczać granice. W dzieciństwie więc nie odstawała od rówieśników. Zabawy na podwórku, wspinaczki po drzewach, akrobacje na trzepaku, ot najzwyklejsze

w świecie życia. Nie chowała się pod spódnicą mamy, a i sami rodzice nie uważali za konieczne, by roztaczać nad nią parasol ochronny.

– O tym, że coś jest ze mną nie tak – mówi z przekąsem – przekonali mnie dopiero słabowidzący w internacie. Chodzi o internat w szkole dla niewidomych w Krakowie. To, co jeszcze zapadło jej w pamięć z tamtych lat, to fakt, że wychowawcy nie pozwalali uczniom biegać po korytarzach i zjeżdżać po poręczy schodów. Żywe, ruchliwe, pełne energii dziecko czuło się skrępowane i ograniczone. Po ukończeniu szkoły podstawowej w Krakowie Kamila przeniosła się do ośrodka szkolno-wychowawczego w Laskach, gdzie rozpoczęła naukę w liceum. Po powrocie w rodzinne strony zdecydowała, że podejmie naukę w technikum dla dorosłych. Została monterem instalacji elektrycznych. Z przyjęciem do szkoły był pewien problem, ale ostatecznie dopięła

swego. Zrobiła dwa lata w rok, aby, jak sama mówi, oszczędzić innym towarzystwa. Na końcowym egzaminie nauczyciel zawodu, mile łechcąc jej ego, stwierdził, że życzyłby sobie, aby wszyscy mieli taką wiedzę i odpowiadali na pytania jak ona.

– Nie wiem na pewno – dodaje z udawaną powagą – ale chyba jestem jedyną niewidomą w Polsce, która posiada uprawnienia do chodzenia po słupach z siecią trakcyjną o napięciu 3000 Voltów.

Zawodowo bywało różnie. Trochę standardowo, jak na niewidomą przystało, a to firma Altix, znana większości niewidomych, a to Microtech, a to jakiś projekt związany z dostępnością stron internetowych. Mniej standardową, ale za to najmilej wspomnianą pracę było stanowisko w międzynarodowej firmie pośrednictwa w zatrudnianiu.

– To była praca wśród samych widzących – stwierdza Kamila. – Świetna ekipa, empatia, totalna akceptacja i otwartość. Gorzej, że od projektu do projektu, czyli mało stabilnie. Obecnie zaangażowała się w pomoc przy aplikacjach na smartfony dobrze znanej niewidomym i niedowidzącym firmy Transition Technology. To deweloper dedykowanej dla osób z dysfunkcją wzroku nawigacji, a także innych, wspomagających codzienne życie programów.

– Od paru lat pomagam przy aplikacjach Seeing Assistant Home i Move – wyjaśnia, uśmiechając się lekko. – Dobrze jest myśleć, że komuś się to przydaje, mnóstwo się nauczyłam od zespołu, sporo od siebie. W ogóle myślę, że mam dużo szczęścia do spotykania dobrych ludzi.

W wolnym czasie lubi tworzyć coś własnego. Miesza herbaty z różnymi dodatkami, by wydobyć z nich nowy, ciekawy smak,

eksperymentuje także z kawami, trochę gra na keyboardzie i pisze.

– Próbowалам wysyłać swoje opowiadania i wiersze na różne konkursy dla niewidomych. Jury jednak stwierdzało, że za mało to niewidome. A co to niby ma znaczyć? – dziwi się. – Ja uważam, że nie ma poezji, literatury ani muzyki dla niewidomych.

Interesuje ją wszystko, co związane z naturą. Lubi nauki przyrodnicze z astronomią włącznie. Miłość do żywych stworzeń urzeczywistnia, przygarniając porzucone w schronisku psy. Podobnych historii jest z pewnością wśród niewidomych wiele. Tyle, że Kamila, jak sama mówi, przez czterdzieści dziewięć lat grała w „nie widać mnie”. W rozmowie ze mną używa też zwrotów „tamto życie” i „poprzednie życie”.

Dwa lata temu przestała być Krzysztofem

– Od kiedy uświadomiłam sobie, że istnieją chłopcy i dziewczynki, to wiedziałam, że jestem “nią”. – zaczyna swoją historię. – Od zawsze było coś nie tak. Cemu nie mogę mieć wianka ze stokrotek? Cemu mi obcinają włosy? Cemu kolorowe wstążeczki są nie dla mnie? Też chcę sukienkę, żeby ją wiatr tak fajnie okręcał wokół ciała. Wiedziałam też, że to coś co może mi przysporzyć kłopotów, więc ukrywałam wszystko.

Na zrozumienie ze strony nauczycieli czy wychowawców nie miała co liczyć. Lata 80-te ubiegłego wieku to w Polsce wciąż jeszcze czas, gdy o niedostosowaniu płci biologicznej i psychicznej wiedzano niewiele. Kamila mówi o tym tak:

– Psycholodzy szkolni coś podejrzewali, ale w tamtych czasach wiedza na ten temat była u nas prawie żadna. W podstawówce, pod sam koniec, pani psycholog stwierdziła,

że dziwnym trafem dojrzałam psychicznie znacznie szybciej niż inne nastolatki. Nie mam kontaktu z rówieśnikami, bo oni są dziećmi, a ja już niemal nie. W liceum powiedziano mi, że szukam w związku czegoś innego niż przeciętny facet. Będę miała ogromne kłopoty ze znalezieniem partnerki, bo one też szukają czegoś innego niż ja mogę im dać. Byłam już wtedy mistrzynią kamuflażu, więc nie zdradziłam, co mi siedzi w głowie.

Z trudną sztuką bycia nie sobą wobec otaczającego świata zaznajamiała się od najmłodszych lat. Rodzinny dom wspomina w ten sposób:

– Szybko nauczyłam się nie ujawniać, czego chcę. Jestem podobno dość inteligentną osobą i czytam emocje ludzi. Wystarczyło mi więc, że podpatrzyłam niezadowolenie rodziców, kiedy biorę wózek dla lalek. Nic takiego, ot “nie ruszaj, bo zepsujesz siostrzyczce”. Uciekałam wtedy w opiekę nad młodszym rodzeństwem. Zawsze chętnie się zgadzałam, aby pokotysać braciszka. Dzieci są lepsze niż lalki.

Czas mijał, a ów dziwny stan wewnętrznego rozdarcia nie. Życie stało się sceną. Kamila grała przed całym światem, choć nie mogła liczyć na oklaski po opadnięciu kurtyny. Tej ostatniej bowiem nie było.

– Zawsze akceptowałam siebie. – zdradza.

– Zmian w ciele nie, ale co mogłam zrobić.

Myślałam, że nie ma innej drogi. Była też coraz większa samotność. Nie miałam wstążek na wymianę, nie miałam dostępu do małych dziewczęcych sekretów, a zabawy chłopaków w Indian, wojnę czy siłowanie się były takie nudne...

– Czy w tym wszystkim brak wzroku był pomocą czy utrudnieniem? – pytam.

– Myślę, że brak wzroku nie ma tu nic do rzeczy.

– odpowiada. – Może inaczej rozkłada się nacisk

emocjonalny, bo nie widzimy tych wszystkich ślicznych strojów, bransoletek, kokardek we włosach, ale za to bardziej się boimy, że ktoś coś zauważy. Widzi, więc może podpatrzeć, że za radośnie składamy spódniczkę siostry, albo podsłuchać, że coś za bardzo staramy się “ćwierkać” do rodzeństwa w wózku. Samotność i wieczny smutek, poczucie ciągłego osaczenia przez obce ciało jest raczej takie samo u widzącego i niewidomego.

Życie Kamili jednak nie było tylko godzeniem się z niesprawiedliwą rzeczywistością.

Postanowiła wykraść mu po kawałku to, co przed nią chowało. Ukradkiem, niepostrzeżenie, chwila po chwili, sukcesywnie.

– Mimo, że byłam odludkiem, walczyłam o to, by coś urwać temu światu – opowiada.

– Pomału zostawiano mi dłuższe włosy, po szkole już nikt mnie do fryzjera nie ganiał. Związywałam je też frotkami. Skromnymi niestety, ale to zawsze coś. Opowiadając bajki, zmieniałam głos, udając królową, podczas jasełek chętnie wcielałam się w rolę króla Heroda, bo on był fajnie ubrany w długie szatki i ozdoby. Łapałam co się dało, frotkę z malusieńką złotą gwiazdką, koszule luźniejsze i z fajniejszego materiału, by nieco powiewały. Każde zwycięstwo, jak to, gdy wywalczyłam sobie prawo do długich włosów, było zdobyczą niemal królewską. Wie pan, “na bezrybiu i rak ryba”.

Serca jednak nie da się oszukać. Młodość ma swoje prawa. Pierwsze miłości, zauroczenia, przysłowiowe motyle w brzuchu. Ona stała z boku. Zdawała sobie sprawę, że w jej przypadku to niemożliwe.

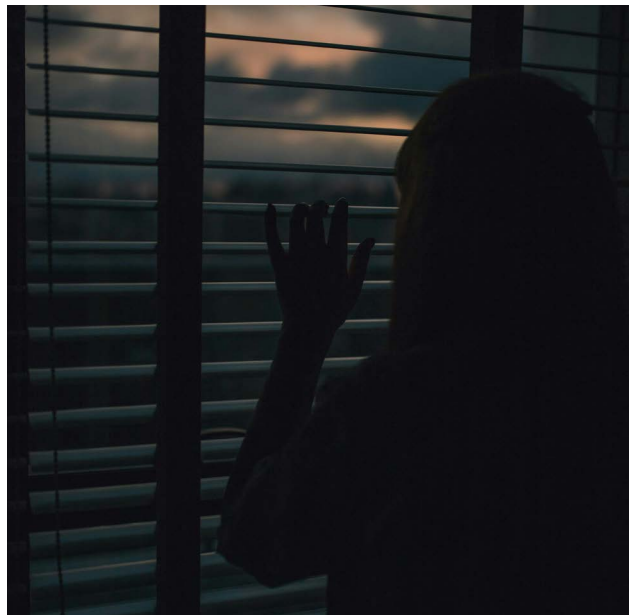
– W liceum miałam świetną klasę. – wspomina.

– Nie rozumieli, ale szanowali moją inność w zachowaniu. Tylko dwaj koledzy dowiedzieli się, że jestem dziewczyną zamkniętą w zamku

obcego ciała i po prostu to przyjęli. Szkoła to było obcinanie znajomości do relacji dobrego koleżeństwa. O niczym innym nie mogło być mowy. Później założenie było takie, że to nie może być typowy związek. Raczej przyjaźń jakoś tam obudowana. Niestety szybko okazało się, że oczekiwania drugiej strony są inne. Zresztą tych prób były ledwie dwie sztuki. Chciałam mieć cichy dom – nie ukrywa dawnych marzeń – związek oparty na przyjaźni, ale to zawsze była katastrofa.

Poczucie beznadziei narastało. Dysharmonia ciała i duszy stawiała się trudna do zniesienia. W końcu pojawiły się, bo musiały, czarne myśli. – Kiedy się ma osiemnaście lat to emocje są silne – wspomina dawne czasy. – Wystarczy okazja, jakaś iskra myśli. Ot, jedzie pociąg, akurat rozpacz Cię ogarnia, bo już nie możesz wytrzymać i wiesz, że wystarczy moment i koniec. Tylko, że nagle dociera do Ciebie, że tam siedzi człowiek. Może ma dzieci jak moje rodzeństwo i ja chcę mu takie coś zrobić. On wróci do domu, do dzieci, ale jego serce będzie ranne. Nie umiem tego wyjaśnić prościej. Postanowiłam ukrywać się jeszcze mocniej. Uciekać do natury, na wieś, na wakacjach łąził po lasach i takie tam. Ot, sympatyczny dzikus. Może i wariat, ale sympatyczny.

Samotność to jedno ze słów, które najczęściej pada w czasie naszej rozmowy. Nie brzmi jakoś przygnębiająco, bo Kamila na to nie pozwala, ale mam wrażenie, że to słowo klucz w kontekście tego, co nazywa „tamnym życiem”. – W szkole byłam odrzucana przez otoczenie – stwierdza. – Ot dziwak i tyle. Było bardzo trudno. Nikomu się nie przyznałam, bo byłoby to dolaniem oliwy do ognia. Czasem, kiedy wołano mnie po imieniu, nie reagowałam. Nie docierało do mnie, że to mnie wołają. Uciekałam w sport i muzykę, w książki,



w samotność. Najtrudniej było zaakceptować nieuchronność zmian fizycznych. Każda ucieczka była tylko chwilowym wytchnieniem. Dokąd bowiem można uciec przed samym nie sobą, gdy dookoła tętni życie, gdy chodzi się do szkoły, rozmawia, spotyka z innymi ludźmi? To wciąż był jedynie ciemny tunel. Bez światełka na końcu.

– Dwa lata temu coś pękło – w głosie Kamili można wyczuć emocje. – Po prostu już nie dało się wytrzymać. Otoczenie zaczęło i tak coś zauważać, miałam do wyboru powalczyć o siebie, albo się poddać i skończyć tę szopkę życia. Stwierdziłam, że albo wóz, albo przewóz. Muszę wiedzieć wszystko. Czy nie mam ukrytych chorób, np. nowotworu, który zmienia tożsamość i tak dalej. Więc diagnozy, badania i ta cała reszta. Okazało się, że jestem skrajnie Transdziejczyną. Podobno to, plus ta moja wybitna inteligencja emocjonalna, pomogło mi się ukrywać. Podsyłałam innym prawdę, ale nie całą, więc akceptowali to, co dostawali. Potocznie w takich przypadkach mówi się o zmianie płci, ale Kamila wyjaśnia, że to nieprecyzyjne określenie.

– My mówimy o dostosowaniu płci biologicznej do psychicznej. Nawet w medycynie używa

się określenia korekcja płci, a nie zmiana. Wiedziałam, że jestem dziewczyną, ale wiedziałam też, że czasem choroby zmieniają tożsamość. Pani psychoseksuolożka była zaskoczona, że tak wszystko mam poukładane w głowie.

Po podjęciu decyzji o wyjawieniu światu swej skrywanej głęboko tajemnicy Kamila wstąpiła na ścieżkę legislacyjną. Nie jest to niestety najłatwiejsze.

– Na początek musi być diagnoza – rozpoczyna długi wywód. – Większość ludzi zaczyna od seksuologa, on kieruje do specjalisty psychoseksuologa. Ja od razu wyszukałam sobie fachowca. Trzeba uważać, bo bywają bardzo dziwni ludzie w tej specjalizacji, co przyznają sami psycholodzy. Diagnoza psychoseksuologiczna była dla mnie bardzo trudna. Nie same testy, które mogą zrobić z mózgu kogel mogel, ale rozmowy. Wracanie do przeszłości, wywlekanie uczuć na wierzch. Tak jednak być musi, bo chodzi o wyeliminowanie ryzyka pomyłki lekarskiej. Zresztą mi to bardzo pomogło, oczyściło, pozbawiło dawnych lęków. Ale trochę chusteczek papierowych zapłaciło za to życiem... Potem diagnoza psychiatryczna. Ma ona potwierdzić wcześniejsze rozpoznanie lub wykryć w nim ewentualne błędy. Dalej badania: EEG i tomografia mózgu. Chodzi o wykrycie nawet niewielkich guzów, mogących modyfikować tożsamość. Teraz do seksuologa lub endokrynologa, który poprowadzi terapię hormonalną. Komplet badań startowych, a więc tarczyca, wątroba, morfologia, poziomy hormonów męskich i żeńskich, by mieć pewność, że nic nam nie jest i ustalić dawki leków. No i się zaczyna. Do tego laserowe depilowanie twarzy, bo inaczej nie można pozbyć się zarostu na stałe. Za wszystko

począwszy od diagnozy płacimy sami. W Polsce wycofano wsparcie leczenia i operacji chyba w latach dziewięćdziesiątych. To też jest barierą dla ludzi, bo trzeba być dosyć zamożnym, by w ogóle przejść pierwsze etapy.

Tak pokrótce wygląda droga medyczna.

To jednak nie koniec, bo trzeba uregulować jeszcze kwestie prawne. Metryka urodzenia, dowód osobisty i inne dokumenty.

– Po skompletowaniu dokumentacji medycznej można składać wniosek do sądu o orzeczenie nieprawidłowego ustalenia płci przy urodzeniu – ciągnie swą opowieść Kamila. – Pozywa się rodziców, bo nikomu się nie chce wprowadzić ustawy o pozasądowym orzekaniu o płci.

Ta procedura jest sądowa, więc musi być pozwany i pozywający. Rodzicom oczywiście nic nie grozi. Trwa to od czterech miesięcy do dwóch lat, choć czasem, jeśli rodzina walczy, to się wlecze i dłużej. Finalnie dostajemy wyrok stwierdzający to, o co nam chodzi, czyli, że źle nas “zdiagnozowano” przy urodzeniu. Urzędy mają obowiązek wymienić nam wszystkie papiery, nadać nowy PESEL, wydać nowy dowód osobisty czy legitymację osoby niepełnosprawnej. Szkoły muszą nam wypisać nowe świadectwa i tak dalej. Dla prawa nie jesteśmy już wtedy trans, ale po prostu np. kobietą. To znów otwiera drogę medyczną. Kto ma pieniądze, ten może poddać się operacjom. Najprostsza, czyli usunięcie jąder, to kilka tysięcy złotych. Pełna operacja to nawet 50 tysięcy złotych, więc mało kogo stać. No, ale to już nie takie ważne. Ta pierwsza to konieczność, bo pozwala odstawić blokery testosteronu. Wieloletnie ich przyjmowanie zwiększa podobno ryzyko raka mózgu. Kamila nie ma jeszcze żadnych dokumentów. Nikt nie przewidział takowych w przejściowym okresie. Prawnie zatem wciąż jest Krzysztofem.

– Oficjalnie jeszcze dokumentów stwierdzających dopasowanie płci biologicznej do psychicznej nie mam, ale wszędzie jestem Kamilą. W pracy, u lekarzy, w salonie kosmetycznym czy w rodzinie. Nawet w części sklepów zamawia Kamila, a płaci ten dawny. Kiedyś oferty przez telefon nie chciano mi przedstawić, bo konsultant musi rozmawiać z konkretną osobą! – kwituje ostatnie zdanie uśmiechem.

– W Polsce niektóre organizacje wydają kartę trans, ale ona nie ma żadnej mocy prawnej. Kiedy na przykład proszę o asystenta na kolei, to podaję, że jestem transdziejczyną, żeby się nie dziwiono, że osoba ze zdjęcia nie bardzo pasuje do tej, która pokazuje legitymację. Słyszę “w porządku” i tyle. Tam, gdzie nie muszę pokazywać dokumentów, prawie zawsze widzą Kamilę, a jak się pomylą, to się nie obrażam, przeważnie tego nawet nie prostuję. No, ale ostatni raz dawno się to zdarzyło. W KFC pytają “czy miejsce obok pani wolne?”. Staram się być naturalna, być sobą.

Podobno to mi pomaga

– A jakie były reakcje otoczenia – pytam zaintrygowany – gdy zamiast Krzysztofa zaczęła pojawiać się Kamila?

– Rodzina niemal w całości mnie zaakceptowała – odpowiada. – Po dwóch latach już wszyscy są ze mną. Otoczenie było życzliwe. Najpierw mówiono “proszę pana”, teraz przeważnie “proszę pani”. Owszem pewne zdziwienie było na początku, gdy brat wołał: “cześć siostra”. Kolejarz zaskoczony spytał, kiedy wracam. Podałam mu godzinę, a on na to do brata: “przyprowadź tego ten siostra piętnaście minut wcześniej, to wpakujemy do pociągu”. Ot i wszystko. Gdybym jednak od razu wskoczyła w obcasiki i sukienki, to byłoby gorzej, ale ja dostosowywałam strój do wyglądu. No

i podobno u mnie całe zachowanie jest tak naturalne, że narzucam ludziom prawdę o sobie. Nawet w dawnym życiu kiedyś zdarzyło się, że mnie ktoś dotyka w ramię i mówi: “może się pani odsunąć”? To było w sklepie, robiłam zakupy z moją znajomą. Ona się odwraca, a facet: “nie, ja do tej pani obok”. Ludziom zawsze coś nie pasowało w tym gościu, którym byłam kiedyś.

Kamila nie musi już nigdzie uciekać. Nie musi ukrywać się za obliczem kogoś, kim nie jest. Ciemny tunel miał jednak swój koniec. To była długa droga. Długa, wyboista, okupiona łzami, poczuciem alienacji, a czasem nawet bolesna, ale to już koniec. Nie ucieka już w samotność, nie ucieka w spacer z dala od ludzi, nie zamyka się i wreszcie jest sobą. Naprawdę sobą.

– Odciełam, co stare. Wyrzuciłam ciuchy, kosmetyki rozdałam, kupiłam szkatułkę, którą zrobiono według mojego projektu... Malutkie, wytłaczane w skórce listeczki otaczają napis: “Kamila imię szczęśliwych dni”. Zaprojektowałam sobie kubki do herbaty z jednorożcem i napisem “jestem magią”. Dawne życie było walką o to, by jakoś przeżyć w tym świecie. Cichutkie popłakiwania w ramionach samotności, uśmiechanie się czasem, wieczna nieobecność. Najlepiej mi było w samotności, wśród zwierząt i drzew. To takie zastanawianie się, ile jeszcze można wytrzymać? Z tamtego życia pozostały przyjaźnie. Koleżanki mnie wspierają, mają wreszcie z kim pogadać o perfumach i fatałaszki... Teraz im pasuje Kamila, do osoby którą niegdyś poznały.

Ta długa podróż od „nie siebie” do „siebie” dobiegła końca. Trwała czterdzieści dziewięć lat, ale to już koniec. Teraz pozostaje żyć i cieszyć się życiem.

I niech tak zostanie.

Michał Kasperczak

Orion Plus.

Książki w kieszeni i znacznie więcej...



Już dawno na łamach Tyfloświata, nie poświęcałem miejsca odtwarzaczom DAISY. Ich rozwój dosyć mocno przystopował, do czego bez wątpienia przyczyniła się ekspansja, a co za tym idzie – coraz większa popularność smartfonów – w szczególności iPhone’a.

Gdyby jednak nieco bliżej przyjrzeć się zagadnieniu, to okazuje się, że oferta dostępnych odtwarzaczy DAISY nie jest wcale taka uboga. Choć urządzenia wydają się do siebie dosyć podobne, to jednak ostatecznie czymś się od siebie różnią, a znane od lat marki odtwarzaczy za sprawą aktualizacji oprogramowania albo dzięki wprowadzeniu na rynek nowego modelu zyskują coraz ciekawsze, dla wielu użytkowników bardzo istotne funkcje. Tak stało się z Victorem, PlexTalkiem, Milestone’em i Orionem, czyli

wszystkimi topowymi odtwarzaczami w omawianej tu kategorii.

W niniejszym artykule przyjrzę się głębiej odtwarzaczowi Evo12, który w Polsce nazywa się Orion. Sprzedawany jest przez firmy E.C.E., jako Orion E.C.E. oraz przez Altix pod nazwą Orion Plus. Oba powyższe warianty polskiej dystrybucji odtwarzacza nieco się różnią, dlatego aktualizację oprogramowania należy wykonywać, biorąc pod uwagę dystrybucję posiadanego modelu: E.C.E. i Altix. Warto też wiedzieć, że wersje urządzenia sprzedawane przez obie firmy różnią się zastosowanym silnikiem mowy syntetycznej. W przypadku Oriona dystrybuowanego przez E.C.E. są to głosy Ivona, natomiast dla oferowanego przez Altix są to głosy Nuance. Egzemplarz testowy Oriona Plus otrzymałem od firmy Altix, której dziękuję za wypożyczenie odtwarzacza. Stąd w dalszej części tekstu, będę się odnosił do tego, oferowanego właśnie przez Altix.

Specyfikacja

- pamięć wewnętrzna – 8 GB
- pamięć zewnętrzna – do 32 GB
- głosy firmy Nuance – trzy polskie, jeden angielski
- obsługa Daisy 2.0.2. i 3.0
- obsługa plików TXT, DOC/DOCX, HTM, HTML, EPUB, PDF
- obsługa plików audio MP3, WMA, WAV, FLAC, APE, ACC, OGG, RA, M4A
- obsługa video RM, RMVB, AVi, MP4, 3GP, MOV, WMV, FLV, MPG, MPEG, DAT
- języki polski i angielski
- czas pracy na baterii 10 godzin
- port USB 2.0
- mikrofon zewnętrzny, wewnętrzny, wejście liniowe, funkcja redukcji szumów,
- możliwość nagrywania audycji z radia FM i z radia internetowego
- dodatkowe funkcje – 5 opcji alarmu, kompas, kalkulator, zegarek, radio FM, radio internetowe, przypominać głosowy itp.
- temperatura pracy od 0 do 40° Celsjusza
- wymiary – 123 x 60 x 17 mm
- waga – 115 g

W komplecie

- odtwarzacz Orion Plus w kolorze czarnym z białymi i żółtymi przyciskami
- kabel USB
- słuchawki
- ładowarka sieciowa
- zawieszka
- przejściówka USB / OTG
- pokrowiec na urządzenie

Wygląd urządzenia

Orion to stosunkowo niewielki odtwarzacz o wymiarach 123 mm długości, 60 mm szerokości i 17 mm grubości. Jest wykonany

z matowego plastiku. Urządzenie jest przyjemne w dotyku, raczej dobrze spasowane. Mało który element skrzypi i trzeszczy. Wszystkie przyciski zaopatrzone wypukłe oznaczenia, dzięki czemu łatwo je odnaleźć i rozróżnić. Tak było w poprzedniej mniejszej wersji Oriona, tak też jest w tej recenzowanej.

Rozmieszczenie klawiszy i portów

Gdy położymy Oriona klawiaturą ku górze oraz krótszym bokiem z wejściem na kartę SD ku przodowi, to na prawej dłuższej krawędzi w części najdalszej od nas znajdziemy gniazda audio: od góry słuchawkowe mini jack 3,5 mm, a poniżej wyglądające identycznie gniazdo mikrofonowe i dalej, gniazdo Mini USB, które służy zarówno do łączenia Oriona E.C.E. z komputerem, jak również do jego ładowania. U góry, w lewym rogu klawiatury znajduje się przycisk włącznika, a w prawym rogu przycisk nagrywania.

Poniżej znajdziemy układ czterech klawiszy strzałek (góra-dół, lewo-prawo), pomiędzy którymi na środku umieszczono klawisz OK. Jest nieco większy i oznaczony poziomą wypukłą kreską, więc bez trudu go zlokalizujemy.

Poniżej przycisków 'w lewo' i 'w prawo', znajdują się odpowiednio klawisze: Menu i Anuluj/Wstecz, trochę podobnie, jak to miało miejsce w dawnych telefonach klawiszowych z systemem Symbian.

Idąc dalej ku dołowi, znajdziemy grupę, tym razem sześciu klawiszy ułożonych po trzy w dwóch rzędach. Poniżej przycisków Menu i Anuluj znajdują się przyciski Ciszej i Głośniejsze, a pomiędzy nimi przycisk Info.

Niżej, idąc od lewej strony, znajdują się dwa klawisze funkcyjne, do których domyślnie przypisana została Muzyka i Radio FM. Za nimi,

w prawym dolnym rogu omawianej klawiatury, umieszczono klawisz odpowiedzialny za zakładki. Warto przy tej okazji wspomnieć, że przeznaczenie dwóch pierwszych klawiszy może zostać zmienione, tzn. nie muszą one uruchamiać plików muzycznych, ani radia FM, a np. przypomnienia i radio internetowe. Poniżej klawiatury znajduje się głośnik. Na przeciwległej, krótszej krawędzi, najbliżej przycisków włącznika i nagrywania znajdziemy szczelinę, w którą można włożyć kartę pamięci SD. Zaleca się nie wkładać karty, kiedy urządzenie jest włączone.

Sposób obsługi

Odtwarzacz uruchamiamy w standardowy sposób. Po dłuższym, około 3 sekundowym przyciśnięciu włącznika, Orion zawibruje, po jakiejś chwili odezwie się i zacznie odtwarzać ostatnio wybrany typ publikacji: DAISY, Audiobook, tekst itp. Klawisz Ok służy do wznawiania i pauzowania odtwarzania. Orion zapamiętuje miejsce odtwarzania dla każdego rodzaju obsługiwanych źródeł tak dokumentów jak i plików audio (wyjątek, co zrozumiałe, stanowią strumienie audio takie jak np. radio internetowe), ale to standard w tego typu urządzeniach. W taki sam sposób wyłączamy Oriona. Aby wyłączyć urządzenie, naciskamy i przytrzymujemy włącznik, aż usłyszymy komunikat “wyłączam się”. Pojedyncze przyciśnięcie przycisku włączania pozwoli nam wybrać czas samoczynnego wyłączenia Oriona. Nawigacja po książkach umieszczonych w odtwarzaczu Orion nie jest specjalnie trudna i przypomina nieco nawigację po folderach i ustawieniach dostępnych w komputerze. Strzałkami w górę i w dół przemieszczamy się po folderach. Klawisz

OK służy nam do otwierania wybranego dokumentu, nagrania, aplikacji czy stacji radiowej lub folderu, zatwierdza też każdą zmianę ustawień. Już po otwarciu książki, strzałki w lewo-w prawo pozwalają nam na przemieszczanie się o zadaną wartość po pliku lub odtwarzanej liście plików, a strzałki góra-dół umożliwiają wybranie jednej z opcji nawigacyjnych. Chcąc sprawdzić i wywołać którąś z opcji czytania lub nawigacji, naciskamy klawisz Menu. Na liście plików i folderów, dwukrotne wciśnięcie Menu wywołuje menu edycji pliku, dzięki któremu możemy usuwać i przenosić pliki pomiędzy pamięcią wewnętrzną, a kartą SD. Wszystko zatwierdzamy klawiszem OK i anulujemy klawiszem z prawej strony, czyli Anuluj. Gdy naciśniemy klawisz Anuluj/Wstecz, wyjdziemy z odtwarzanego pliku do folderu, w którym się znajdował odtwarzany plik, dalsze naciskanie tego klawisza spowoduje, że, podobnie jak ma to miejsce w znanym z komputerów eksploratorze plików, dojdziemy w końcu do głównego folderu urządzenia. Ten w sumie logiczny z perspektywy systemu plików sposób nawigacji, może być nie do końca jasny dla kogoś, kto nie zwraca uwagi, jakiego typu książka go interesuje. Nie da się więc w prosty sposób przełączać pomiędzy książkami DAISY, MP3, plikami tekstowymi, czy muzyką. Z perspektywy urządzenia najprostszym rozwiązaniem wydaje się zapamiętanie, że w folderze „Książki Audio” umieszczamy wszystkie książki w formatach audio innych niż Daisy, a książki w formacie DAISY zawsze znajdują się w folderze o nazwie DAISY.

Klawisz Info

Działanie klawisza ‘Info’ ma charakter kontekstowy. Pierwsze naciśnięcie,

Poza regulacją wysokości, dostęp do nich możemy zyskać też korzystając ze strzałek góra-dół w trybie odtwarzania książki i oczywiście, gdy ją zapauzujemy.

E-booki

Tym razem do dyspozycji mamy opcje charakterystyczne dla tekstu: poziom (rozdziały), strona, akapit, zdanie, wyraz, litera, literowanie (wyraz przeczytany głoskami), zakładka, początek pliku, nawigacja procentowa 1 oraz 10%.

W menu znajdują się następujące opcje:

Idź do nagłówka – pozwala przejść do określonego nagłówka e-booka.

Po wybraniu tej opcji, za pomocą strzałek góra-dół wybieramy stosowny nagłówek, a następnie zatwierdzamy wybraną opcję klawiszem OK.

Idź do strony – działa identycznie, ale dotyczy stron tekstu.

Głos – pojawia się lista głosów do odczytywania e-booków. Możemy prócz głosu systemowego, skorzystać z osobnej syntezy, która służyć będzie jedynie do czytania e-booków. Tu można przy okazji zauważyć pewną niekonsekwencję w projektowaniu interfejsu Oriona. Głosy wybieramy tym razem za pomocą strzałek lewo-prawo, a nie jak wcześniej w przypadku opcji tekstu, góra-dół. Po ustawieniu głosu dla wybranej książki tekstowej, głos ten będzie obowiązywać dla wszystkich książek tekstowych. Po ustawieniu szybkości oraz wysokości głosu dla wybranej książki tekstowej, będzie ona obowiązywać dla wszystkich książek tekstowych.

Nagrywanie

Z całą pewnością na uwagę zasługuje możliwość jego szybkiego zainicjowania

jednym przyciskiem z każdego miejsca interfejsu urządzenia. Aby zakończyć nagrywanie, należy użyć dowolnego przycisku, z wyjątkiem OK, który pełni funkcję pauzy i kontynuacji nagrywania.

Wcześniej warto sprawdzić i dostosować ustawienia nagrywania: 44,1 kHz, 128 kbps, PCM 16 kHz, PCM 22,5 kHz, PCM 44,1 kHz; ustawienia zewnętrzne nagrywania: mikrofon zewnętrzny, liniowo oraz Ustawienia usuwania szumów.

Nagrywanie nie należy do najmocniejszych stron Oriona. Należy je raczej potraktować jako szybki sposób na zapisanie jakiś informacji, niż jako możliwość rejestracji dźwięku choćby w średniej jakości. Głos jest słyszalny, rozumiemy, może posłużyć do jakiś roboczych nagrań, ale jest wielce prawdopodobne, że średniej klasy smartfon zrobi to lepiej. Orion bardzo mocno rejestruje wszelkie dźwięki i przypadkowe dotknięcia obudowy, do tego w tle słychać dużo szumów i jakiś mikro pisków płynących wprost z urządzenia. Niestety nie mogłem przetestować wejścia liniowego i nagrywania przez kabel.

Zaznaczanie, wycinanie i zastępowanie fragmentu nagrania

Ciekawą funkcją Oriona jest możliwość zaznaczenia i wycięcia fragmentu wcześniej dokonanego nagrania. Choć funkcja ta została dobrze zaprojektowana, to sposób jej działania nie budzi już takiego entuzjazmu i raczej potraktujmy ją jako ciekawostkę. O ile działa ona w miarę szybko przy małych nagraniach (minuta, dwie), to dla dużych plików trzeba uzbroić się w cierpliwość, a kto wie, czy odtwarzacz się przy okazji nie zawiesi. W jaki sposób dokonujemy zaznaczenia? Podczas odsłuchiwania nagrań, korzystając

z menu urządzenia, należy przejść do odpowiedniego trybu. Wówczas F1 (Muzyka), to Ustawienie punktu początkowego, a Przycisk F2 (Radio) Ustawienie punktu końcowego. Przycisk Zakładka powoduje anulowanie zaznaczenia. Tak zaznaczony fragment należy potem usunąć korzystając z menu podręcznego. Z kolei Wciśnięcie przycisku Nagrywanie rozpoczyna nagrywanie, zaś jego ponowne wciśnięcie – kończy je. Oryginalne nagranie z punktu A do punktu B zostanie zastąpione nowym nagraniem. Zostanie ono zapisane automatycznie i będzie można je odtworzyć od edytowanej pozycji.

Radio internetowe

Akurat dla mnie była to jedna z najciekawszych funkcji urządzenia, ale to pewnie dlatego, że dużo słucham radia i często przełączam rozmaite stacje radiowe.

Wystarczy do folderu Radio internetowe skopiować pliki playlist każdej stacji radiowej z osobna w formacie M3u. Dodatkowo można sobie stworzyć podkatalogi w celu przypisywania stacji radiowych do kategorii, np. Muzyka, Informacja, Polskie Radio itd. Po naciśnięciu przycisku strzałka w lewo lub strzałka w prawo w katalogu “Radio internetowe” słyszalny będzie komunikat “Moje stacje” lub “Zapamiętane stacje”.

Wszystkie stacje radiowe są domyślnie zapisywane w katalogu “Wstępnie zapisane stacje”, a ulubione stacje są zapisywane w Katalogu “Moje stacje”.

Resztę istotnych opcji tzn. dodawanie i usuwanie stacji radiowych z Ulubionych, znajdziemy po przywołaniu menu stosownym klawiszem.

Ponadto Orion zaopatrzony został w funkcję klasycznego Radia FM, do którego poprawnego

działania potrzebne są słuchawki, które służą wówczas za antenę.

Nagrywanie z radia, w tym radia internetowego

Jedną z ciekawszych funkcji odtwarzacza Orion, która nie jest obecna w innych odtwarzaczach DAISY jest możliwość nagrywania programów radiowych. Wystarczy uruchomić interesujące nas radio, nacisnąć przycisk nagrywania i to wszystko. Kolejne naciśnięcie dowolnego klawisza, kończy nagrywanie, natomiast klawisz OK pełni rolę pauzy i wznowienia nagrywania.

VTuner

Od jakiegoś czasu w kolejnej aktualizacji oprogramowania urządzenia pojawił się dostęp do usługi VTuner, dzięki czemu nie trzeba już kopiować do pamięci wewnętrznej plików playlist. Za to możemy wyszukać i dodać do ulubionych wybrane stacje radiowe oraz podcasty. Niestety korzystanie i nawigacja w ramach tej usługi nie jest tak przejrzysta i efektywna, jak w przypadku radia internetowego oraz podcastów, które dostępne są bez udziału VTunera. Wszystko za sprawą uciążliwego wyszukiwania określonych stacji i podcastów, ale jeszcze bardziej poprzez to, że za każdym razem lista ulubionych stacji oraz określonych kategorii odświeża się, a co za tym idzie fokus znajduje się zawsze na pierwszym elemencie, a nie tym – ostatnio podświetlonym (wybranym).

Podcasty

Pliki playlist podcastów kopiuje się w podobny sposób, jak pliki stacji radiowych. Po wybraniu listy „Moje podcasty”, wybraniu z niej kanału podcastów a następnie interesującego nas

odcinka, którego chcemy wysłuchać, naciskając przycisk OK rozpoczynamy słuchanie. Podczas słuchania strzałki góra/dół zmieniają długość przeskoku słuchanego odcinka. I tak możemy przeskoczyć o 30 sekund, 1 minutę, 5 minut, 30 minut, 1 godzinę, plik lub powrócić do początku, czyli tak samo, jak to ma miejsce podczas pracy z audiobookami. Jeśli podczas słuchania naciśniemy przycisk MENU, możemy zmienić szybkość odtwarzania, wysokość odtwarzanego dźwięku, a także wybrać tryb nawigacji.

Samo odsłuchiwanie podcastów przebiega prawidłowo, choć im bardziej chcielibyśmy nawigować po odcinku, tym większa szansa, że będziemy długo czekać na pobieranie i aktualizację odsłuchiwanego strumienia.

Zakładki oraz historia odtwarzania

Zakładki to kolejna bardzo dobrze pomyślana funkcja odtwarzacza Orion. Do ich obsługi przeznaczony jest specjalny klawisz, umieszczony w prawym dolnym rogu klawiatury urządzenia. Po jego pierwszym naciśnięciu zyskujemy dostęp do zakładek, w taki sposób że strzałkami góra-dół wybieramy zakładkę z pliku należącego do wybranego rodzaju plików, a strzałkami lewo-prawo zmieniamy typ zawartości, której zakładki dotyczą: DAISY, Audiobooki, E-booki. Dodatkowo na liście plików, kolejne naciśnięcie klawisza zakładek wyświetla historię otwieranych plików, znowu wg kategorii, podobnie jak to ma miejsce podczas przeglądania zakładek.

Ustawienia

Po naciśnięciu klawisza Menu, gdy jesteśmy na liście plików i folderów urządzenia,

zyskujemy dostęp do rozmaitych ustawień. Wśród nich na uwagę zasługują: zmiana prędkości i głosu systemowego, konfiguracja dwóch klawiszy funkcyjnych, wi-fi, czasu i daty, czasu wyłączenia się Oriona i w reszcie parametry nagrywania, takie jak miejsce, format pliku i wzmocnienie mikrofonu. Opcje są klarownie rozpisane i nie powinny sprawić szczególnego problemu.

Podłączanie Oriona do Wi-Fi

Nieco więcej uwagi poświęcę wpisywaniu hasła i połączeniu z siecią bezprzewodową. Jak wiadomo, hasło może zawierać cyfry, wielkie litery, małe litery i symbole. Strzałki góra-dół pozwalają nawigować i wybrać stosowny znak, strzałka w prawo wkleja go do pola hasła, strzałka w lewo go kasuje, a przycisk zakładki służy do przełączania się między rodzajami znaków oraz symboli. Klawisz OK zatwierdza wpisaną całość i inicjuje połączenie. Można jednak sprawę sobie uprościć i zapisać hasło, a nawet hasła w pliku tekstowym, który znajduje się w pamięci wewnętrznej urządzenia w głównym folderze i nazywa się „wifi_password.txt”. Wystarczy, że umieścimy w nim hasło, albo kilka haseł w kolejności interesujących nas routerów Wi-Fi. Teraz w polu edycyjnym wpisywania hasła wystarczy nacisnąć klawisz Menu. Uzyskamy odpowiedź z hasłem z pliku, które trzeba wybrać i zatwierdzić. Cała procedura specyficzna, dziwna o tyle, że hasła występują w pamięci otwartym tekstem i nie są w ogóle zabezpieczone.

Wrażenia z użytkowania Oriona Plus

Przez ponad 2 tygodnie testowania Oriona Plus nie doświadczyłem istotnych kłopotów

w pracy z urządzeniem. Wszystko działało stabilnie i efektywnie. Wielkiego uznania wymaga sposób działania odtwarzacza Orion. Wszystkie formaty plików, a szczególnie e-booki o sporej wielkości, wczytują się bardzo szybko. Działanie Oriona, nawigacja po tekście, czas reakcji syntezatora mowy jest naprawdę szybki, porównywalny nawet z komputerem, oczywiście z zainstalowaną podobną syntezą, w rodzaju Ivony, czy Nuance Agata. Klawiszowa Nawigacja po odtwarzaczu bardzo mi się podobała i sprawiała niemałą przyjemność. Gorzej z głosami Nuance. Z resztą podobnie jest z głosami Ivona w wariacie Orion E.C.E. Mi one nie odpowiadają i słuchało mi się ich dosyć ciężko. Trudno powiedzieć, z czego to wynika. Prawdopodobnie po prostu za bardzo przyzwyczałem się już do iPhone'a, VoiceDreamReadera i głosów Nuance znanych z systemu iOS.

Głośność Oriona Plus to też jego znaczący atut. Chociaż odtwarzacz ma tylko jeden głośnik, to jest on naprawdę mocny i czysty nawet przy dużej głośności odtwarzania multimediów. Jakość dźwięku zeszła na drugi plan i raczej nie stanowiła priorytetu podczas projektowania Oriona. Nie znaczy to, że nagrania z Oriona słucha się źle, ale warto pamiętać, że ewidentnie punkt ciężkości postawiony został na odtwarzanie książek audio, a nie plików muzycznych wysokiej rozdzielczości. I wreszcie Orion Plus ma jeszcze kilka dodatkowych narzędzi, takich jak kompas, konfigurowalne Alarmy i Przypomnienia. Wszystko to jest dostępne i używa się ich dosyć efektywnie.

Podsumowanie

Nieczęsto się zdarza, by propozycje specjalistycznych urządzeń przeznaczonych

dla osób niewidomych i słabowidzących były tak stabilne i dopracowane. Na szczęście opisywany tutaj Orion Plus stanowi dobry przykład udanego projektu dostępnego odtwarzacza DAISY. Sam nawet chętnie pewnie używałbym go dalej, ale za bardzo już przyzwyczałem się do jakości dźwięku i funkcji, które oferują rozmaite aplikacje znane z iPhone'a. Pomimo to, bardzo dobrze, że urządzenia takie dalej są tworzone i rozwijane.

Strona produktu

Orion Plus – odtwarzacz książek mówionych na stronie Altix

Instrukcja obsługi odtwarzacza Orion na stronach Altix

Instrukcja odtwarzacza Orion na stronach E.C.E.

Cena: 1495 PLN



Zobacz nas w Internecie

www.tyfloswiat.pl



W portalu:

- informacje o producentach i dystrybutorach,
- testy i opinie o produktach,
- informacje prawne,
- baza szkoleń dostosowanych do potrzeb osób z dysfunkcją wzroku,
- wydarzenia, konferencje, imprezy

... i wiele wiele innych informacji!



Państwowy Fundusz
Rehabilitacji Osób
Niepełnosprawnych

Projekt współfinansowany ze środków Państwowego Funduszu Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych.