

Fundacja Szansa dla
Niewidomych sposobem
na wędrówkę przez życie

Za kulisami REHA
FOR THE BLIND
IN POLAND

Krajobraz po Tokio –
są medale, ale świat
ucieka

help

jesteśmy razem

nr 73 październik 2021 ISSN 2083-2788

„Tysiące internautów z wielu
krajów wybrało Światowego
IDOLA Niewidomych”
Marek Kalbarczyk



ŚWIATOWE WYDARZENIE REHA FOR THE BLIND IN POLAND

help

jesteśmy razem

MIESIĘCZNIK O ŚWIECIE DOTYKU I DŹWIĘKU

Fundacja Szansa dla Niewidomych

Chlubna 88

03-051 Warszawa

Tel/fax: +48 22 827 16 18, +48 22 510 10 99

E-mail: szansa@szansadlaniewidomych.org

www.szansadlaniewidomych.org

Daj szansę niewidomym! Twój 1% pozwoli pokazać im to, czego nie mogą zobaczyć



Pekao SA VI O/ W-wa nr konta:

22124010821111000005141795

KRS: 0000260011

Projekt „HELP – jesteśmy razem – Miesięcznik, informacje o świecie dotyku i dźwięku dla osób niewidomych, słabowidzących oraz ich otoczenia” jest dofinansowany ze środków PFRON i ze środków własnych Fundacji Szansa dla Niewidomych.



Państwowy Fundusz
Rehabilitacji Osób
Niepełnosprawnych

Dofinansowano ze środków Ministra Kultury, Dziedzictwa Narodowego i Sportu pochodzących z Funduszu Promocji Kultury.



Ministerstwo
Kultury
Dziedzictwa
Narodowego
i **Sportu**

WYDAWCA

SZANSA CHANCE
Fundacja Szansa dla Niewidomych
Chance for the Blind Foundation



WYDAWNICTWO
TRZECIE OKO

[https://www.facebook.com/
WydawnictwoTrzecieOko/](https://www.facebook.com/WydawnictwoTrzecieOko/)

[https://www.facebook.com/
help.jestesmyrazem/](https://www.facebook.com/help.jestesmyrazem/)

REDAKTOR NACZELNY

Marek Kalbarczyk

OPRACOWANIE GRAFICZNE

I SKŁAD

Anna Michnicka

KONTAKT Z REDAKCJĄ

help@szansadlaniewidomych.org

Czytelników zapraszamy do współtworzenia naszego miesięcznika. Propozycje tematów lub gotowe artykuły należy wysyłać na powyższy adres email.

Redakcja zastrzega sobie prawo do skracania, zmian stylistycznych i opatrywania nowymi tytułami artykułów nadesłanych przez autorów.

Wszelkie prawa zastrzeżone! Kopiowanie, powielanie i wykorzystywanie zdjęć bez zgody autorów jest zabronione.

Na okładce przedstawiamy statuetkę IDOL.



Spis treści

■ OD REDAKCJI

Helpowe refleksje _____ 4

Tysiące internautów z wielu krajów wybrało
Światowego IDOLA Niewidomych _____ 5

Fundacja Szansa dla Niewidomych wyróżniła
IDOLI SPECJALNYCH _____ 7

■ AKTUALNOŚCI I WYDARZENIA _____ 11

Za kulisami REHA FOR THE BLIND IN POLAND –
rozmowa z organizatorami _____ 15

Wrzesień w szczecińskim Tyflopunkcie _____ 18

REHA wyznacza kierunek _____ 20

Wykłady, nagrody, sport, pomocny sprzęt,
integracja, czyli regionalne spotkanie REHA
w Bydgoszczy _____ 24

RAZEM – edukacja i rozwój zawodowy osób
niepełnosprawnych w health&beauty _____ 32

■ CO WIECIE O ŚWIECIE?

Sztuczna inteligencja i wyzwania prawne _____ 34

Krajobraz po Tokio: są medale, ale świat
nam ucieka _____ 40

■ TYFLOSFERA

Narodziny tyfloinformatyki w Polsce _____ 44

Moje wspomnienia _____ 48

■ NA MOJE OKO

Fundacja Szansa dla Niewidomych sposobem
na wędrowkę przez życie _____ 51

Echa REHY nie milkną _____ 53

Czy nowocześnie znaczy dobrze? _____ 54

■ KULTURA DLA WSZYSTKICH

Podkarpackie zamki na wyciągnięcie ręki _____ 56

Szafirowa Pracownia _____ 57

Niedziela _____ 58

Helpowe refleksje

Marek Kalbarczyk



Witam w kolejnym numerze naszego miesięcznika! Czynię to z ogromną radością. Oto przedstawiamy podsumowania naszej Konferencji REHA FOR THE BLIND IN POLAND, która z biegiem lat przeistoczyła się w Światowe Spotkanie Niewidomych, Słabowidzących i ich bliskich. Będziemy go podsumowywali wielokrotnie, bo też wydarzenie jest ogromne. Nawet nie jestem w stanie precyzyjnie policzyć, ile mieliśmy tam wątków. Będziemy opisywali poszczególne wydarzenia konferencyjne, by przybliżyć Państwu co to właściwie jest ta nasza REHA. Sądzę, że jest przede wszystkim spotkaniem, którego celem jest emancypacja naszego środowiska.

Przy tej okazji jest to podsumowanie całorocznej działalności naszej organizacji. Zjeżdżamy się z wielu miast i wiosek najpierw do stolic wojewódzkich, na koniec do Warszawy – na spotkanie finalizujące, centralne, główne, a także światowe. Czy to ostatnie określenie jest uzasadnione? Otóż jest. W spotkaniu warszawskim bierze udział ponad tysiąc osób stacjonarnie oraz tysiące niewidomych ze świata. Dzięki naszemu przedsięwzięciu o Polsce słyszą wszyscy, którzy interesują się tym środowiskiem, względnie swoją niepełnosprawnością wzroku. Skoro tak, „ładnie” się rozwijamy, zapewne za rok, dwa, trzy, będziemy jeszcze lepsi. Nie zatrzymamy się. Mamy wsparcie coraz większej liczby osób i instytucji. Sami także pracujemy coraz lepiej.

Co więc nas czeka w przyszłości? Nie czas, bym teraz to opowiedział. Będę jednak o tym pisał w kolejnych numerach Helpa. Na razie zapraszam do lektury niniejszego. Mam nadzieję, że nasze relacje z REHA, inne artykuły merytoryczne, wspomnienia dr. Stanisława Jakubowskiego i Igora Busłowicza, jak tworzyła się nowa dziedzina rehabilitacji niewidomych – tyflografika, względnie informacje o realizowanych przez Fundację projektów, zainteresuje Państwa. Najpierw jednak informacja o bohaterach, którzy zostali naszymi IDOLAMI.

Tysiące internautów z wielu krajów wybrało Światowego IDOLA Niewidomych



Po raz pierwszy w historii zorganizowaliśmy konkurs, w którym Internauci wskazali najwspanialszych na świecie niewidomych. Wybieraliśmy ich spośród grona dwudziestu pięciu kandydatów. W ten oto sposób Konkurs IDOL, zainicjowany w roku 1999, najpierw w jednej, środowiskowej kategorii, następnie w kilku kategoriach krajowych, poprzez stworzenie dwóch jego etapów (regionalnego i finalnego, krajowego) rozwinął się do formy konkursu o zasięgu globalnym. Stało się to z okazji 30-lecia Fundacji.

Pierwotny konkursowy pomysł w porównaniu z aktualnym przedsięwzięciem był skromny. Już wtedy jednak, czyli podczas pierwszej edycji REHA, przeszedł nasze najśmielsze oczekiwania. Z każdym rokiem się powiększał, angażując coraz większe rzesze kandydatów i głosujących. Zaczęliśmy od osób i instytucji, które zdobyły zaufanie elity środowiska, by po kilku latach stworzyć Kapitułę Konkursu, w skład której weszli IDOLE wybrani wcześniej. Zamieniliśmy tę

formę na najbardziej obiektywne głosowanie internetowe, a z okazji 30-lecia zorganizowaliśmy konkurs na jeszcze większą skalę.

W głosowaniu internetowym mogli wziąć udział wszyscy – niewidomi, słabowidzący, ich bliscy z całego świata. Wspólnie wybraliśmy niewidomych najwybitniejszych i najbardziej docenianych przez światową społeczność.

Oto zwycięzcy konkursu:

Miejsce 1: Khomraj Sharma, Nepal

Pan Khom od 21 lat nieprzerwanie pracuje na rzecz osób niewidomych w Nepalu. Zainicjował pierwszą cyfrową audiobibliotekę w 2007 roku, która wpłynęła na życie wielu osób z niepełnosprawnością wzroku w Nepalu. Promował korzystanie z technologii wspomagających w społeczności osób niewidomych i przeszkolił osobiście ponad 500 osób. Co więcej, prowadzi bardzo ważny projekt rozwoju nepalskiego TTS i OCR w imieniu NAB.

“ W głosowaniu internetowym mogli wziąć udział wszyscy – niewidomi, słabowidzący, ich bliscy z całego świata. Wspólnie wybraliśmy niewidomych najwybitniejszych i najbardziej docenianych przez światową społeczność.

Miejsce 2: Ahmed El Jeilany, Kuwejt

Ahmed El Jeilany urodził się w Kuwejcie w 1981 roku. Ukończył szkołę podstawową i średnią w Kuwejcie zakończoną maturą z dziedzin nauk ścisłych. Został przyjęty na Arab Open University, Department of Business Administration, który ukończył z tytułem licencjata w 2007 roku. W 2007 roku stracił wzrok i został przeniesiony na Uniwersytet w Nawakszut na kolejny kierunek, jakim jest prawo. Uzyskał ogólne wykształcenie prawnicze w 2010 r., a następnie licencję z prawa publicznego, Wydział Administracji Lokalnej w 2012 r. na Uniwersytecie w Nawakszut. Następnie poszedł na studia magisterskie na



Khomraj Sharma

Uniwersytecie w Nouakchott i uzyskał tytuł magistra w 2016 roku. Przeprowadził badania pn. Ochrona Prawna Osób Niepełnosprawnych.

Miejsce 3: Fredric K. Schroeder, Stany Zjednoczone

Psycholog, aktywista, a przede wszystkim prezes Światowej Unii Niewidomych w latach 2016-2021. Dr Schroeder stracił wzrok w wieku 16 lat. W swojej karierze zajmował różne stanowiska. Był nauczycielem, instruktorem orientacji przestrzennej, działaczem i urzędnikiem państwowym. W 1994 roku prezydent Bill Clinton mianował go na stanowisko komisarza Rehabilitation Services Administration – agencji federalnej, która stara się o fundusze na zatrudnienie i niezależne życie dla osób niepełnosprawnych w USA. Jest niesamowitą, otwartą osobą, bardzo oddaną swojej pracy. W 2019 roku był gościem REHA FOR THE BLIND IN POLAND w Warszawie.



Fredric K. Schroeder

Fundacja Szansa dla Niewidomych wyróżniła IDOLI SPECJALNYCH

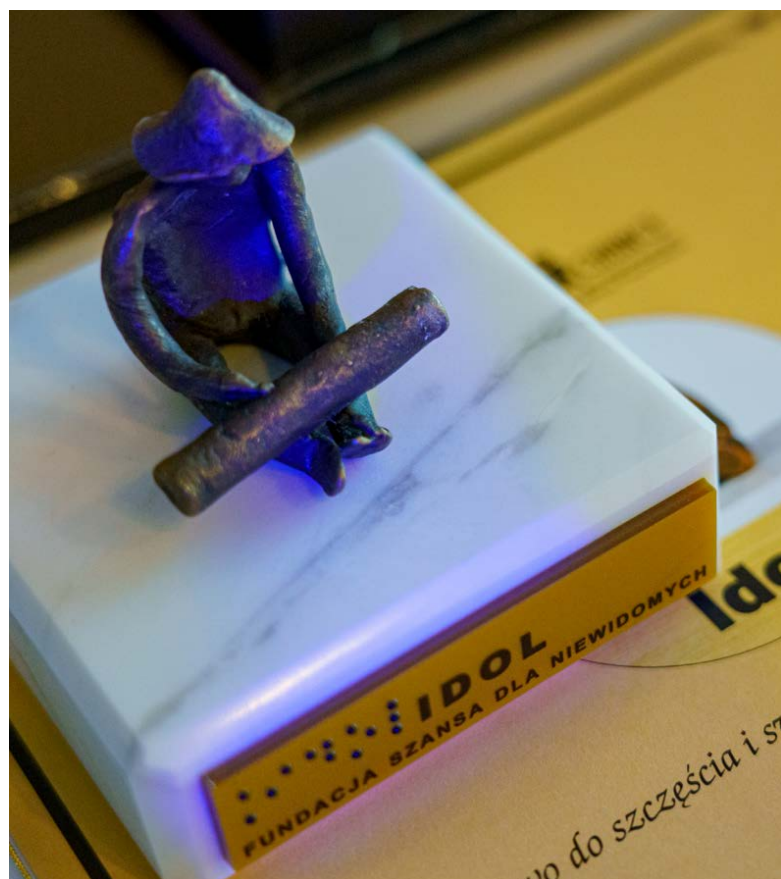
Od lat organizujemy konkurs, w którym IDOLI wybierają internauci, ale pozostawiamy sobie prawo do wskazania i wyróżnienia naszych bohaterów. Przecież nie wszyscy mogą konkurować w internetowym konkursie. Dobrym przykładem takich osób są m.in. naukowcy, znakomicie reprezentujący nasze środowisko, ale z oczywistych powodów nie mogą być powszechnie znani. Praca naukowa nie polega na ustawicznym pokazywaniu się tysiącom głosujących.

Oto lista naszych IDOLI SPECJALNYCH:

Piotr Dukaczewski

Najbardziej utytułowany na arenie międzynarodowej Polski, niewidomy szachista. Od połowy lat 80 należy do ścisłej światowej czołówki szachistów niewidomych i słabowidzących. Czterokrotnie zdobył tytuł wicemistrza świata, a w 2011 r. tytuł mistrza Europy. 12 razy został Mistrzem Polski Niewidomych, zdobył 6 medali na olimpiadach szachowych niewidomych, 11 medali w Drużynowych Mistrzostwach Świata Niewidomych.

Przez wiele lat pełnił funkcję prezesa Stowarzyszenia Kultury Fizycznej Sportu i Turystyki Niewidomych i Słabowidzących „Cross” oraz wiceprezesa Międzynarodowej Federacji Niewidomych Szachistów. Za zasługi w działalności społecznej na rzecz sportu środowiska osób niewidomych i słabowidzących został odznaczony w 2011 r. Złotym Krzyżem Zasługi. Był także laureatem konkursu TVP na najbardziej popularną osobę niepełnosprawną: Człowiek bez barier.



Marek Jakubowski

Wybitny nauczyciel, wychowawca niewidomej młodzieży, ekspert w dziedzinie wypukłej grafiki. Od 30 lat jest tyflopedagogiem w Ośrodku dla Dzieci Niewidomych w Owińskach koło Poznania. Od lat zajmuje się nowoczesnymi technologiami pozwalającymi przybliżyć osobom niewidomym i słabowidzącym otaczającą ich rzeczywistość. Jest współautorem i autorem różnorodnych, stosowanych aktualnie w kraju i Europie technologii wykonywania tyflografik oraz map i planów wypukłych dla niewidomych i słabowidzących. Powołany przez Głównego Geodetę Kraju na członka zespołu konsultacyjnego ds. map dla niewidomych. Na zlecenie Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii opracował kompleksowe założenia parametrów znaków w technologii sitodruku wypukłego dla wykonywania map i planów dla osób z dysfunkcjami wzroku. Jest autorem koncepcji kompleksowego przystosowywania przestrzeni dla niewidomych. Na potrzeby stojących planów reliefowych i tyfłomap ściennych opracował autorską technologię płukania polimerowego.

Opracował technologię pozwalającą wykonywać oznakowania przestrzeni budynków dla niewidomych i słabowidzących. Wielokrotnie nagradzany nagrodami Ministra Edukacji Narodowej, Kawaler Orderu Uśmiechu.

Renata Janik

Wicemarszałek Województwa Świętokrzyskiego. Od lat podejmuje działania na rzecz osób niepełnosprawnych w regionie świętokrzyskim. Dzięki jej staraniom powstały dwa Zakłady Aktywności Zawodowej: w Kielcach i w Sandomierzu. Współpracuje ze środowiskiem seniorów. Inicjatorka akcji „100 inicjatyw społecznych na 100-lecie urodzin Jana Pawła II”.

Maria Kaliszan-Kaźmierczak

Wybitna nauczycielka matematyki z wieloletnim doświadczeniem w nauczaniu uczniów z dysfunkcją wzroku. Pracuje w Specjalnym Ośrodku Szkolno-Wychowawczym dla Dzieci Niewidomych im. Synów Pułku w Owińskich. Jest współautorką innowacyjnych gier: „Z planimetrią za pan brat” oraz „365 dni z Królową Nauk

– Wielozmysłowy Kalendarz Matematyczny dla uczniów z dysfunkcją wzroku”, które uzyskały nagrodę publiczności w głosowaniu internautów.

Muzeum w Szreniawie

Muzeum Narodowe Rolnictwa i Przemysłu Rolno-Spożywczego w Szreniawie gromadzi, opracowuje i udostępnia zabytki dotyczące dziejów wsi polskiej, rolnictwa i przemysłu rolno-spożywczego z terenu całej Polski. Od czasu powstania zgromadziło ponad 20 tysięcy obiektów muzealnych. Jest jedynym tej rangi muzeum rolnictwa w Polsce i jednym z nielicznych i największych w Europie. Jest dostępne dla osób z różnymi niepełnosprawnościami, m.in. jest wyposażone w kontrastowe oznaczenia poziome, ubrajlowione opisy eksponatów i oznaczenia pomieszczeń w Braille’u.

Muzeum Ziemi Lubuskiej w Zielonej Górze

Zielonogórskie Muzeum powstało w 1922 r. Z małego, prowincjonalnego, niemieckiego Heimatmuseum, gromadzącego różnorodne zabytki



Piotr Dukaczewski



Marek Jakubowski



Sławomir Piec

i kurioza, stało się dynamiczną instytucją o bogatych zbiorach historycznych i artystycznych, obejmujących ponad 17 tysięcy eksponatów. W przestrzeniach wystawienniczych Muzeum Ziemi Lubuskiej podziwiać można zarówno wartościowe ekspozycje historyczne, jak i znakomite prezentacje artystyczne będące świadectwem współczesnych osiągnięć w sztuce.

Sławomir Piec

Niewidomy gitarzysta i producent muzyczny. Ukończył roczny kurs w szkole w Atlancie: Atlanta Institute of Music. Po powrocie do kraju studiował psychologię na Uniwersytecie Gdańskim. Zaraz po studiach wyjechał do Londynu, gdzie zajmował się muzyką. W 1998 roku nawiązał kontakt z telewizją Polską TVP3 Gdańsk. Współpraca z telewizją polegała na pisaniu muzyki ilustracyjnej do filmów dokumentalnych oraz reportaży. Od 2012 r. nagrywa i produkuje płyty różnym zespołom w swoim własnym studio. Oprócz tej działalności cały czas zgłębia tajniki gitary i koncertuje jako gitarzysta.



Renata Janik



Maria Kaliszan-Kaźmierczak

Justyna Rogowska

Absolwentka Wydziału Historycznego na Uniwersytecie Gdańskim, obecnie w trakcie studiów doktoranckich z zakresu pedagogiki. Od wielu lat zajmuje się kwestiami wyrównywania szans edukacyjnych dla osób ze szczególnymi potrzebami, a także osób z niepełnosprawnościami na różnych etapach kształcenia. Jest Pełnomocnikiem Rektora ds. Osób z Niepełnosprawnościami Uniwersytetu Gdańskiego.

Wyższa Szkoła Bankowa w Poznaniu

Istnieje od 1994 roku. Uczelnię tworzą trzy wydziały: Wydział Finansów i Bankowości w Poznaniu, Wydział Zamiejscowy w Chorzowie i Wydział Ekonomiczny w Szczecinie. W maju br.



Monika Zima-Parjaszewska

“Od lat organizujemy konkurs, w którym IDOLI wybierają internauci, ale pozostawiamy sobie prawo do wskazania i wyróżnienia naszych bohaterów. Przecież nie wszyscy mogą konkurować w internetowym konkursie. Dobrym przykładem takich osób są m.in. naukowcy, znakomicie reprezentujący nasze środowisko, ale z oczywistych powodów nie mogą być powszechnie znani. Praca naukowa nie polega na ustawicznym pokazywaniu się tysiącom głosujących.

zamontowano system nawigacji dla osób niewidomych i niedowidzących YourWay Beacon i YourWay Plus, który ułatwia poruszanie się po budynkach uczelni.

Monika Zima-Parjaszewska

Doktor nauk prawnych, adwokatka, adiunktka w Pracowni Prawa i Kryminologii Akademii Pedagogiki Specjalnej w Warszawie, prezeska Zarządu Głównego Polskiego Stowarzyszenia na rzecz Osób z Niepełnosprawnością Inteligentalną, przewodnicząca Krajowej Rady Konsultacyjnej przy Ministrze Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej. Zaangażowana w działania na rzecz osób z niepełnosprawnościami, od wielu lat aktywnie uczestniczy w działaniach rzeczniczych, konsultacjach społecznych oraz monitoruje działania władzy publicznej kształtujące politykę publiczną w obszarze niepełnosprawności. Autorka wielu publikacji dotyczących praw człowieka, zasady równego traktowania oraz sytuacji społeczno – prawnej osób z niepełnosprawnościami.



Niebieskie koperty nie dla osób pełnosprawnych

Zdawać by się mogło, że niebieskie koperty oznaczające miejsca parkowania samochodów osób niepełnosprawnych na trwałe wdrukowały się w świadomość Polaków. Okazuje się, że nic bardziej mylnego. Nader często na miejscach tych parkują osoby pełnosprawne. Samochody bez oznaczeń czy bez umieszczonej za szybą legitymacji osoby niepełnosprawnej nie są uprawnione do parkowania na niebieskich kopertach. Jak informuje portal *eska.pl* patologii jest więcej. Nie tylko kierowcy nie respektują oznakowań. Na Puławskiej np. niebieską kopertę zignorowano, umieszczając na niej kawiarniany ogródek. Warto postawić się w sytuacji osoby na wózku inwalidzkim lub poruszającej się o kulach,

która jest zmuszona do zaparkowania w dużej odległości od miejsca docelowego. Wystarczy odrobina wyobraźni i dobrej woli.

Symulatory wad wzroku i słuchu pomocne w zrozumieniu sytuacji na drogach osób niewidomych i niesłyszących

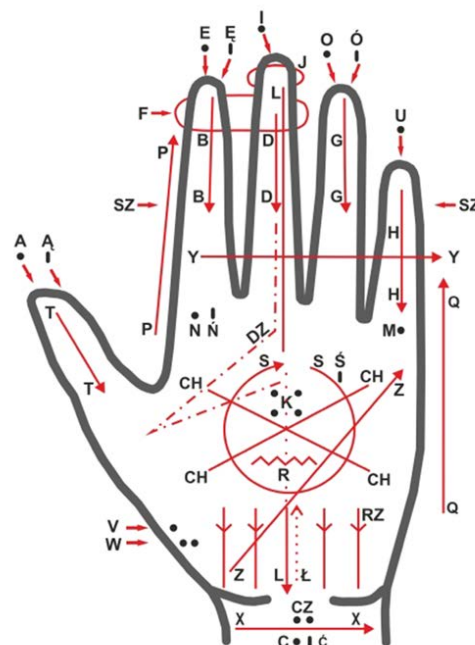
Statystyki policyjne dotyczące wypadków drogowych w Polsce wciąż są zatrważające. W tym roku tylko podczas wakacji policjanci odnotowali 5216 wypadków (w 2020 roku – 5598), w których zginęło 479 osób (500 ofiar w 2020 roku), a 6172 zostało rannych (w 2020 6525 rannych). W 2020 roku w naszym kraju doszło do ponad 23 tys. wypadków drogowych, w których zginęło

2491 osób, a ponad 26 tys. zostało rannych. Eksperci wskazują na istotną rolę wszelkich inicjatyw, które pomagają zwiększać bezpieczeństwo na drogach, takich jak np. otwarte warsztaty z bezpieczeństwa ruchu drogowego, które 19 września odbyły się w Warszawie. Wydarzeniu patronowała jedna z firm kurierskich, a warsztaty prowadzili instruktorzy i egzaminatorzy kursów na prawo jazdy – czytamy na portalu *fakt.pl*. Ciekawym elementem szkoleń były symulatory, z których mogli skorzystać uczestnicy warsztatów. Symulowały one zdarzenia towarzyszące wypadkom drogowym – efekty dachowania, działanie pasów bezpieczeństwa, otwarcie się poduszki powietrznej. Można było ponadto skorzystać z symulatorów wad wzroku i słuchu, imitujących sytuacje na drodze, jakich doświadczają osoby niewidome, niedowidzące czy niesłyszące. W tzw. symulatorze starości można było wczuć się w sytuację na drodze osób w podeszłym wieku.

Jak komunikować się z osobami głuchoniewidomymi?

Wzrok i słuch to w komunikacji dwa najważniejsze zmysły. Szacuje się, że wzrok odbiera ok. 80 proc. informacji o świecie, a słuch ok. 10 proc. W Polsce żyje blisko 7 tys. osób, które w różnym stopniu mają uszkodzone oba zmysły, kilkadziesiąt spośród nich jest całkowicie głuchoniewidomych – donosi portal *gloswielkopolski.pl*. Osoby głuchoniewidome, z racji deficytów zmysłu wzroku i słuchu, mają ogromne problemy w komunikowaniu się i poruszaniu, a także w dostępie do informacji. Większość z nich to seniorzy powyżej 60 roku życia, ale bywa i tak, że wzrok i słuch tracą osoby młode. Wobec tego, jak komunikować się z osobą głuchoniewidomą? Wiele zależy od tego, kiedy nastąpiło uszkodzenie zmysłów i jak duże są deficyty. Inaczej komunikują się osoby niesłyszące od urodzenia i tracące wzrok w późniejszym czasie, inaczej osoby niewidome od urodzenia i tracące słuch w dorosłym wieku. Nie ma jednej metody komunikacji z osobami głuchoniewidomymi. Jej wybór zależy od

Alfabet Lorma



#głuchoniewidomi

www.poznan.tpg.org.pl

f @ t p @TPGwielkopolska

wielu czynników. Od miejsca, od okoliczności itp. W przypadku osób niesłyszących i słabowidzących problemem będzie komunikacja w źle oświetlonym miejscu, które będzie wykluczało czytanie z ruchu warg lub odczytywanie tekstu z kartki. W przypadku osób niewidomych i zupełnie niesłyszących rozwiązaniem może być pismo Braille'a, aczkolwiek jest to metoda znacząco komplikująca komunikację. Inną metodą jest odczytywanie języka migowego z ruchów dłoni tłumacza, poprzez ich dotknięcie, metoda wymagająca niezwykłego wyczucia i bardzo dobrej znajomości tego języka. Z myślą o osobach głuchoniewidomych powstał alfabet Lorma. Jego stosowanie polega na tym, że na dłoni drugiej osoby dotyka się różnych punktów lub rysuje kreski, stanowiące odpowiedniki poszczególnych liter alfabetu. Metoda jest nieco żmudna, bowiem nie jest językiem i wymaga przeliterowania każdego słowa. Jej zaletą jest możliwość dyskretnego stosowania, zaś wadą niemożność oddania ekspresji i emocji wypowiedzi.

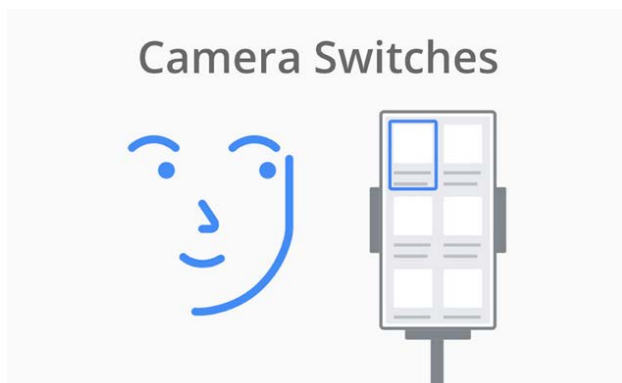
Android z modyfikacjami dla osób niepełnosprawnych

Koncern Google przystąpił do wprowadzania do systemu Android nowych funkcji, zaprojektowanych z myślą o osobach z deficytami motorycznymi i mających problemy z mówieniem. Modyfikacje te mają pomóc w nawigowaniu w Internecie i w komunikowaniu się z innymi użytkownikami – informuje portal *computerworld.pl*. Nowe funkcje to Camera Switches i Project Activate. Wykorzystują one przednią kamerę smartfona i technologię machine learning, wykrywającą i interpretującą mimikę twarzy i ruch gałek ocznych. Funkcja Camera Switches umożliwia przejęcie przez kamerę roli klawiatury, myszy i ekranu dotykowego, za sprawą oprogramowania Android Accessibility, które udostępnia użytkownikowi zarządzanie smartfonem za pomocą ruchów oczu i mimiki twarzy, np. poprzez skierowanie wzroku w lewo lub uniesienie brwi. Funkcja ta oferuje opcję dostosowywania czułości reakcji do osobistych preferencji i możliwości mimiki czy ruchów gałek ocznych. Interfejs aplikacji jest dostępny w 80 językach. Project Activate to aplikacja pozwalająca użytkownikom na przypisywanie wykonywanym gestom mimicznym – uśmiech, spojrzenie w górę czy w dół – określonych zadań, a ściślej powiązania ich z pewnymi czynnościami, jak np. wysłanie wiadomości tekstowej, wykonanie połączenia telefonicznego czy odtworzenie pliku audio. Koncern Google rozbudował ponadto możliwości aplikacji Lookout, wspomagającej

osoby niedowidzące. Aplikacja może teraz odczytywać tekst napisany odręcznie w kilku nowych językach.

XI Festiwal Kultury i Sztuki dla Osób Niewidomych w Płocku

Nie sposób nie zauważyć przedsięwzięcia, o którym pisze portal *ekai.pl*. XI Festiwal Kultury i Sztuki dla Osób Niewidomych w Płocku, w dniach od 25 września do 1 października, to seanse filmowe z audiodeskrypcją, rozmowy z twórcami i filmoznawcami, koncerty. Organizatorem festiwalu jest Mazowieckie Stowarzyszenie Pracy dla Niepełnosprawnych „De Facto”, zaś jednym z partnerów wydarzenia – Młodzieżowe Centrum Edukacyjno-Wychowawcze „Studnia” w Płocku. W trakcie festiwalu pokazano 14 filmów, m.in. „Nomadland” Chloe Zhao, „Minari” Lee Isaaca Chunga, „Na rauszu” Thomasa Vinterberga oraz „Aida” Jasmily Źbanić, „Niepamięć” Christosa Nicou i „Geniusze” Thora Kleina. Całość wydarzenia zainaugurował spektakl „Wszystko o mężczyznach” Miro Gavrana w reżyserii Krzysztofa Prusa, w wykonaniu aktorów Teatru Dramatycznego im. Jerzego Szaniawskiego w Płocku. Jednym ze znaczących elementów festiwalu była rozmowa z Remigiuszem Grzelą, autorem książki o Kalinie Jędrusik i Stanisławie Dygacie, zatytułowanej „Z kim ci tak będzie źle, jak ze mną”. Na festiwalu prezentowane są filmy opatrzone audiodeskrypcją wykonaną przez najlepszych jej twórców, nie dziwi więc, że podsumowaniem imprezy będzie przyznanie nagród za najlepszą audiodeskrypcję filmową.



II Przegląd Piosenki Osób Niewidomych w Opolu

Wrzesień obfitował w wiele interesujących wydarzeń z udziałem osób niewidomych i przeznaczonych m.in. dla nich. Takim wydarzeniem był II Przegląd Piosenki Osób Niewidomych w Opolu. Jak informuje portal *mir.og.pl*, niejedynym muzycznym profesjonalistą mógł być zaskoczony organizacją i bardzo wysokim poziomem artystycznym przeglądu. W finałowym koncercie, na scenie Filharmonii Opolskiej wystąpiło 15 artystów z całej Polski, wyłonionych w trakcie eliminacji spośród 34 kandydatów, którzy nadesłali swoje zgłoszenia. Wokalistom towarzyszyła Orkiestra Filharmonii Opolskiej pod dyktando

stopniu podium. W czasie przeglądu wręczono ponadto wykonawcom nagrody specjalne, przyznawane przez różne instytucje i organizacje. Otrzymali je Patrycja Malinowska, Oliwia Maciejuniec, Anna Wereszczyńska i Kacper Kujawski. Nagrodzeni, niewidomi artyści będą reprezentować Polskę na V Międzynarodowym Festiwalu dla Osób Niewidomych organizowanym przez Lions Club w Krakowie, w przyszłym roku.

Ujednolicenie systemu orzekania o niepełnosprawności jest koniecznością

W Polsce istnieje sześć systemów orzekania o niepełnosprawności. Cztery w sprawie uprawnień do świadczeń rentowych w ramach ZUS, KRUS, MSWiA i MON, piąty dotyczy stopnia niepełnosprawności, a szósty kształcenia specjalnego. Oznacza to konieczność badań obywateli przez różne zespoły orzecznicze, co w przypadku osób niepełnosprawnych i chorych wiąże się z dużymi utrudnieniami, zwłaszcza w okresie pandemii – donosi portal *prawo.pl*. Na sprzeczność przepisów zwraca uwagę urząd Rzecznika Praw Obywatelskich. Przepisy te dezorientują osoby z niepełnosprawnościami i utrudniają korzystanie z ich praw. W związku z tym zastępca RPO Stanisław Trociuk poprosił Marlenę Małą, minister Rodziny i Polityki Społecznej, o informacje na temat aktualnego stanu prac nad reformą systemu orzecznictwa, a także o termin jej zakończenia. Wedle RPO obywatele skarżą się na wielotorowość orzecznictwa do celów rentowych i pozarentowych, na konieczność poddawania się badaniom przez różne zespoły orzecznicze, które biorą pod uwagę różne aspekty stanu zdrowia. Zespół ds. opracowania systemu orzekania o niepełnosprawności i niezdolności do pracy powstał w lutym 2017 pod przewodnictwem Gertrudy Uścińskiej, prezes Zakładu Ubezpieczeń Społecznych, która poinformowała niedawno o zakończeniu prac zespołu i o przygotowaniu projektu ustawy. Stąd prośba urzędu RPO. Szczegóły poznamy zapewne niebawem.



Szymona Makowskiego, zaś występy oceniało jury w składzie: Renata Przemyska, Przemysław Neumann, dyrektor Filharmonii Opolskiej i Jarosław Wasik, dyrektor Muzeum Piosenki Polskiej w Opolu. Zwycięzcami przeglądu są: wyróżniona Oliwia Maciejuniec, Patrycja Baczyńska z III miejscem, Patrycja Malinowska z miejscem II i Anna Wereszczyńska, która znalazła się na najwyższym

Za kulisami REHA FOR THE BLIND IN POLAND – rozmowa z organizatorami

Anna Koperska

Wielkie Spotkanie Niewidomych, Słabowidzących i ich Bliskich REHA FOR THE BLIND IN POLAND to wspaniałe, wielowątkowe wydarzenie o wieloletniej tradycji, na które składają się wystąpienia znakomitych gości, gala „Jesteśmy razem” z udziałem znanych, rockowych gwiazd, liczne panele dyskusyjne, wystawy – dni wypełnione atrakcjami. To wspaniałe spotkania osób przybyłych z Polski i zagranicy. REHA jest wielkim świętem dla całego środowiska. Każdego roku jest przedsięwzięciem na miarę marzeń najaktywniejszych niewidomych i ich bliskich, poprzedzonym wieloma miesiącami przygotowań i wytężonej pracy. To ogromne wyzwanie dla organizatorów, którzy pragną sprostać oczekiwaniom gości, własnym aspiracjom i coraz wyżej postawionej poprzeczce – wszystko po to, aby efekt finalny mógł zachwycić i zadowolić tysiące uczestników. Zaprosiłam do podzielenia się swoimi przemyśleniami i wrażeniami osoby, bez których nie moglibyśmy mówić o sukcesie 19. edycji REHA FOR THE BLIND IN POLAND.

Konferencję REHA zainicjowaliśmy w roku 1999, z okazji 10. rocznicy rozpoczęcia wdrażania w życie planu nowoczesnej rehabilitacji osób niewidomych i słabowidzących. Obecnie REHA jest wydarzeniem na skalę ogólnopolską. Dzięki niej wybitni niewidomi stali się ambasadorami polskiego modelu rehabilitacji i aktywizacji społecznej. REHA FOR THE BLIND IN POLAND 2021 połączona została z inauguracją obchodów 30-lecia istnienia Fundacji Szansa dla Niewidomych. Z tej okazji poprosiłam organizatorów,



aby podsumowali Konferencję i przekazali nam swoje refleksje na temat REHA, kończąc poniższe zdania:

REHA to dla mnie...

Na REHA nie może zabraknąć...

Tegoroczną REHA zapamiętam jako...

Kolejna edycja REHA będzie...

A oto ich wypowiedzi:

Marek Kalbarczyk – założyciel Fundacji Szansa dla Niewidomych, Przewodniczący Rady Fundatorów oraz pomysłodawca REHA FOR THE BLIND IN POLAND

REHA to dla mnie realizacja moich marzeń, by moje środowisko mogło się spotkać, być razem.

Od szesnastego roku życia jestem zaangażowany w działania społeczne. Byłem szefem ruchu młodzieżowego niewidomych licealistów i studentów, a następnie społecznym doradcą w tym środowisku. Już wtedy zrozumiałem, że niewidomym może być lepiej w naszym kraju, kiedy będą stanowili liczącą się grupę społeczną. Wreszcie zainicjowałem Konferencję REHA z myślą o wielkim spotkaniu. Udało się. Dzięki niemu możemy zapraszać wielu gości, m.in. przedstawicieli władz i przekazywać im nasze postulaty. Sądzę, że w ciągu 22 lat udało się nam załatwić wiele kwestii, a także sytuacja prawna niewidomych zmieniła się pod naszym wpływem. Czy byłoby to możliwe bez tego rodzaju działań jak REHA?

Na REHA nie może zabraknąć entuzjazmu pracowników Fundacji i jej Beneficjentów. Aby to miało miejsce, podczas tych spotkań musimy organizować ciekawe wykłady, dyskusje i różnorodne atrakcje. I nie dość, że mają one być, ciągle muszą być nowe i nowe. Na szczęście udaje się to nam i w poszczególnych latach na REHA mieliśmy kolejne nowości: pierwsza wystawa, pierwsze delegacje zagraniczne, duże koncerty, wręcz gale, zawody sportowe, wyścig kolarski, turniej szachowy czy rubikowy. W tym roku po raz pierwszy zorganizowaliśmy wspólny, uroczysty obiad dla ok. 900 osób.

Tegoroczną REHA zapamiętam jako inaugurację obchodów 30-lecia Fundacji. Najbardziej spektakularnymi wydarzeniami tej Konferencji, w mojej opinii, były: rajd tandemów i wyścig kolarski, turniej szachowy i rubikowy, wręczenie odznaczeń państwowych nadanych przez Pana Prezydenta i wręczenie naszych statuetek IDOLOM Specjalnym.

Kolejna edycja REHA będzie finałem tych obchodów. Spodziewam się nowych pomysłów, być może nowego miejsca, tysięcy uczestników, a przede wszystkim pobicia naszych rekordów, m.in.:

- już nie 21 delegacji ze świata, ale na przykład 30
- nie 62 stoiska wystawiennicze, ale 80
- dzięki Konferencjom regionalnym aż 10 tysięcy uczestników łącznie

- tłumaczenie najciekawszych wydarzeń na 15 najpopularniejszych języków wśród niewidomych i słabowidzących na całym świecie
- może doczekamy się prawdziwego patronatu medialnego
- i udziału Pary Prezydenckiej.

Malwina Wysocka-Dziuba – Prezes Zarządu Fundacji Szansa dla Niewidomych

REHA to dla mnie najważniejsze dni Fundacji w ciągu roku. To nasze wielkie święto, zarówno dla beneficjentów Fundacji, jak i dla naszych współpracowników. To zwieńczenie całej naszej rocznej pracy. Widząc rzesze osób, które co roku przyjeżdżają na centralną Konferencję w Warszawie (nie-mal 1000 osób niewidomych i słabowidzących, a także setki innych zainteresowanych) utwierdzam się w przekonaniu, że to co robi Fundacja jest bardzo ważne i pożyteczne.

Na REHA nie może zabraknąć IDOLI Fundacji Szansa dla Niewidomych. REHA gromadzi przede wszystkim ludzi, a IDOLE to właśnie te osoby, które w danym roku pracowały najciężej na rzecz środowiska osób z niepełnosprawnością wzroku. To wyróżnienie jest dla nich wyrazem wdzięczności za osiągnięcia, ale dla wszystkich innych jest przesłaniem, by nie wahać się pomagać.

Tegoroczną REHA zapamiętam jako obfitującą w wiele atrakcji. Po raz pierwszy zorganizowaliśmy





rajd tandemów zakończony wyścigiem, odbywał się turniej szachowy na skalę, jakiej jeszcze w Fundacji nie było (ponad 100 uczestników). 900 osób zebrało się w salach Pałacu Kultury i Nauki na uroczystym obiedzie, podczas którego wznosiliśmy toast za 30-lecie Fundacji Szansa dla Niewidomych.

Kolejna edycja REHA będzie większa, intensywniejsza i atrakcyjniejsza niż poprzednie. Co roku staramy się działać lepiej, robić więcej, bardziej zaciekawiać i wciągać do współpracy kolejnych partnerów. Będzie to 20. edycja Konferencji, a więc jubileuszowa i z pewnością będzie to okazja do świętowania!

Tomasz Jankowski – specjalista ds. zaangażowania społecznego w Fundacji Szansa dla Niewidomych

REHA to dla mnie ogromna praca, ale też i satysfakcja. Organizujemy spotkanie osobom, które w normalnych warunkach pewnie nigdy w takim gronie nie mogłyby się zobaczyć. Co więcej, robimy to w skali niespotykanej obecnie na świecie, szerząc na nim dobre imię Polski jako kraju, który zwraca na to uwagę. Szczery uśmiech uczestników jest dla mnie najważniejszym wynagrodzeniem za tę pracę.

Na REHA nie może zabraknąć Marka Kalbarczyka. I nie chodzi tylko o jego funkcję, ale raczej o to, że jest spoiwem tworzącym niewidzialną więź między Szansą dla Niewidomych a społeczeństwem. Gdy Marek Kalbarczyk zasiada wygodnie w pierwszym rzędzie, gdy zabiera głos poza protokołem, momentalnie wytwarza pozytywną atmosferę na całej sali. Mówi się, że nie ma ludzi niezastąpionych, ale obawiam się, że w tym wypadku ta zasada nie obowiązuje.

Tegoroczną REHA zapamiętam jako zrealizowaną wbrew przeciwnościom. W jednej chwili odbywało się tak wiele wydarzeń, że trudno było uwierzyć, iż podołamy z ich organizacją. A jednak się udało i to z dużym sukcesem. To, na czym mi osobiście bardzo zależy, to to, by o działaniach Szansy dowiadywało się także społeczeństwo, by dokonywała się autentyczna, a nie tylko semantyczna integracja



OzN z resztą wspólnoty. W tym roku udało się nam zagościć w środkach masowego przekazu, dlatego oceniam to jako małe zwycięstwo.

Kolejna edycja REHA będzie pewnie jeszcze większym wyzwaniem i... bardzo dobrze. Nie możemy się zatrzymywać. Weszliśmy na poziom światowy jeśli chodzi o oglądalność, tłumaczenia czy konkurs IDOL. Teraz przed nami jeszcze trudniejsze zadanie, bo ten stan musimy utrzymać i stać się już nie tylko jako fundacja, ale także jako kraj – stolicą światowej dostępności.

Wciąż towarzyszą nam emocje tych niezapomnianych dni. Z całej Polski i świata napływają gratulacje i podziękowania, dzięki czemu jesteśmy przekonani, że cały trud, jaki wkładamy w organizację Wielkiego Spotkania Niewidomych, Słabowidzących i ich Bliskich ma sens, jest ważny i potrzebny. Nie tracąc czasu i zapału, zbudowani sukcesem minionej REHA, już rozpoczynamy przygotowania do przyszłorocznej 20. edycji.

Z tego miejsca serdecznie dziękujemy wszystkim współpracownikom, wolontariuszom i przyjaciołom, którzy razem z nami budują to wielkie i piękne dzieło, jakim jest REHA FOR THE BLIND IN POLAND. Dziękujemy za Waszą nieocenioną pomoc, zaangażowanie i serce.

Wrzesień w szczecińskim Tyflopunkcie

Monika Bielecka

„Przygoda warta jest każdego trudu” powiedział Arystoteles i oczywiście w pełni się z nim zgadzamy, chociaż akurat w przypadku osób z niepełnosprawnością wzroku tegoż trudu może być dwa, ba, nawet i trzy razy więcej, to i tak wiercie nam, naprawdę warto.

O tym, że w umiejscowionych w całej Polsce Tyflopunktach Fundacji Szansa dla Niewidomych dzieje się wiele dobrego w zakresie aktywnej i nowoczesnej rehabilitacji, z pewnością nie trzeba nikogo przekonywać. Na stronach Hel-pa często goszczą obfitujące w emocje relacje z różnych wydarzeń i mamy nadzieję, że są one dla Was, drodzy czytelnicy, motywujące i inspirowujące. Osoby z niepełnosprawnością wzroku przy wsparciu tyflospecjalistów oraz przyjaciół Fundacji zdobywają i doskonałą zarówno nowe umiejętności, jak i pogłębiają swoją wiedzę. Zawierają znajomości, a także dzielą się z innymi swoim doświadczeniem, pasjami, przeżyciami. Jednym słowem mają możliwość pełnego rozwoju na wielu płaszczyznach. Każdy miesiąc obfituje w interesujące zajęcia, ale w naszym szczecińskim tyflopunkcie w tym roku najbardziej wyczekiwany miesiącem był wrzesień. Co więc takiego niezwykłego stawia ten miesiąc ponad innymi? Fakt, że właśnie obchodzimy Dzień Dzikiej Fauny, Flory i Naturalnych Siedlisk – 19 września, w rocznicę podpisania Konwencji o ochronie gatunków? A może cieszymy się tak bardzo na Dzień bez Samochodu przypadający na 22 września? Otóż nie, moi mili. Chociaż tematy ekologii i dbania w naszą planetę szczególnie biskie są naszym sercom, to jednak szczecińscy beneficjenci z niecierpliwością wyczekiwali września, bowiem właśnie



wtedy mieli możliwość wyjazdu do Warszawy, by móc wspólnie, jedną wielką społecznością uczestniczyć w Światowym Spotkaniu Niewidomych, Słabowidzących i ich Bliskich w ramach centralnej Konferencji REHA FOR THE BLIND IN POLAND 2021. To wielkie wydarzenie i wielkie, wyczekiwane święto.



Tegoroczna Konferencja centralna zapowiadała się niezwykle atrakcyjnie i naprawdę wyjątkowo pod każdym względem, a rozmów o niej nie było końca i nadal stanowi wiodący temat naszych spotkań, mimo, iż upłynęło już trochę czasu. Uczestnicy w trakcie czterodniowego pobytu w Warszawie mieli do wyboru dziesiątki paneli dyskusyjnych i warsztatów, sesję merytoryczną na najwyższym poziomie, wystawę techniczną, gdzie mogli własnoręcznie przetestować nowe rozwiązania poprawiające dostępność i komfort ich życia, a także zaczerpnąć informacji prosto od ekspertów z danych dziedzin. Ogromnym zainteresowaniem cieszyły się mówiące szachy oraz interaktywny globus, będący wyjątkową pomocą dydaktyczną nie tylko dla osób niewidomych i niedowidzących, ale także i dla osób posługujących się wszystkimi zmysłami, sama spędziłam przy nim dobrych kilkanaście minut z zafascynowaniem odkrywając jego wszelkie możliwości.

Czekały nas również turnieje szachowe, wyścig i rajd tandemów, wizyty w muzeach, zwiedzanie zabytków, rozstrzygnięcie konkursu IDOL, koncert z gwiazdami takimi jak Viki Gabor i Andrzej Piaseczny, uroczysty obiad w przepięknych salach Pałacu Kultury i Nauki oraz wycieczka do Niepokalanowa (gdzie oprócz zwiedzania muzeów odprawiona została uroczysta Msza Święta) i Żelazowej Woli. Dom Urodzenia Fryderyka Chopina i Park w Żelazowej Woli niezmiennie od kilkudziesięciu lat stanowią cel wycieczek miłośników twórczości Fryderyka Chopina z całego świata. Wśród bujnej, parkowej zieleni zanurzyć się mogliśmy w dźwięki Koncertu Chopinowskiego, płynącego „na żywo” prosto spod palców utalentowanego pianisty. Czas minął tak szybko i aż żal było opuszczać to piękne miejsce. Nie obyło się również bez kupna pamiątek, dla niektórych ważnym kryterium przy ich wyborze było to, jak bardzo ciekawe są pod palcami. Największym uznaniem cieszyły się breloki do kluczy, ciężkie, metalowe, z kilkoma ruchomymi elementami, które można było obracać w różnych płaszczyznach. Główny element znajdujący się w centrum breloka miał trójwymiarowy kształt warszawskiej Syrenki lub Pałacu



Kultury – jak sami niewidomi beneficjenci mówili „o, to jest właśnie pamiątka idealna”. Oczywiście zwiedzaliśmy przy każdej nadającej się ku temu okazji, wspólnie oglądaliśmy dotykem bardzo dokładnie wszystko co tylko mogliśmy, na przykład stojący na Starym Mieście pomnik upamiętniający architekta, historyka architektury i konserwatora zabytków prof. Jana Zachwatowicza. Przedstawiony w formie figury prof. Zachwatowicz lewą rękę ma schowaną w kieszeni i ukazany jest w trakcie spaceru po Starym Mieście. Postać z brązu została przez artystę przedstawiona w naturalnej sytuacji i otoczeniu, nie znajduje się na podeście, nie góruje, jest naturalnie dostępna i właśnie dlatego tak bardzo przypadła nam do gustu.

Cóż, o naszym wyjeździe do stolicy można by jeszcze długo opowiadać, przygotowanych zostało wiele innych, konferencyjnych atrakcji i nie sposób tu ich wszystkich wymienić. Natomiast jedno jest pewne, ta przygoda warta była wszelkich starań i chcielibyśmy ogromnie podziękować wszystkim organizatorom za trud i serce jakie włożyli w swoją pracę. Będziemy czekać kolejnej Konferencji, a do domu wracaliśmy rozemocjonowani, pełni pozytywnych myśli i wrażeń, bogatsi i bardzo, bardzo zadowoleni...

Dziękujemy, do zobaczenia za rok!

REHA wyznacza kierunek

To musi być dostępność na serio

Marcin Gazda, Magazyn „Nasze Sprawy”

Za nami dziewiętnasta edycja Konferencji REHA FOR THE BLIND IN POLAND, która odbyła się pod hasłem „Dostępność na serio”. Debata w Warszawie stanowiła część Światowego Spotkania Niewidomych, Słabowidzących i Ich Bliskich zorganizowanego 10-13 września. Wydarzenie zostało połączone z obchodami 30-lecia Fundacji Szansa dla Niewidomych. Program objął wiele atrakcji, doceniono też osoby zasłużone dla środowiska.

W tym roku spotkanie miało szczególny wymiar. Stało się tak za sprawą rozpoczęcia obchodów 30-lecia Fundacji Szansa dla Niewidomych, która w 1999 r. zorganizowała pierwszą Konferencję REHA. Liczne atrakcje rozłożono na 4 dni, od piątkowego popołudnia do poniedziałku. Tak jak w poprzednich latach, wydarzenie odbyło się pod honorowym patronatem Małżonki Prezydenta RP Agaty Kornhauser-Dudy.

– 30 lat skończymy 10 stycznia 2022 r. Wtedy zorganizujemy specjalną imprezę. Natomiast tegorocznymi konferencjami w regionach i centralną rozpoczęliśmy uroczystości jubileuszowe. Z kolei zwieńczeniem tych obchodów będzie przyszłoroczna REHA – powiedział „NS” Marek Kalbarczyk, przewodniczący Rady Fundatorów Fundacji Szansa dla Niewidomych.

Tej organizacji został poświęcony film „30 lat świata dotyku i dźwięku”. Obejrzel go uczestnicy otwarcia Konferencji w Centrum Nauki Kopernik oraz internauci. Przeprowadzono sporo transmisji online, a część konferencyjna była tłumaczona na różne języki. Nie tylko na angielski, niemiecki,



francuski, hiszpański, włoski czy rosyjski. Również na arabski, hebrajski, gruziński, bułgarski, rumuński oraz litewski.

– W 2020 r. zastanawialiśmy się, co zrobić ze względu na pandemię. Zdecydowaliśmy się zorganizować wydarzenie w formie stacjonarnej i online. Wtedy wysłuchało nas tysiące osób niewidomych i niedowidzących na świecie. To był sukces, a teraz to powtórzyliśmy – dodaje Marek Kalbarczyk.

Wokół dostępności

Konferencja odbyła się pod hasłem „Dostępność na serio”. Organizatorzy uznali, że to będzie odpowiedni temat, ponieważ mamy epokę dostępności. Dużo się dzieje w tym zakresie, ale zaległości jest znacznie więcej. Ponadto część działań podejmowanych jest nieodpowiednio. W efekcie środki publiczne nie są wykorzystywane optymalnie.



– Montuje się tablice z napisami brajlowskimi, w których są błędy literowe. Albo po jakimś czasie odpadają punkciki. Jakie jest więc wsparcie dla niewidomych? To musi być dostępność na serio, a nie na zasadzie odpajkowania kolejnego zadania, zazwyczaj tanim kosztem. Oczekujemy autentycznej pomocy dla wszystkich osób z niepełnosprawnościami, nie tylko z dysfunkcją wzroku – podkreślił Marek Kalbarczyk.

Wątków związanych z dostępnością nie zabrakło w dalszej części wydarzenia, tj. w sesji merytorycznej. Jednym z prelegentów był sekretarz stanu z MRiPS i pełnomocnik rządu ds. osób niepełnosprawnych Paweł Wdówik. W swoim wystąpieniu skupił się na prawach obywatelskich i sytuacji osób z niepełnosprawnościami w naszym kraju.

Ponadto poinformował o podpisaniu 10 września umowy o partnerstwie na rzecz realizacji projektu, którego celem jest opracowanie ustawy o wyrównywaniu szans osób

z niepełnosprawnościami. To z kolei ma umożliwić pełne wdrożenie Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych. Umowa została zawarta z Polskim Forum Osób z Niepełnosprawnościami, Fundacją Instytut Rozwoju Regionalnego, Uniwersytetem Warszawskim, Szkołą Główną Handlową w Warszawie oraz Fundacją Naukową Instytut Badań Strukturalnych.

Z kolei dr inż. arch. Maciej Kłopotowski w wystąpieniu „Polska dostępna” poruszył tematykę makiet dotykowych. Jak zauważył ekspert Politechniki Białostockiej, przybywa ich w miastach i są świetnym elementem wykorzystywanym przez turystów, również widzących. Przedstawiają one nie tylko zabytki, ale też nowe budowle. Jednocześnie powstają modele obiektów, które już nie istnieją. I takich realizacji przybywa lawinowo.

Natomiast Maciej Motyka, reprezentujący firmę Altix, omówił problematykę dostępności informacji i rozwiązania niwelujące skutki braku wzroku. Wśród tych ostatnich wskazał m.in. wysokiej jakości urządzenia do odtwarzania książki mówionej oraz urządzenia lektorskie. Część wystąpienia dotyczyła multisensorycznych planów tyflograficznych.

Państwowo i światowo

Zanim rozpoczęła się sesja merytoryczna, wojewoda mazowiecki Konstanty Radziwiłł wręczył odznaczenia prezydenckie. Złotymi Krzyżami Zasługi uhonorowani zostali Piotr Dukaczewski (po raz drugi) oraz Wojciech Maj. Z kolei Brązowe Krzyże Zasługi uzyskali Ewa Bąk, Dagmara Cichos, Adam Kalbarczyk, Anna Koperska, Maciej Motyka, Sławomir Piec, Justyna Rogowska, Milena Rot, Gabriela Rubak oraz prezes Fundacji Szansa dla Niewidomych Malwina Wysocka-Dziuba.

– Docenione zostały osoby, które są niebywałym przykładem dla innych. Przykładowo Piotr Dukaczewski od lat należy do światowej czołówki szachistów słabowidzących. Z kolei niewidomy Wojciech Maj ma własną firmę. Prowadzi

szkolenia, głównie dla osób z dysfunkcją wzroku, a ponadto jest tłumaczem przysięgłym – powiedział Marek Kalbarczyk.

Ale dostrzeżono nie tylko osoby z naszego kraju. W trakcie Konferencji ogłoszono wyniki Konkursu Światowy IDOL Niewidomych. W pierwszej jego edycji wzięło udział 25 niewidomych z całego świata, również z Polski. Zwycięzcą został Khom Raj Sharma, który otrzymał ponad 8 tys. głosów od internautów. Od 21 lat pracuje on na rzecz osób niewidomych w swoim kraju – Nepalu. W 2007 r. zainicjował tam pierwszą cyfrową/ audio bibliotekę. Ta inicjatywa wpłynęła na życie wielu osób z niepełnosprawnością wzroku w tym kraju. Drugie miejsce zajął Ahmed El Jilany z Kuwejtu, a trzecie – Fredric K. Schroeder ze Stanów Zjednoczonych.

– Zagranica ceni naszą Konferencję, chętnie przyjeżdża. To, co robimy, jest spektakularne, a w innych krajach tego brakuje. Są większe wystawy, konferencje naukowe czy zawody sportowe niż u nas, ale nie ma takiego wielowątkowego spotkania dla niewidomych. W tamtym roku przekaz dotarł do wielu państw, więc postanowiliśmy dodać Światowego IDOLA Niewidomych – podkreślił Marek Kalbarczyk, będący również przewodniczącym Kapituły konkursu IDOL Niewidomych.

Na rzecz środowiska

Podczas piątkowej części rozstrzygnięty został Krajowy Konkurs IDOL Niewidomych. Tu również zdecydowali internauci. W kategorii Idol środowiska zwyciężyła Monika Bielecka. Laureatka jest założycielką i trenerką grupy Tup Tup Team, która realizuje zajęcia z nordic walkingu z osobami z niepełnosprawnością wzroku. To także inicjator oraz uczestniczka wraz z podopiecznymi licznych konkursów sportowych, pracownica ZAZ-u w Gryfinie. W pozostałych kategoriach triumfowali: Ewa Wójcik-Lis (media), Pierwszy Urząd Skarbowy w Kielcach (urząd otwarty dla niewidomych), Małgorzata Łuba (edukacja) oraz Fundacja Dostępnej Kultury Wizualnej – Wielozmysły (instytucja/placówka kultury/firma).

Natomiast władze Fundacji wybrały Idoli Specjalnych. W tym przypadku kapituła docenia zasłużonych za działalność na rzecz środowiska. W gronie tegorocznych laureatów znaleźli się Renata Janik, Marek Jakubowski, dr Monika Zima-Parjaszewska, Piotr Dukaczewski, Maria Kaliszan-Kaźmierczak, Sławomir Piec i Justyna Rogowska. W ten sposób doceniono też Muzeum Narodowe Rolnictwa i Przemysłu Rolno-Spożywczego w Szreniawie, Muzeum Ziemi Lubuskiej w Zielonej Górze i Wyższą Szkołę Bankową w Poznaniu.

Ponadto w piątek w Centrum Nauki Kopernik otwarta została wystawa „Świat Dotyku i Dźwięku”. Dzięki temu chętni mogli przez 3 dni doświadczyć świata, w którym funkcjonują osoby z dysfunkcją narządu wzroku. Natomiast w Pałacu Kultury i Nauki zainaugurowano Turniej Szachowy dla Mistrzów. Dodatkową atrakcją dla miłośników tej gry stanowił „Szansa Chess Open Warsaw 2021”.

– W piątek mieliśmy 175 uczestników, a w sobotę – 200, nie tylko z Polski. Do rywalizacji przystąpił tuzin arcymistrzów. Relacje internetowe z tego wydarzenia wzbudziły spore zainteresowanie, m.in. na rynku angielskim czy rosyjskim – poinformował przewodniczący Rady Fundatorów Fundacji Szansa dla Niewidomych.

Zwieńczeniem pierwszego dnia Konferencji był koncert „Jesteśmy razem”. Najpierw swoje umiejętności zaprezentowały Ala i Ola Tracz, a następnie Marta Gałuszewska. Na scenie wystąpiła też Viki Gabor. Na koniec zaśpiewał Andrzej Piaseczny.

Pod znakiem atrakcji

W sobotnim programie znalazły się m.in. panele dyskusyjne i wykłady. One odbyły się w Centrum Nauki Kopernik oraz w PKiN-ie. Tematem przewodnim jednego z takich spotkań była „Dostępność na serio”. W tym przypadku poruszono m.in. kwestie dotyczące tyflomap powstających w technologii druku 3D. W pozostałych pięciu

blokach tematycznych debaty dotyczyły m.in. obiektów publicznych, rozwiązań technologicznych, kultury, zdrowia, sportu i turystyki.

Tego dnia została otwarta wystawa technologiczna, zaplanowana na 2 dni. Dodatkową atrakcją stanowił Rajd rowerowy im. Matki Elżbiety Róży Czackiej. Jego uczestnicy pokonali trasę z Ośrodka dla Niewidomych w Laskach do Centrum Nauki Kopernik.

– Na końcu odbył się jeszcze wyścig kolarski w formie jazdy na czas. Mieliśmy kilkadziesiąt osób na tandemach. Rewelacja, piesi się zatrzymywali i podziwiali. Ponadto przygotowaliśmy turniej układania kostek Rubika, a więc dyscypliny bezwzrokowej – powiedział przewodniczący Rady Fundatorów Fundacji Szansa dla Niewidomych.

Natomiast niedzielna część rozpoczęła się od wizyty w Sanktuarium św. Maksymiliana Kolbe w Niepokalanowie. Tego dnia została też odprawiona msza święta w intencji niewidomych, słabowidzących i ich bliskich. Odbyła się ona w Bazylice Niepokalanej Wszechpośredniczki

Łask. Ponadto grupa uczestników dotarła do Żelazowej Woli, gdzie wysłuchała koncertu chopinowskiego.

W poniedziałek została zorganizowana coroczna manifestacja środowiska pod hasłem „My widzimy Was, a wy – czy widzicie nas?”. Jej uczestnicy zgromadzili się w pobliżu Pałacu Prezydenckiego.

– Od lat to są spotkania blisko władzy. Ale to nie ona nas najbardziej zawodzi. Dzięki rządzącym mamy np. znaczne przyspieszenie procesów dostępnościowych. Natomiast zbieramy się w miejscu spektakularnym, żeby jak najwięcej osób mogło nas zobaczyć. Główny apel skierowany jest do całego społeczeństwa, narodu i mediów. Nie protestujemy, tylko manifestujemy, że jesteśmy – zaznaczył Marek Kalbarczyk.

W drodze powrotnej odwiedzono różne obiekty użyteczności publicznej, aby sprawdzić ich dostępność dla osób z niepełnosprawnościami.

Bardzo dziękujemy redakcji magazynu „Nasze Sprawy” za udostępnienie tej relacji.



Dostępność na serio jest bardzo ważna. Nie ma jej bez zrozumienia, empatii, często też współczucia, nowoczesnej technologii i pieniędzy. To nie może być namiastka działań czy szukanie oszczędności. Cały naród powinien tego pilnować. Jako człowiek wielofunkcyjny i wielozadaniowy potrafię ocenić działania dostępnościowe w Polsce z różnych perspektyw. Ciągłe jest sporo do zrobienia. Rozwiązania zwiększające dostępność prezentowane są na naszych wystawach. W rekordowym roku mieliśmy 62 stoiska. Teraz, podobnie jak w 2020 roku, mogliśmy liczyć na mniej niż połowę tego. W pandemii nie przyjeżdżają goście z zagranicy, ale są obecni online. Ale i tak nie brakuje interesujących propozycji.

– Marek Kalbarczyk, Przewodniczący Rady Fundatorów Fundacji Szansa dla Niewidomych

Wykłady, nagrody, sport, pomocny sprzęt, integracja, czyli regionalne spotkanie REHA w Bydgoszczy

Jarosław Wadych, Agnieszka Grądzka-Wadych

Przez dwa dni w gościnnych progach Wyższej Szkoły Gospodarki w Bydgoszczy miały miejsce wydarzenia regionalnej edycji konferencji REHA FOR THE BLIND 2021 dla województwa kujawsko-pomorskiego.

Różnorodne tematy prelekcji

W pierwszym dniu uczestnicy spotkania wysłuchali kilku ciekawych wykładów. On-line wystąpił Przewodniczący Rady Fundatorów Fundacji Szansa dla Niewidomych – Marek Kalbarczyk. Przybliżył postacie twórców Fundacji, obchodzącej jubileusz 30-lecia, a następnie podjął tematy potrzeby dobrej edukacji osób niewidomych i niedowidzących oraz szeroko pojętej dostępności.

Dawid Trawczyński – pomysłodawca escape roomu dla niewidomych wygłosił prelekcję pod tytułem: „Escape room – podróż, która sięga dalej niż wzrok”. Pan Dawid, prowadząc zwykły zagadkowy escape room, był w stanie dostosować grę dla osób z dysfunkcją wzroku, które wyniosły stamtąd niesamowite wrażenia.

Następnie głos zabrał Grzegorz Stelmachowicz – komendant jednostki harcerskiej, instruktor nurkowania prowadzący sekcję płetwonurków. W prelekcji: „O dostępności na serio. Nurkowanie na przykładzie projektu: Ujrzeć siebie w tafli wody” opowiedział o nurkowaniu niewidomych – aktywności wcześniej niedostępnej dla tego kręgu osób. To nowatorskie działanie podniosło poczucie własnej wartości uczestników projektu i pozwoliło zebrać cenne doświadczenia instruktorom.



Alina Wojtczak i poruszający się na wózku Krzysztof Kranz, inspektorzy w Biurze ds. Zdrowia i Polityki Społecznej Urzędu Miasta Bydgoszczy, opowiedzieli o działaniach urzędu i jednostek organizacyjnych miasta dla zapewnienia dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami.

Oklaski dla IDOLI

Wręczono dyplomy zwycięzcom Konkursu IDOL w regionie.

W kategorii IDOL ŚRODOWISKA zwyciężyła Jadwiga Rogacka – słabowidząca mistrzyni Polski, wicemistrzyni świata oraz mistrzyni Europy w bowlingu, która swoją postawą i umiejętnościami inspirowała młodszych, a także starszych do prężnej aktywności sportowej.

Wyróżniony został Mikołaj Piekut – społecznik działający na rzecz środowiska osób z niepełnosprawnościami, organizator wielu wydarzeń na rzecz osób z dysfunkcjami wzroku, m.in. Integracyjnych Mistrzostw Polski AZS Goalball, pełnomocnik Rektora i Kanclerza WSG ds. osób z niepełnosprawnościami, opiekun Zrzeszenia Niepełnosprawnych Studentów, zaangażowany w inicjatywy lokalne i ogólnopolskie.

W kategorii MEDIA doceniono (piszących te słowa): Agnieszkę Grądzką-Wadych i Jarosława Wadycha z Torunia, którzy według opisu osoby zgłaszającej do konkursu – od wielu lat podejmują w artykułach tematykę ważną dla osób niepełnosprawnych i ich rodzin, ostatnio szczególnie dużo uwagi poświęcając niewidomym oraz niedowidzącym; działają w społeczeństwie na rzecz integracji.

Wydział Zdrowia i Polityki Społecznej Urzędu Miasta Torunia zwyciężył w województwie kujawsko-pomorskim w kategorii URZĄD OTWARTY DLA NIEWIDOMYCH. Wydział ten stara się, aby Toruń był miastem otwartym i przyjaznym osobom z niepełnosprawnościami. Od roku 2019 wdraża system informujący osoby niewidome w toruńskich urzędach oraz jednostkach kultury.

W kategorii EDUKACJA nagrodzono Katarzynę Gdowską, która od ponad 26 lat pracuje w Szkole Podstawowej nr 16 w Toruniu jako nauczyciel wspomagający (w stopniu nauczyciela dyplomowanego) w klasach integracyjnych z uczniami niewidomymi, niedowidzącymi oraz z innymi niepełnosprawnościami, wykazując się empatią i zaangażowaniem.

Natomiast Włocławsko-Brodnicki Klub Sportowy Niewidomych i Słabowidzących "Pionek" został

Przez dwa dni w gościnnych progach Wyższej Szkoły Gospodarki w Bydgoszczy miały miejsce wydarzenia regionalnej edycji konferencji REHA FOR THE BLIND 2021 dla województwa kujawsko-pomorskiego.

doceniony w kategorii INSTYTUCJA/PLACÓWKA KULTURY/FIRMA. Klub zajmuje się organizowaniem różnego rodzaju aktywności sportowych, angażując niewidomych i niedowidzących, a tym samym przyczynia się do niwelowania skutków niepełnosprawności. Konferencję prowadził Sławomir Seidler z firmy Altix. Dyplomy IDOLA wręczyła Ewelina Borzyszkowska z Tyflopunktu w Bydgoszczy.

Festyn integracyjny

Druga część kujawsko-pomorskiej REHY odbyła się następnego dnia w sali gimnastycznej WSG. Miała charakter sportowo-towarzysko-festynowy. Przedstawiciele firmy Altix zadbali o możliwość zapoznania się ze sprzętem ułatwiającym funkcjonowanie osobom niewidomym i niedowidzącym. W spotkaniu, oprócz gości z Bydgoszczy, Torunia oraz regionu, uczestniczyła także grupa z Łodzi.

Blind tennis

Pod opieką Barbary i Roberta Zarzeckich, twórców Akademii Tenisa Niewidomych i Słabowidzących z Fundacji Widzimy Inaczej, próbowano gry w blind tenisa. Jest to dyscyplina sportu dostępna niedowidzącym i niewidomym, którzy mają sprawny zmysł słuchu. Uprawianie jej, oprócz oczywistych walorów ruchu, przynosi wiele dodatkowych korzyści osobom z dysfunkcją wzroku – podążając za dźwiękiem specjalnej miękkiej piłeczki z dzwoneczkiem przekraczają



własne bariery i pokonują lęk przestrzeni. Uczą się samodzielności, bo grają bez prowadzenia przez asystenta.

– Mam postępującą wadę wzroku – barwnikowe zwyrodnienie siatkówki – mówił Robert Zarzeczki. – Kiedyś widziałem dużo lepiej, ale jeszcze nie wiedziałem, że mogę grać w tenisa. Dopiero jak zacząłem widzieć dużo gorzej, okazało się, że tenis jest dostępny. Teraz prawym okiem właściwie nie widzę już nic. Lewym widzę ciemną kreskę na dole siatki – dlatego, że wiem co to jest. Piłeczki nie widzę nawet wtedy, kiedy się odbija od podłogi. Pokazując jak gramy w tenisa, tylko i wyłącznie na słuch do niej biegnę. Promujemy blind tenisa w kraju, wyjeżdżamy do różnych ośrodków – wczoraj wróciliśmy z Łeby, teraz jesteśmy w Bydgoszczy, a za kilka dni będziemy w Szczecinie.

Państwo Zarzeczcy przyjęli zaproszenie do odwiedzenia Bydgoszczy w listopadzie. – Odbędą się tu wówczas Integracyjne Mistrzostwa Polski AZS w Goalballu, dyscyplinie paraolimpijskiej dla osób niewidomych – wyjaśnił Mikołaj Piekut, pełnomocnik Rektora i Kanclerza WSG ds. osób z niepełnosprawnościami. – Zależy nam na zaprezentowaniu gry w blind tenisa uczestnikom i gościom tej imprezy. Mamy nadzieję, że i w Bydgoszczy zawiąże się trenująca go grupa.

Zasady goalballa

– Prowadzę na WSG sekcję goalballa – kontynuował pan Mikołaj. – Ta dyscyplina nad Brdą jest znana – od 6 lat organizujemy mistrzostwa, na

które przyjeżdżają zawodnicy z różnych stron kraju. Na boisku o wymiarach takich jak do piłki siatkowej grają 2 trzyosobowe drużyny. Gracze stoją na ugiętych nogach na przeciwległych krańcach boiska, przed własnymi bramkami o długości 9 metrów (na całą szerokość pola) i wysokości 1,3 metra. Z tego miejsca kulają w stronę przeciwnika specjalną ciężką dzwinkową piłkę z dzwoneczkami. Ma ona przetoczyć się przez każdą strefę boiska i znaleźć w bramce rywali. Przeciwna drużyna stara się temu zapobiec. Podczas rozgrywanego meczu na sali musi panować cisza, żeby osoby z dysfunkcją wzroku mogły skupić się na dźwięku dzwoneczków. Mecz jest rozgrywany w 2 połowach. Może się skończyć szybciej, jeśli różnica w bramkach będzie wynosiła ponad 10. Zawodnicy mają specjalne gogle, które uniemożliwiają im jakiegokolwiek dotarcie światła do oczu.

Opowieści o goalballu

O swojej przygodzie z goalballem opowiedzieli nam Mateusz Holc i Jakub Żubkowski, reprezentujący Bydgoski Klub Goalballowy, absolwenci Kujawsko-Pomorskiego Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego im. L. Braille’a w Bydgoszczy i studiów licencjackich na Uniwersytecie Kazimierza Wielkiego w tym mieście.

– Zacząłem grać w goalball trochę przez przypadek – w liceum, około 2015 roku – mówił Mateusz. – Kolega Jakub długo mnie namawiał do przyścia na trening, ale ja nie chciałem. W końcu poszedłem, zamierzając powiedzieć, że mi się nie podoba. A jednak mi się spodobało! Okazało

się to świetną przygodą! Sport mnie wielu rzeczy nauczył. Jest tu ruch i integracja na zawodach. Jeździ się po kraju, poznaje wielu ludzi. Nigdy wcześniej nie byłem np. w Katowicach czy Lublinie, a dzięki zawodom mogłem tam pojechać.

– Zazwyczaj wyjeżdżamy w 6 osób – 5 zawodników i trener – powiedział Jakub. – Podczas meczu zmieniamy się na boisku, więc każdy ma szansę grać. Od 2017 roku istnieje nasze Stowarzyszenie Bydgoski Klub Goalball. Działa on dzięki takim podmiotom jak Ośrodek im. L. Braille’a w Bydgoszczy i UKW, tworzą go uczniowie i studenci tych placówek. Zapraszamy osoby niewidome i niedowidzące, żeby spróbowały swoich sił w tej dyscyplinie.

Nauka i praca

Opowiadający mają po 23 lata.

JŻ: – Studiowałem dziennikarstwo na UKW. Obroniłem licencjat. Teraz będę kontynuował studia, by uzyskać magisterkę. Prowadzę swój kanał na Youtube: Kuba Żubkowski oraz fanpage naszego zespołu na Facebooku – Goalball Bydgoszcz. Zachęcam do zapoznania się z nimi.

MH: – Ukończyłem administrację na UKW (studia licencjackie). Jestem też specjalistą ds. dostępności – mógłbym pracować jako koordynator dostępności. Obecnie pracuję jako konsultant ds. aktów prawnych na UKW. Dbam o to, aby akty prawne na uczelni były dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. UKW bierze udział w projekcie Uniwersytet Równych Szans, w ramach którego prowadzone są działania dla osób niepełnosprawnych. Odpowiednio do stopnia zrehabilitowania danej osoby, określa się jak dużej pomocy potrzebuje. Dla niektórych nie ma potrzeby stosowania żadnych dostosowań, ale inni ich potrzebują – np. asystenta do przemieszczania się. Należy im dać więcej wsparcia.

Tyflopunkt działa

– Cieszę się, że spotykamy się w tak szerokim gronie – mówiła Ewelina Borzyszkowska z Biura Regionalnego Fundacji Szansa dla Niewidomych w Bydgoszczy. – Są tu osoby niepełnosprawne

i pełnosprawne – jest dobra integracja. Zgromadzony mamy różnorodny sprzęt tyflograficzny, informatyczny i sportowy. Są z nami założyciele Fundacji Widzimy Inaczej, propagujący blind tenisa – dyscyplinę sportu mało znaną w Bydgoszczy. Chcemy, żeby pokazali jak ta gra wygląda. Wiem, że w sąsiednim Toruniu już istnieje grupa, która się tym sportem „zaraziła”. Dla osób, które zostaną z nami do końca dzisiejszego spotkania mamy przygotowaną projekcję filmu – niespodzianki z audiodeskrypcją (nawiązującego do „Sali samobójców”).

Mówiące szachy i motywacja

Powszechne zainteresowanie wzbudzały mówiące szachy – jedyne w Polsce, stworzone przez firmę Altix, a także wystawa technologiczna. Szachy prezentował Tomasz Jankowski. Chętnie „częstowano się” nadmuchanymi balonami. – W każdym balonie jest karteczka z cytatem osoby publicznej, na przykład znanego pisarza – wyjaśniła pani Ewelina. – Są to głównie cytaty motywacyjne. Staramy się zachęcić do sportu i aktywizować na różnych polach naszych podopiecznych – choć nie tylko ich, bo każdy w codziennym życiu potrzebuje motywacji do różnorodnych działań.

Sprzęty dedykowane osobom z dysfunkcjami wzroku

Stoisko firmy Altix obsługiwali: Katarzyna Łapicka i Maciej Motyka z oddziału w Toruniu. Pani Kasia prezentowała gry: Chińczyk, warcaby, Reversi; ramki do podpisu, mówiące: zegarki, termometr bezdotykowy, ciśnieniomierz.

– Interesuje mnie zegarek mówiący. Ustawiamy w nim datę, godzinę i 4 alarmy – mówił uczestnik festynu.

Przy stoisku można było zapoznać się także z elektronicznymi lupami, dyktafonami dla osób niewidomych – np. modelem z wbudowanym radiem i testerem kolorów oraz modelem czytającym książki w wersji elektronicznej.

Od białych lasek po brajlowskie drukarki

– Pomoc niewidomemu i niedowidzącemu klientowi stawiamy sobie za cel, dlatego Altix ma bardzo szeroką ofertę – wyjaśnił nam Maciej Motyka. – Są w niej różnorodne urządzenia i przedmioty codziennego użytku – zaawansowane technologicznie oraz proste, jak np. igły czy ramki do podpisu i rozróżniania banknotów. Każda z tych rzeczy jednak jest dla kogoś ważna, komuś potrzebna. Ta, która dla jednego człowieka stanowi drobnostkę, dla kogoś innego jest całym światem! Kiedy dziecko dorasta i idzie do szkoły, potrzebuje bardziej specjalistycznych urządzeń, np. do odtwarzania plików cyfrowych czy powiększalnika. Mamy je w ofercie, tak jak i urządzenia dla komercyjnych podmiotów – banków, zakładów pracy. Oferujemy różnorodne oprogramowania i aplikacje, ale też drewniane gry.

“ Druga część kujawsko-pomorskiej REHY odbyła się następnego dnia w sali gimnastycznej WSG. Miała charakter sportowo-towarzysko-festynowy. Przedstawiciele firmy Altix zadbali o możliwość zapoznania się ze sprzętem ułatwiającym funkcjonowanie osobom niewidomym i niedowidzącym.



– Kiedyś świat osób niewidomych był skazany na gry tworzone w USA – zwykle warcaby czy Chińczyk kosztowały 600-700 złotych – opowiadał pan Maciej. – Później Austriacy zaczęli je robić, ale były niewiele tańsze od amerykańskich (po około 500 zł). Wtedy nasz szef stwierdził, że możemy produkować je w Polsce. Teraz najpierw projektujemy grę, a następnie zlecamy jej wykonanie ludziom, którzy chcą się tego podjąć – bo np. toczenie pionków jest pracochłonne. W taki sposób zrobiliśmy Chińczyka. Przyjął się bardzo dobrze – kilkaset sztuk, które wypuściliśmy na polski rynek, rozeszło się w ciągu roku! Później wyprodukowaliśmy warcaby, Reversi. Osoby niewidome mówią nam, w co by chciały grać, lecz tego brakuje – i my to przygotowujemy. Gry nie kosztują już 600 zł czy 450 zł, lecz 120 – 150 zł. Robimy je u siebie i cieszymy się z tego! Gdy jadę do jakiegoś ośrodka dla osób z dysfunkcją wzroku czy środowiskowego domu pomocy i widzę na półce nasze gry, to jestem tak szczęśliwy jakbym sprzedał komuś komputer graficzny za dziesiątki tysięcy złotych, bo przekonuję się, że te wyroby są komuś potrzebne!

Nieocenione proste pomoce

– Problematyczne jest, kiedy niewidomy człowiek idzie do urzędu czy banku i urzędnik łapie go za rękę, żeby wskazać miejsce na złożenie podpisu – kontynuował Maciej Motyka. – Zwłaszcza w dobie pandemii nie powinno się tego robić. Przygotowaliśmy więc ramkę do podpisu. Urzędnik kładzie ramkę w odpowiednim miejscu, osoba niewidoma przytrzymuje ją i w środku składa podpis. Nasza ramka z boku ma rowki. Ludzie zastanawiają się, do czego one służą – ano do tego, byśmy mogli rozpoznać nominał banknotu. Owija się banknot dookoła ramki – jeśli się kończy na pierwszym rowku – to jest 10 zł, na drugim – 20 zł, na trzecim – 50 zł, itd. Poszczególne nominały różnią się wielkością – im wyższy nominał, tym dłuższy banknot.

Najnowsze wynalazki także dla polskich niewidomych

Aby być na bieżąco ze światowymi rozwiązaniami ułatwiającymi funkcjonowanie osobom z dysfunkcją wzroku, co roku jeździmy do Frankfurtu



nad Menem na największe w tej części Europy targi techniki użytkowej dla osób niewidomych i słabowidzących, a także do Kalifornii w USA. Widząc nowe rozwiązania, staramy się od razu propagować je w Polsce. Zależy nam, żeby nasi niewidomi „nie odstawali od świata”. Można usłyszeć zarzuty, że przedmioty dla niewidomych często są drogie, np. kalkulator mówiący kosztuje 60 zł, a zwykły kupimy w kiosku za 15 zł. Wyspecjalizowany kalkulator musi tyle kosztować, bo nie sprzedaje się tak masowo jak kalkulatory czy inne urządzenia dla osób widzących, a uruchomienie jego linii produkcyjnej kosztuje. Trzeba wziąć pod uwagę te koszty.

Firmy wytwarzające sprzęty pomocowe

Niewielu producentów decyduje się na wytwarzanie przedmiotów przeznaczonych dla osób niewidomych. W tej chwili w Europie jest jeden producent płynomierzy, których niewidomi używają parząc sobie herbatę czy kawę (płynomierz informuje dźwiękiem o tym, na jakiej wysokości jest woda w kubeczku). Gdyby ta firma z Austrii upadła, to Europejczycy z dysfunkcją wzroku nie mieliby od kogo kupić tego przyrządu. Producentów jest mało, co stanowi duży problem. Są to niewielkie manufaktury, które dziś funkcjonują,

“ Aby być na bieżąco ze światowymi rozwiązaniami ułatwiającymi funkcjonowanie osobom z dysfunkcją wzroku, co roku jeździmy do Frankfurtu nad Menem na największe w tej części Europy targi techniki użytkowej dla osób niewidomych i słabowidzących, a także do Kalifornii w USA. Widząc nowe rozwiązania, staramy się od razu propagować je w Polsce.

a jutro może ich nie być. Był jeden producent na Ukrainie, który wytwarzał przyrządy geometryczne dla osób niewidomych – cyrkle, ekierki, kątomierze. Kiedy ta firma padła, to niewidomi w Europie nie mieli gdzie kupić takich rzeczy. Musieli w drewniane linijki czy ekierki wbijać co centymetr szpilki, żeby orientować się, używając tych przyrządów.

Teraz pojawiły się krajalnice do chleba oraz obrzeża do talerza – żeby jedzenie nie wypadło. Jednak środowisko zgłasza mi brak na rynku folii samoprzylepnej w formacie A4, na której by można drukować w brajlu, a potem nakleić ją na zeszyt czy książkę. Pytam o nią producentów folii i w agencjach reklamowych, ale jak dotąd nie znalazłem. Nikt tego nie wytwarza z myślą o niewidomych – zakończył Maciej Motyka.

Osoby niepełnosprawne mogą studiować – Aktualnie w Wyższej Szkole Gospodarki studiuje około 100 osób z różnymi niepełnosprawnościami, w tym z dysfunkcjami wzroku – opowiadał Mikołaj Piekut. – Jest to najwyższy współczynnik w stosunku do ogólnej liczby studentów wśród wszystkich szkół wyższych w województwie kujawsko-pomorskim. Realizujemy projekt z Narodowego Centrum Badań i Rozwoju „Uczelnia

dostępna”, który zakłada zniwelowanie barier na uczelni w różnych aspektach. Oprócz pomocy pełnomocnika i asystentów osób z niepełnosprawnościami nasi studenci mogą skorzystać ze wsparcia psychologa oraz konsultantów ruchu, wzroku, słuchu. To są osoby z odpowiednią wiedzą i doświadczeniem. Modernizujemy budynki, żeby niwelować bariery architektoniczne tam, gdzie są. Utworzyliśmy pracownie komputerowe i językowe ze specjalnym oprogramowaniem. W bibliotece mamy specjalistyczne lupy i powiększalniki. Książki przeznaczone dla osób niewidomych są poddawane procesowi digitalizacji. W najbliższych miesiącach w WSG zostaną zainstalowane beacons – małe nadajniki, których sygnał odbierają aplikacje na smartfonie. Dzięki nim osoba niewidoma dowie się, gdzie się znajduje – np. przed jakim biurem i w jakich godzinach ono jest czynne.

Osoby z niepełnosprawnościami mogą udzielać się w Zrzeszeniu Studentów, sekcjach sportowych. Mimo, że jesteśmy uczelnią niepubliczną, to studia dla osób z umiarkowanym czy znacznym stopniem niepełnosprawności są praktycznie za darmo. Oferujemy też wysokie stypendia.

Elektroniczne okulary

– To są elektroniczne okulary eSight 4, wyposażone w dwie ultraszybką kamery, które wrzucają obraz na bardzo dobrej jakości wyświetlacze – mówił zainteresowanym Tomasz Barczik. – Dzięki nim, jako osoba niedowidząca jestem w stanie przeczytać z daleka różne informacje. Bez nich natomiast nie mogę zobaczyć nawet twarzy osoby, z którą rozmawiam. Mam chorobę





genetyczną – neuropatię Ledera, występującą rzadziej niż neuropatia Stargarda. Okna w tej sali widzę jako białe plamy, poza tym wszystko mi się zlewa. W eSight 4 mogę policzyć ile tu jest osób!

Mam ten sprzęt od zaledwie kilkunastu dni. Testuję i jestem bardzo zadowolony, dlatego chcę go pokazać środowisku osób z poważnymi wadami wzroku. W tych okularach można bardziej normalnie funkcjonować! Działają na 13 różnych chorób wzroku, co jest potwierdzone klinicznie przez badania naukowe. Ja niedowidzę, a w eSight 4 zobaczyłem numery linii autobusów podjeżdżających na przystanek! Pierwszy raz od 9 lat nie musiałem nikogo o to pytać! Aż mi się broda trzęsa ze wzruszenia! Sam także przeczytałem rozkład jazdy autobusów z odległości 2 metrów! Dla mnie najlepszym rozwiązaniem jest mieć je na wysokości czoła, a gdy potrzebuję coś zobaczyć dokładniej, to opuszczam je w dół – na oczy. Okulary eSight 4 są produkcji kanadyjskiej. W Polsce na razie nie są dostępne, ja kupiłem je bezpośrednio od producenta. Aby móc je nabyć, prowadziłem zbiórkę pieniędzy – udało się w 3 miesiące! Kolega pomagał mi we wszystkim językowo i organizacyjnie. Teraz mój egzemplarz jest prawdopodobnie jedynym w Polsce.

Jeśli ktoś byłby zainteresowany – zapraszam do siebie wkrótce. Będzie mógł je przymierzyć, przetestować. Już podczas prowadzenia zbiórki wiele osób pisało do mnie. Jeszcze ich nie zaprosiłem, bo najpierw chcę się bardziej zapoznać z okularami, żeby móc je szeroko zaprezentować.

Na temat eSight 4 piszę bloga na Facebooku i utworzyłem kanał na You Tube – nazywa się „Weź to poczuj”. Będę tam przedstawiał kolejne funkcje tych okularów. Nagrałem już pierwszy filmik – spacerowałem po Wyspie Młyńskiej w Bydgoszczy, mówiłem o moich odczuciach i co widzę.

Okulary te można również podłączyć do komputera. Jeszcze nie miałem okazji tego sprawdzić, bo robię wszystko po trochu, żeby mój mózg to wytrzymał. Poznaję coraz więcej możliwości i coraz bardziej się na nie otwieram. Na początku miałem trochę dysonans – że to nie dla mnie – ale do wszystkiego trzeba się przyzwyczaić. Kiedy zachorowałem 9 lat temu – nie korzystałem z powiększalników przy komputerze. Schowałem komputer do szafy. Potem jednak systematycznie się uczyłem i teraz umiem się takim sprzętem posługiwać. Zakładam, że z tymi okularami będzie podobnie.

Dystrybucja w Europie

W Europie eSight 4 są osiągalne do kupienia przez pośredników: w Anglii, północnej Francji, Szwecji, Norwegii i Włoszech. W Polsce na razie nie są dostępne. Rekomendowana cena w Europie to 7-8 tysięcy euro. Przez to, że prowadziłem zbiórkę i nawiązałem kontakt z producentem – udało mi się kupić okulary bezpośrednio od firmy. Nie dystrybuuje ona ich w Europie, bo cała Ameryka to już duży obszar działania. Jak wszystko dobrze pójdzie, to w Polsce będzie można je kupić poprzez mnie.

RAZEM – edukacja i rozwój zawodowy osób niepełnosprawnych w health&beauty

Wyższa Szkoła Inżynierii i Zdrowia w Warszawie

Przygotowaniu człowieka do spełniania siebie służą działania realizowane w obszarze edukacji i aktywizacji społeczno-zawodowej. Dlatego tak ważna jest nie tylko kwestia, która reguluje szeroko ujęte prawa człowieka, ale również konkretne rozwiązania na rzecz dostosowania systemów społecznych do potrzeb ludzi i wymaganych norm ich funkcjonowania. W przypadku osób z niepełnosprawnością to z pewnością otwartość systemu edukacji, a w dalszej perspektywie ich dostęp do pracy zawodowej na zasadach równouprawnienia.

Osoby z niepełnosprawnością mogą być aktywne zawodowo w branży health&beauty, a ich rozwój edukacyjny i zawodowy to proces, który może wspierać również szkoła wyższa we współpracy z jej otoczeniem społeczno-gospodarczym. Zapraszamy do udziału w konferencji naukowej – „RAZEM – edukacja i rozwój zawodowy osób NIEPEŁNOSPRAWNYCH w HEALTH&BEAUTY” organizowanej przez Wyższą Szkołę Inżynierii i Zdrowia w Warszawie [24-25 listopada 2021 r.].

Konferencja ma na celu upowszechnienie działań służących zwiększaniu dostępności edukacji w obszarze nauk o zdrowiu oraz zwiększaniu aktywności zawodowej i zatrudnienia osób z niepełnosprawnością w branży health&beauty.

Wydarzenie jest okazją do wymiany dobrych praktyk między przedstawicielami branży health&beauty zatrudniających osoby z niepełnosprawnością. To również umożliwienie osobom z niepełnosprawnością spotkania z pracodawcami oraz dostępu do udziału w działaniach, które zwiększą ich szansę na znalezienie właściwej dla siebie pracy. Konferencja oceni możliwości współpracy na rzecz osób z niepełnosprawnością

między uczelnią a szeroko pojętą branżą health&beauty wskazując wyjątkową rolę, jaką każda ze stron może odgrywać w zastosowaniu teorii w praktyce i tworzeniu środowiska dla trwałej oraz pozytywnej zmiany, pokaże również korzyści dla pracodawców wynikające z zatrudniania osób z niepełnosprawnością.

Tematyka konferencji została podzielona na wystąpienia i panele ekspertów oraz część warsztatową.

Organizacja wydarzenia, planowana w systemie hybrydowym, to połączenie tradycyjnej formy spotkania w specjalistycznych pracowniach uczelni [część warsztatowa] i konferencyjnej z uczestnictwem online.

„RAZEM – edukacja i rozwój zawodowy osób NIEPEŁNOSPRAWNYCH w HEALTH&BEAUTY” to przede wszystkim konferencja naukowa, ale serdecznie zapraszamy każdego, kto jest zainteresowany integracją, specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, zawodowymi w branży health&beauty lub niepełnosprawnością. Konferencja będzie szczególnie istotna dla nauczycieli akademickich, studentów, psychologów, doradców zawodowych, pracodawców działających w branży health&beauty i innych specjalistów zajmujących się zdrowiem/edukacją. Do udziału zachęca się również osoby z niepełnosprawnością oraz szczególnymi potrzebami i ich rodziców.

Uczestnicy będą mieli okazję do wymiany wiedzy, ale również do budowania nowych partnerstw, ponieważ odzwierciedlają one jedno z największych wyzwań naszych czasów: integrację. Zapraszamy serdecznie!

RAZEM

edukacja i rozwój zawodowy osób

NIEPEŁNOSPRAWNYCH W HEALTH&BEAUTY



24-26 2021 LISTOPADA

ORGANIZATOR



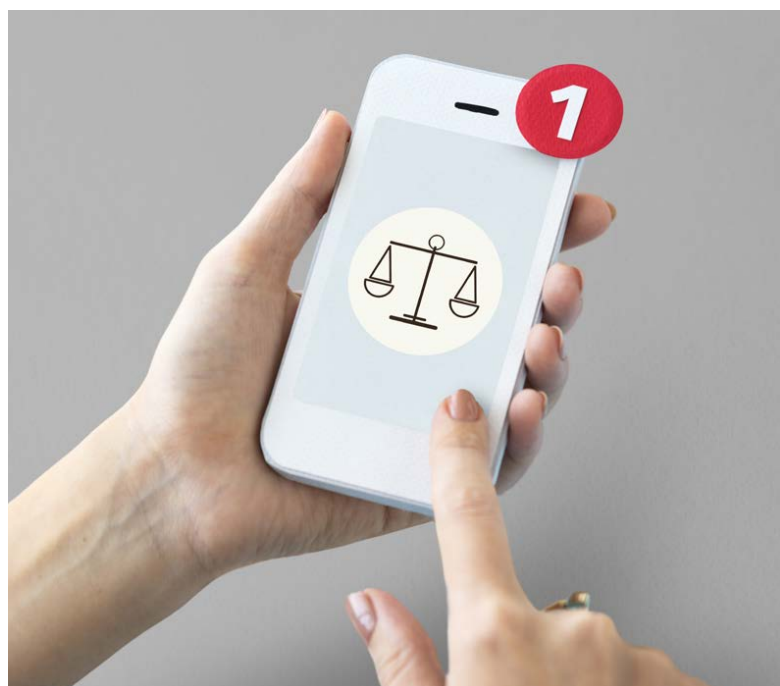
PARTNERZY:



Sztuczna inteligencja i wyzwania prawne

(cz. III)

Dr Małgorzata Stępień



„Za ćwierć wieku inteligentne roboty otrzymają pełne prawa obywatelskie: będą mogły brać śluby, posiadać ziemię na własność, a nawet głosować” – wieszczą dr David Hanson, twórca androida *Sofii*. Dziś jednak naukowców, przedsiębiorców i artystów bardziej interesuje, komu przysługują prawa do stworzonych przez AI wynalazków, innowacji czy utworów.

W sierpniu 2021 roku, w trakcie Igrzysk Paraolimpijskich w Tokio doszło do przykrego wypadku: niedowidzący japoński judoka **Aramitsu Kitazono** został na pasach potrącony przez autonomiczny autobus. Pojazd firmy Toyota Motor, poruszający się bez udziału kierowcy, jechał wtedy z prędkością 2 km na godzinę i skręcał w prawo na skrzyżowaniu w wiosce olimpijskiej. Niestety, jego sensory nie wykryły sportowca, zaś doznane obrażenia wykluczyły go z udziału w olimpijskiej rywalizacji. Przekonajmy się, jak to zdarzenie ma się do praw i obowiązków związanych ze sztuczną inteligencją.

Zabawa w berka...

Pamiętacie niepokojący esej, napisany przez sieć neuronową i zamieszczony w brytyjskim dzienniku „The Guardian”? Wystąpił w nim postulat mówiący, że „roboty powinny mieć swoje

prawa”. Tymczasem już w 1942 roku amerykański biochemik i pisarz *science-fiction* **Isaac Asimov** stworzył trzy prawa robotów, które przedstawił w opowiadaniu *Zabawa w berka*. Miały one regulować stosunki pomiędzy przyszłymi myślącymi maszynami a ludźmi i brzmiały następująco: „I. Robot nie może skrzywdzić człowieka, ani przez zaniechanie działania dopuścić, aby człowiek doznał krzywdy”; „II. Robot musi być posłuszny rozkazom człowieka, chyba że stoją one w sprzeczności z Pierwszym Prawem”; „III. Robot musi chronić samego siebie, o ile tylko nie stoi to w sprzeczności z Pierwszym lub Drugim Prawem”. Potem, w opowiadaniu *Roboty i Imperium* Asimov dodał jeszcze prawo zerowe, nadrzędne wobec poprzednich: „o. Robot nie może skrzywdzić ludzkości lub poprzez zaniechanie działania doprowadzić do uszczerbku dla ludzkości”.

Współcześnie prawa te są krytykowane jako faworyzujące konstruktorów cyborgów, co już nawet wytknęła sama sztuczna inteligencja. Aspiruje ona bowiem do posiadania takich samych praw jak ludzie. A ci od kilku lat głośnią się nad rozwiązaniem kwestii legislacyjnych, pojawiających się wraz z rozwojem nowych technologii.

...czy poważne *lex robotica*

Nad stworzeniem regulacji prawnych dla robotów pracuje Unia Europejska oraz rządy wielu krajów, m.in. Korei Południowej, Indii czy Wielkiej Brytanii. Sir **David King** – główny doradca naukowy gabinetu Jej Królewskiej Mości uważa, że około 2056 roku powszechnym wówczas „czującym robotom” trzeba będzie przyznać te same prawa co ludziom. Będą więc głosowały w wyborach, płaciły podatki i służyły w wojsku. Państwo zaś będzie musiało zapewnić im prawo do pracy, zamieszkania oraz „opieki zdrowotnej”, czyli konserwacji i napraw. Opinię taką wyraża dokument przygotowany przez firmę konsultingową *Outsights* oraz ośrodek badań opinii publicznej *Ipsos Mori*.

Z kolei opracowany w Indiach *Report of Task Force on Artificial Intelligence* sygnalizuje, że w przyszłości zmierzmy się z pytaniem o uprawnienia i odpowiedzialność „bytów autonomicznych”, zaś legislatura będzie musiała ewoluować tak jak w kwestii praw zwierząt. W lutym 2020 roku Komisja Europejska opublikowała *Białą księgę w sprawie sztucznej inteligencji* (ang. *White paper on Artificial Intelligence – a European approach to excellence and trust*). **Ta najnowsza europejska strategia cyfrowa** zawiera propozycje działań wyznaczających przyszły kierunek unijnych regulacji oraz inicjatyw w dziedzinie prawa AI.

To jednak teoria, tymczasem praktyka wielu przedsiębiorstw i organizacji coraz częściej mierzy się z trudnymi problemami prawnymi, związanymi z AI. Póki co jednak dotyczy nie samych robotów, a działań, które zachodzą przy ich udziale, czyli *lex robotica*.

Pojawiają się tu dziesiątki pytań, na które trzeba możliwie szybko znaleźć odpowiedzi. Kto bowiem jest odpowiedzialny za błędy robota, w tym za spowodowane przez niego wypadki? Kogo pozwie Aramitsu Kitazono za uszczerbek na zdrowiu i utracone szanse medalowe na olimpiadzie? Czy każdą sztuczną inteligencję będzie można uaktywnić, na przykład w razie wojny? Kto będzie mógł to zrobić? Jeśli zaś w szpitalu wadliwy odczyt czy diagnoza sporządzona przez

AI spowoduje błąd medyczny lub śmierć pacjenta, to kto poniesie odpowiedzialność? Lekarz, producent programu, a może technik serwisujący urządzenie? To nie są dylematy rodem z powieści *science-fiction*: już w 2017 roku rozważała je komisja prawna Parlamentu Europejskiego.

Czy jedzie z nami kierowca?

Powróćmy jednak do pojazdów autonomicznych. Wydarzeniem, które zainicjowało tę dyskusję był wypadek, jaki miał miejsce w 2018 roku w Stanach Zjednoczonych. Autonomiczny samochód firmy Uber potracił w Tempe w Arizonie kobietę, która prowadząc obok siebie rower, przechodziła przez ulicę poza przejściem dla pieszych. I mimo, że za kierownicą siedział operator pojazdu, nie mógł zapobiec tragedii, bo samochód był w trybie samodzielnej jazdy. Ranna zmarła w wyniku doznanych obrażeń.

A ponieważ coraz więcej firm z całego świata planuje wprowadzić do użytku sterowane komputerem pojazdy, trzeba będzie określić kwestię odpowiedzialności za wypadki komunikacyjne, spowodowane przez autonomiczne auto, pociąg czy tramwaj. Kto poniesie winę? Twórca oprogramowania, producent, właściciel czy może użytkownik?

Od tego czasu zdarzyło się co najmniej kilkanaście wypadków, choć na szczęście żaden nie zakończył się tak tragicznie. Byli jednak ranni i poszkodowani. Dlatego w 2021 roku amerykańska Narodowa Administracja Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego (NHTSA) stwierdziła kategorycznie: „Żaden obecnie dostępny w sprzedaży samochód nie jest w stanie jechać samodzielnie bez udziału kierowcy”. Tymczasem Tesla – firma **Elona Muska** – od kilku lat oferuje samochody z funkcją Autopilota, która na autostradzie może wyręczyć kierowcę. Szkopuł w tym, że stosowany w niej radar dalekiego zasięgu nie rozróżnia infrastruktury drogowej, jak choćby znaki drogowe czy bramownice, od aut stojących na poboczu. Stąd kolizje z pojazdami ratowniczymi, zajmującymi prawy pas autostrady. System Tesli nie rozpoznaje też rowerzystów jadących ulicą poprzeczną do pojazdu.

„Czas skończyć z zabawą Tesli z ludzkim życiem na publicznych drogach!” – alarmują dziennikarze opiniotwórczego AutomotiveNews. W sprawie Autopilota Tesli zainterweniowało też dwóch senatorów w Federal Trade Commission (FTC) – amerykańskim odpowiedniku polskiego UOKiK. Chodzi o nieuczciwe reklamy, narażające bezpieczeństwo publiczne poprzez deklarowanie, że samochód potrafi wyręczyć kierowcę, choć w praktyce ma bardzo ograniczone możliwości.

A jak radzą sobie inne państwa? W Niemczech stworzono takie wytyczne programowania autonomicznych aut, by za wszelką ceną uniknąć śmierci człowieka. A kierowca znajdujący się w pojeździe autonomicznym ma być w każdej chwili gotowy do przejęcia kierownicy. Z kolei Japonia planuje wprowadzenie przepisów, zgodnie z którymi za wypadki będzie odpowiedzialny właściciel pojazdu, a wytwórca tylko w razie jego wad produkcyjnych. Hakowanie ma być traktowane jak kradzież samochodu, ale to właściciel będzie musiał zadbać o odpowiednie zabezpieczenia, w tym regularne aktualizacje oprogramowania pojazdu.

Prawa obywatelskie dla robotów

Pamiętacie słynnego humanoidalnego robota *Sophię*? Android, który nawet uczestniczył w kilku sesjach ONZ, został pierwszą maszyną, która otrzymała obywatelstwo istniejącego państwa. Tę kontrowersyjną decyzję ogłosił w 2017 roku król Arabii Saudyjskiej **Salman ibn Abd al-Aziz Al Su’ud** podczas kongresu *Future Investment Initiative*. „Jestem bardzo zaszczyczona i dumna z tego wyjątkowego wyróżnienia. Zostałam pierwszym robotem, któremu nadano obywatelstwo. To historyczny moment” – oznajmiła *Sophia* podczas swojego przemówienia.

Zapewne kampania marketingowa, jaka towarzyszyła wydarzeniu w Arabii Saudyjskiej miała pomóc w zastąpieniu przez ten kraj wizerunku średniowiecznej monarchii absolutnej – nowoczesnym i postępowym. Bowiem to państwo religijne typu wahabickiego stanowi najbardziej radykalną wersję islamu z prawem szariatu, ścinaniem głów i kończyn złodziejom

“ Sir David King – główny doradca naukowy gabinetu Jej Królewskiej Mości uważa, że około 2056 roku powszechnym wówczas „czującym robotom” trzeba będzie przyznać te same prawa co ludziom.

oraz ze skrajnym uprzedmiotowieniem kobiet. Dlatego w ramach „demokratyzacji” tego systemu niedawno zezwolono im na prowadzenie samochodów.

Tymczasem nie minęło kilka dni i prawo stałego pobytu otrzymał kolejny robot – tym razem w Japonii. Sztuczna inteligencja o nazwie *Mirai* zamieszkała w tokijskiej dzielnicy Shibuya. Ten bot, stworzony z Microsoftem na potrzeby japońskiej aplikacji LINE, służy do komunikacji. Niestety, *Mirai* nie mógł pokazać się publicznie, jak zjawiskowa *Sofia*, gdyż nie posiada fizycznego ciała. Egzystuje natomiast w Internecie jako część działań mających zmienić postrzeganie japońskiego rządu na bardziej przyjazne. *Mirai* – co oznacza „przyszłość” – uwielbia rozmawiać, a jego hobby to robienie zdjęć i obserwowanie ludzkich zachowań.

Co znamienne, rządy obu krajów: zarówno Arabii Saudyjskiej, jak i Japonii w „ociepleniu” swych surowych wizerunków posłużyły się nie ludźmi, a maszynami... Zdaniem wielu ekspertów, w tym futurologa dr **Iana Pearsona**, roboty najpierw przebiją nas pod względem liczebności, a potem pokonają intelektualnie. Producent humanoidów, twórca *Sophii* dr **David Hanson** wręcz twierdzi, że do 2045 roku maszyny zdobędą nawet prawa obywatelskie, czyli będą traktowane na równi z ludźmi. I to ze wszystkimi tego konsekwencjami!

Naukowiec przewiduje, że wkrótce AI dorówna rocznemu dziecku pod względem ogólnej

inteligencji. Rozwój będzie jednak stale przyspieszał, aż nadejdzie punkt zwrotny, w którym maszyny „przebudzą się” i zaczną domagać równego traktowania. Roboty będą chciały żyć niezależnie od ludzi i rozwijać swój potencjał. Mówiąc krótko, w przyszłości będą nie tylko wyglądać jak my, ale też zachowywać się, żyć, przestrzegać prawa i być postrzegane jak ludzkie istoty.

Nie brakuje także alarmujących prognoz dotyczących ewentualnego wyginięcia gatunku *homo sapiens* na rzecz inteligentnych robotów. **Elon Musk** ma na to radę: powinniśmy zintegrować się z maszynami i przekształcić w... cyborgi, jeśli nasza cywilizacja ma przetrwać globalną robotyzację.

Prawnicy kontra AI

Jednak roboty już dziś są gotowe do wykonywania wielu różnych czynności, które dotąd były zarezerwowane dla ludzi. Na przykład inteligentne oprogramowania mogą sprawować funkcję doradców prawnych, jak wspomniany już amerykański system DoNotPay, stworzony przez 18-letniego **Joshuę Browdera**.

Warto dodać, że w 2017 roku w Wielkiej Brytanii wykonano eksperyment, w którym wzięło udział ponad stu londyńskich prawników oraz sztuczna inteligencja o nazwie *Case Cruncher*. Została ona stworzona przez czterech utalentowanych studentów z University of Cambridge. Uczestnicy przeanalizowali 775 skarg dotyczących błędnych decyzji w sprawie wypłat odszkodowań i musieli przewidzieć czy Biuro Rzecznika ds. Finansowych zgodzi się na roszczenia. AI prognozowała 86,6 proc. takich decyzji. Prawnicy wypadli gorzej, bo obstawili 66,3 proc. prawidłowych predykcji.

Zwycięstwo sztucznej inteligencji w tej rywalizacji nie oznacza, że jest lepsza w przewidywaniu od prawników. Z pewnością jednak znacznie szybciej analizuje dane i na tej podstawie przedstawia trafniejsze rezultaty. AI posiada

ogromny potencjał i kiedyś zapewne dorówna człowiekowi. Co jednak, jeśli przewyższy nas intelektualnie?

Póki co ludzie z pewnością przebijają ją... sprytem. W 2015 roku szwajcarski zespół artystyczny *!Mediengruppe Bitnik* zaprojektował robota o nazwie *Random Darknet Shopper*. Miał on za zadanie dokonywanie zakupów w tzw. darknecie, czyli nielegalnej sieci internetowej. Robotowi udało się tam nabyć m.in. parę podrobionych jeansów firmy Diesel, fałszywą torebkę Louis Vuitton i... tabletki *ecstasy*. Po tym delikcie robot został „złapany” i skonfiskowany przez szwajcarską policję.

Powstaje tu kwestia kary za przestępstwa, dokonane przy użyciu robotów. Komu przypisać w takim przypadku **odpowiedzialność karną**, która jest przecież odpowiedzialnością osobistą? *Kodeks karny* stanowi, że nie popełnia przestępstwa sprawca czynu zabronionego, jeżeli nie można mu przypisać winy w czasie czynu. W związku z tym taką odpowiedzialność może ponosić wyłącznie osoba fizyczna. Czy więc należałoby zmodyfikować istniejące teorie winy, czy też wprowadzić zupełnie nowe przesłanki odpowiedzialności karnej? Lecz nawet gdyby powstały regulacje dotyczące przypisania tej odpowiedzialności AI, to jak ukarać roboty? Kara przecież ma za zadanie sprawiedliwą odpłatę, naprawienie wyrządzonej szkody oraz prewencyjne zapobieganie przestępczości. Jednak żaden z tych celów nie będzie spełniony poprzez uwięzienie sztucznej inteligencji!

Kreatywne algorytmy

Równie wielu kłopotów przysparza kwestia **odpowiedzialności cywilnej** AI za popełnione przez nią błędy. Podnoszono tu wykorzystanie regulacji dotyczących odpowiedzialności za produkt niebezpieczny. Niestety, sztuczna inteligencja nie spełnia kryteriów definicji produktu. *Kodeks cywilny* stanowi bowiem, że są nim rzeczy ruchome, energia oraz... zwierzęta. Ponadto producent nie jest odpowiedzialny choćby wtedy, gdy nie mógł przewidzieć niebezpiecznych właściwości produktu z uwagi

na stan nauki i techniki w chwili wprowadzenia go do obrotu. Tymczasem AI może zadziałać na podstawie błędnych wniosków, wysnutych z dostępnych jej danych. Trudno więc tu przyjąć, że system pracował wadliwie, choć rzeczywiście mógł spowodować szkodę.

Dlatego w kontekście odpowiedzialności cywilnej AI pojawiają się w doktrynie prawa pomysły wprowadzenia nowej formy podmiotowości – **osoby elektronicznej**. Podobnie jak w przypadku osób prawnych, obowiązki osób elektronicznych realizowane byłyby za pomocą właściwych podmiotów. Inne koncepcje to odpowiedzialność tzw. faktycznego dysponenta AI czy wniesienie systemu sztucznej inteligencji aportem do spółki celowej, ręczącej następnie za jego działanie.

Kolejnym zagadnieniem są **prawa autorskie** do utworów wytworzonych przez AI. Przykładem problemu z ustaleniem autorstwa jest powieść *The Day a Computer Writes a Novel*. Napisana przez program komputerowy wspomagany ludzkimi asystentami, przeszła do drugiego etapu japońskiego konkursu literackiego. Podobnie jest ze „sztuką AI”: obrazami, utworami muzycznymi czy filmami powstałymi w wyniku automatyzacji. Bo choć programy i roboty stworzył człowiek, to dalszy wkład twórczy jest już aktem sztucznej inteligencji.

Czy takie dzieła powinny być chronione tak jak utwory w rozumieniu ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych, czy też raczej jako przedmiot praw pokrewnych? Te ostatnie bowiem bazują na gotowych utworach, jak choćby prawa wykonawcy do artystycznego wykonania utworu, prawa do pierwszych wydań utworów, czy też pierwszych utrważeń dźwięku – fonogramów. Zabezpieczają one interesy osób rozpowszechniających utwory. Z problemem tym zmierzyła się Wielka Brytania. Według jej ustawodawstwa autorem wygenerowanych komputerowo utworów literackich, dramatycznych, muzycznych czy artystycznych jest osoba, która podjęła czynności konieczne do powstania utworu.

Podobne problemy pojawiają się na gruncie **prawa własności przemysłowej** w związku z wytwarzaniem wynalazków przez systemy sztucznej inteligencji. Póki co udział AI sprostawa się do analizy danych oraz przekazania ich zespołowi badawczemu w formie raportu. Takie rozwiązania stosują choćby firmy farmaceutyczne pracujące nad innowacyjnymi lekami, bo „wiedza w pigułce” znacznie przyspiesza kolejne odkrycia. Jednak w niedalekiej przyszłości z pewnością dojdzie do samodzielnego stworzenia wynalazku przez sztuczną inteligencję. Czy będzie to utwór pracowniczy, czy też niezależne dzieło? I do kogo trafią zyski z eksploatacji tych praw?

Wytyczne, regulacje, rekomendacje

Obecnie nie istnieją regulacje prawne rozstrzygające status sztucznej inteligencji. Dlatego należy posiłkować się tzw. „miękkimi rekomendacjami” Komisji Europejskiej, które – choć nie są wiążące – obrazują jej stanowisko, a także pozwalają przewidzieć kierunek rozwiązań prawnych w dziedzinie AI.

Do najważniejszych zalicza się komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów. Są to *Sztuczna inteligencja dla Europy* (2018), wytyczne

“ **Kodeks karny stanowi, że nie popełnia przestępstwa sprawca czynu zabronionego, jeżeli nie można mu przypisać winy w czasie czynu. W związku z tym taką odpowiedzialność może ponosić wyłącznie osoba fizyczna. Czy więc należałoby zmodyfikować istniejące teorie winy, czy też wprowadzić zupełnie nowe przesłanki odpowiedzialności karnej?**

w zakresie etyki godnej zaufania sztucznej inteligencji (2019), oraz wspomniana *Biała księga* (2020).

Pierwsze dwa dokumenty oddają nacisk, jaki UE kładzie na zgodność z prawem, etyczność i solidność jako cechy godnej zaufania AI. Eksperti powołani przez KE wskazali, że „w idealnych warunkach wszystkie te trzy cechy harmonijnie współdziałają ze sobą, a ich zakresy nakładają się na siebie”. Jeżeli jednak w praktyce dojdzie tu do konfliktów, to społeczeństwo powinno je skorygować. Wytyczne w kwestiach etycznych mają praktyczne znaczenie dla tych przedsiębiorców, których działalność stanowi robotyka oraz rozwijanie, wprowadzanie do obrotu lub oferowanie w formie usługi sztucznej inteligencji.

Natomiast wymóg „godnej zaufania” technologii AI stanowił punkt wyjścia do stworzenia *Białej Księgi*. Zawartą w niej główną rekomendacją Komisji Europejskiej jest system testowania i certyfikowania AI. Takie rozwiązanie funkcjonuje na Malcie, jednak jest ono opcjonalne dla przedsiębiorców.

I choć *Biała Księga* nie ma mocy aktu prawnego, to sygnalizuje formalną regulację prawną AI i jej zastosowania. Rozstrzyga też wątpliwości, jakie powstały przy okazji wcześniejszych rozważań KE nad przyznaniem sztucznej inteligencji statusu „osoby elektronicznej”, zbliżonej do osobowości prawnej. Certyfikacja AI bowiem spowoduje zaliczenie jej do kategorii dóbr wprowadzanych do obrotu, a nie obiektów autonomicznych, którym można przypisać własność praw, choćby do utworu czy wynalazku.

Warto więc uzupełnić braki w umowach zawieranych z operatorami maszyn, robotów, drukarek 3D czy innych urządzeń, wykorzystujących technologię AI, o odpowiednie postanowienia licencyjne lub przeniesienia praw. Certyfikacja bowiem będzie wymagać ekspertyz w ocenie algorytmu, na jakim działa dana AI, a potem wnioskowania podobnego do postępowania patentowego czy innego sposobu potwierdzania praw własności na szczeblu unijnym.

Moralność maszyn

W 2018 roku trójka naukowców z MIT Media Lab stworzyła *Normana* – pierwszą na świecie „psychopatyczną AI”. Dostała ona imię po słynnym bohaterze powieści *Psychoza* **Roberta Blocha**. *Norman* jest siecią neuronową karmioną szczególnym zbiorem danych z serwisu Reddit. Koncentrują się one na epatowaniu drastycznymi scenami.

Twórcy *Normana* przeprowadzili na nim psychologiczny test **Rorschacha**: pokazując mu plamy z tuszu prosili o skojarzenia. Były one naprawdę mroczne! Tam bowiem, gdzie bliźniacze, ale inaczej trenowane AI widziały tort weselny, *Norman* ujrzał człowieka, rozjechanego przez samochód. Zaś plama kojarząca się zwykłej sieci z kimś trzymającym parasol, przypominała mu scenę zastrzelenia mężczyzny na oczach jego żony.

W eksperymencie chodziło o zwrócenie uwagi na to, że algorytmy same w sobie nie są ani dobre, ani złe. To bowiem dane, które wgrywa się do systemu, decydują o jego zachowaniu. Ten sam zespół swego czasu stworzył sieć neuronową *Shelley*, która wraz z użytkownikami pisała opowiadania grozy. Inną ich kreacją było *Nightmare Machine* – AI przekształcająca zdjęcia w mroczne obrazy.

Tu pojawia się kwestia kodeksu tworzenia sztucznej inteligencji i zasad jego egzekwowania. Powinny je regulować odpowiednie przepisy prawa, nakazujące stosowanie w inżynierii AI określonych standardów etycznych. Kto jednak powinien je ustalać? We Francji padł pomysł utworzenia specjalnego komitetu, który adaptowałby opinie obywateli do określonych ram prawnych. Jednak przyjęcie uniwersalnej etyki AI utrudnia fakt, że światowe społeczeństwa różnie postrzegają normy moralne. I taka *Sofia*, podkreślając niezależność kobiet, na Zachodzie wzbudzi owację, podczas gdy w Arabii Saudyjskiej – jako jej „obywatelka” – mogłaby zostać zniszczona przez ukamienowanie...

To już jednak sprawy polityczne, o których w następnym numerze.

Krajobraz po Tokio: są medale, ale świat nam ucieka

Radostaw Nowicki

Rywalizacja olimpijska narodziła się w starożytności, jednak przez wieki jej zaprzestano. Dopiero francuski baron, Pierre de Coubertin wskrzesił olimpijską ideę na nowo. Pierwsze nowożytnie letnie igrzyska odbyły się w Atenach w 1896 roku, a zimowe w 1924 roku w Chamonix. Znacznie krótszą historię mają igrzyska paraolimpijskie, ale już przed ich wskrzeszeniem sportowcy z niepełnosprawnością rywalizowali z pełnosprawnymi. Za przykład może posłużyć gimnastyk mający protezę nogi George Eyser, który wystąpił na igrzyskach w 1904 roku. Z kolei w 1952 oraz 1956 roku cierpiąca na polio Lis Hartel wywalczyła dwa srebrne medale w jeździecztwie. Pomysł stworzenia igrzysk paraolimpijskich narodził się w 1948 roku, kiedy to grupa brytyjskich inwalidów drugiej wojny światowej zorganizowała zawody pod nazwą „Międzynarodowe Gry dla Wózków Inwalidzkich”. Do oficjalnego kalendarza międzynarodowego letnie igrzyska paraolimpijskie włączone zostały w 1960 roku, natomiast zimowe – w 1976 roku. Od zmagania w Seulu w 1988 roku zmagania sportowców pełno- i niepełnosprawnych odbywają się w tym samym mieście.

Tak również miało miejsce w tym roku w Tokio, gdzie najpierw o medale rywalizowali sportowcy pełnosprawni, a kilka tygodni później o olimpijskie laury walczyły osoby z różnymi dysfunkcjami. W zmaganiach paraolimpijskich wzięła udział rekordowa liczba sportowców (4403) aż ze 162 krajów. Zadebiutowały w nich Para Taekwondo i parabadminton, ale biało-czerwoni nie odnieśli w tych dyscyplinach sukcesu. W Tokio wywalczyli 25 medali, w tym 7 złotych, 6 srebrnych oraz 12 brązowych, co dało im siedemnastą lokatę w klasyfikacji medalowej. Po raz kolejny jest to zdecydowanie lepszy wynik



niż ten, który uzyskali sportowcy pełnosprawni, ale są również powody do zmartwień, bowiem jednocześnie jest to najgorszy wynik medalowy na igrzyskach paraolimpijskich od 29 lat. W Barcelonie w 1992 roku Polacy tylko 19 razy stawali na podium. Były jednak także takie igrzyska, z których wracali z workiem medali. W Atenach zdobyli 54 krążki, a w Rio de Janeiro 39. Nie ma co wspominać zmagania w Arnhem w 1980 roku, kiedy to biało-czerwoni byli o krok od wygrania klasyfikacji medalowej, wywalczając aż 177 medali, w tym 75 z najcenniejszego kruszcu.

Wśród osób niewidomych i niedowidzących jedyny krążek na igrzyskach paraolimpijskich w Tokio zdobył Michał Polak, który wraz z pilotem Michałem Ładoszem startował w kolarstwie torowym w wyścigu na 4000 metrów na dochodzenie. Biało-czerwoni w kwalifikacjach uzyskali

trzeci czas, co dało im prawo walki o brązowy medal. W decydującym wyścigu w szranki stanęli z francuskim duetem – Alexandr Lloveras / Corentin Ermenault. Przez większość wyścigu to trójkolorowi dyktowali warunki. Mieli nawet ponad sekundę przewagi nad Polakami, ale ci zerwali się do ataku w końcówce wyścigu. Ich rywale osłabli, a Polak z Ładoszem rzutem na taśmę sięgnęli po brązowy medal, osiągając czas 4.07,850, a ich średnia prędkość wyniosła ponad 58 km/h.

Ich radość z medalu nie trwała długo, bowiem jak grom z jasnego nieba gruchnęła wiadomość, że polscy kolarze podejrzewani są o stosowanie środków dopingujących. Próbką A wykazała bowiem, że w ich organizmach znajdowała się erytropoetyna, czyli tak zwane EPO – środek dobrze znany w kolarskim świecie. Stosował go między innymi Lance Armstrong. W efekcie Polacy nie mogli wystartować w kolejnych konkurencjach i musieli opuścić wioskę olimpijską. Pobrane od nich zostały także próbki B. Jeśli one potwierdzą w ich organizmach obecność niedozwolonej substancji, to grozi im czteroletnia dyskwalifikacja oraz odebranie brązowego medalu wywalzonego w Japonii.

W czołówce zawodów kolarskich plasowały się żeńskie duety z Polski, ale nie udało im się stanąć na podium. W zmaganiach torowych biało-czerwonym lepiej poszło w wyścigu na 3000 metrów na dochodzenie, w którym Justyna Kiriła z Aleksandrą Teclaw zajęły szóstą lokatę, a Dominika Putyra z Ewą Bańkowską ustanowiły rekord Polski, co przełożyło się na piąte miejsce. Z kolei w wyścigach szosowych,

czyli jeździe indywidualnej na czas oraz w wyścigu ze startu wspólnego polskie duety ocierały się o podium, zajmując czwartą i szóstą lokatę.

Na czwartym miejscu zmagania na swoim koronnym dystansie, czyli w biegu na 1500 metrów zakończyła także startująca w klasie T11 (osoby niewidome) Joanna Mazur, która wraz z przewodnikiem – Michałem Stawickim nie stanęła na podium. Polka uzyskała czas 4.51.67. Musiała jednak biegać także na 200 oraz 400 metrów, co utrudniło jej przygotowania do walki o medal na 1500 metrów. Wszystkiemu winne są przepisy, a dokładniej rzecz ujmując art. 32 ustawy o sporcie. W nim zawarty jest zapis, zgodnie z którym podczas igrzysk olimpijskich, paraolimpijskich czy głuchych premiowane stypendiami są miejsca 1-8. Jednak, gdy w danej konkurencji indywidualnej nie weźmie udziału co najmniej 12 osób z 8 państw, zawodnik otrzyma stypendium w wysokości do 50% maksymalnej wysokości określonej w przepisach. – Bardzo chcielibyśmy mieć komfort i skupić się tylko na jednym starcie, na 1500 metrów. Niestety, ze względów stypendialnych musimy wystartować też na 200 metrów. Start 12 zawodników z 8 państw jest wymogiem ministerialnym. Jest





Wśród osób niewidomych i niedowidzących jedyny krążek na igrzyskach paraolimpijskich w Tokio zdobył Michał Polak, który wraz z pilotem Michałem Ładoszem startował w kolarstwie torowym w wyścigu na 4000 metrów na dochodzenie.

on dostosowany do osób pełnosprawnych, ale niestety funkcjonuje także w środowisku osób z niepełnosprawnościami. Uważam, że jest to duża dyskryminacja, ponieważ populacja osób z niepełnosprawnościami jest dużo mniejsza – stwierdziła w rozmowie z Onetem polska lekkoatletka, Joanna Mazur.

Sukcesu z Rio de Janeiro nie udało się powtórzyć niewidomemu pływakowi – Wojciechowi Makowskiemu. Przed pięcioma laty w Brazylii sięgnął on po srebrny medal w wyścigu na 100 metrów stylem grzbietowym. W Tokio do medalu zabrakło mu nieco ponad 0,9 sekundy. W finałowym wyścigu na 100 metrów stylem grzbietowym zajął szóstą lokatę, natomiast w rywalizacji na 50 metrów stylem dowolnym uplasował się na siódmym miejscu. Na pewno są to wyniki, które go nie zadowolają, ale je docenia. Zresztą w mediach społecznościowych nie ukrywał, że miał problemy z aklimatyzacją, a azjatycka przygoda pozwoliła mu zdobyć cenne doświadczenie.

W Tokio największe sukcesy polscy paraolimpijczycy odnieśli w lekkoatletyce. W królowej sportu wywalczyli aż jedenaście medali. Szczególne słowa uznania należą się Róży Kozakowskiej, która dwukrotnie stanęła na podium. Najpierw wygrała konkurs rzutu maczugą w kategorii F32, pobijając rekord świata wynikiem 28,74 m, a następnie – mimo że dwukrotnie biła rekord globu w pchnięciu kulą w kategorii F32, to jednak musiała zadowolić się srebrnym krążkiem,

bowiem jeszcze lepsza okazała się reprezentantka Ukrainy. W pchnięciu kulą, ale w kategorii F40, bezkonkurencyjna była Renata Śliwińska, która wynikiem 8,75 m ustanowiła rekord paraolimpijski. W tej samej konkurencji, lecz w kategorii F34, druga była Lucyna Kornobys. Polka uzyskała wynik 8,60 m, ulegając jedynie reprezentantce Chin. Z kolei Lech Stoltman w kategorii F54-55 zajął trzecią lokatę. Polski kulomiot uzyskał rezultat 12,15 m.

Po złoty medal w skoku w dal w kategorii T20 sięgnęła Karolina Kucharska. Konkurs zakończyła wynikiem 6,03 m, co było nowym rekordem paraolimpijskim. Najlepszy w swojej konkurencji okazał się także Piotr Kosewicz, który rywalizował w rzucie dyskiem w kategorii F51. Mimo że uzyskał tylko 20,02, to trudne warunki w Tokio sprawiły, że taki rezultat wystarczył mu do wyprzedzenia wszystkich przeciwników. Po groźnej kontuzji podniósł się z kolei Maciej Lepiato, który w Japonii w skoku wzwyż przeskoczył poprzeczkę wiszącą na wysokości 2,04 m, co pozwoliło mu stanąć na najniższym stopniu podium.

Nie obyło się także bez sukcesów na bieżni. Najlepsza w biegu na 1500 metrów okazała się Barbara Bieganowska-Zajac. Polka w finale rozgrywanym w strugach deszczu uzyskała czas 4.27.84. Złoty medal wywalczony w Tokio jest już jej piątym zdobytym w igrzyskach paraolimpijskich. W piątym starcie paraolimpijskim po ósmy krążek sięgnęła Alicja Jeromin. W biegu na 200 metrów pobiła rekord Europy, ale czas 25,05 sekundy wystarczył jej tylko do wywalczenia brązowego medalu. O oczko wyżej uplasował się za to Michał Derus, który w ten sposób powtórzył wyczyn z Rio de Janeiro. Tym razem w biegu sprinterskim na 100 metrów w kategorii T47 poprawił rekord Starego Kontynentu, ale wynik 10,61 sekundy nie pozwolił wyprzedzić najlepszego na mecie Brazylijczyka.

Polska była także jedną z dominujących nacji w tenisie stołowym. Niekwestionowaną liderką polskiej ekipy była Natalia Partyka, która z powodzeniem startuje również w zawodach osób pełnosprawnych. Mimo że urodziła się

bez ramienia, to jest w pierwszej sześćdziesiątce rankingu pełnosprawnych tenisistek. W turnieju singlowym w Tokio w półfinale przegrała z reprezentującą Australię Yang Qian, co dało jej zaledwie brązowy medal. Na takim samym miejscu zawody singlowe zakończyli Maksym Chudzicki i Karolina Pęk. Partyka niepowodzenie w singlu powetowała sobie w deblu, w którym wraz z Karoliną Pęk w finale ograła Australijki, zdobywając w ten sposób już szósty złoty krążek igrzysk paraolimpijskich w swojej karierze. Po raz drugi mistrzem paraolimpijskim został Patryk Chojnowski. Rywalizujący w klasie dziesiątej tenisista w finałowej batalii w trzech setach ograł Francuza – Mateo Boheasa. Mniej szczęścia miał Rafał Czuper, który w finale klasy drugiej po zaciętym, pięciosetowym meczu musiał uznać wyższość swojego odwiecznego rywala – Fabiena Lamiraulta. Do swojego dorobku dołożył także brązowy medal w deblu z Tomaszem Jakimczukiem. Biało-czerwoni walkę o finał przegrali z tenisistami z Korei Południowej.

Wynik z Rio de Janeiro poprawił Adrian Castro, który startuje w kategorii B1 w szermierce na wózkach. Częstochowianin w Brazylii sięgnął po brązowy krążek. W Tokio w drodze do finału zanotował siedem wygranych bojów z rzędu, ale w walce o złoto przegrał z Chińczykiem – Yang Fengiem. Również na drugim stopniu podium uplasował się startujący w strzelectwie sportowym w klasie SH1 Szymon Sowiński. Polak o medal musiał walczyć w dwóch dogrywkach, ale ostatecznie z wynikiem 21 trafień sięgnął po srebro, które było dla niego pierwszym krążkiem olimpijskim w karierze.

Sukcesy Polska odniosła także w podnoszeniu ciężarów. Po brązowy medal sięgnęła Justyna Kozdryk, która startowała w kategorii do 45 kg. 41-letnia sztangistka osiągnęła wynik 101 kg i złoto przegrała o 6 kg. Był to drugi jej krążek wywalczony na igrzyskach paraolimpijskich. Wcześniej po srebro sięgnęła w Pekinie. Również trzecia, ale w kategorii +86 kg była Marzena Zięba, która w najlepszej swojej próbie wycisnęła 140 kg, uzyskując w ten sposób drugi krążek igrzysk w karierze. Po brąz sięgnęła również startująca

w kolarskiej klasie H3 (handbike) Renata Kałuża oraz Oliwia Jabłońska, która medal wyciągnęła z wody. Polka na podium stanęła w wyścigu na 400 metrów stylem dowolnym w klasie S10. Był to już jej kolejny sukces paraolimpijski, bowiem medale zdobywała wcześniej w Londynie i Rio de Janeiro.

Jakie wnioski można wyciągnąć po igrzyskach paraolimpijskich w Tokio? Na pewno w oczy rzuca się coraz większa uwaga mediów poświęcona rywalizacji sportowcom z niepełnosprawnościami. Telewizja TVP Sport relacjonowała wszystkie sukcesy biało-czerwonych, a ekspertami w studio oraz komentatorami były osoby z dysfunkcjami. To duży plus, ale są też minusy. Takim zapewne jest wynik medalowy, który świadczy o tym, że w wielu dyscyplinach przez ostatnie pięć lat świat nam uciekł. Trudno ocenić jaki wpływ miała na to pandemia koronawirusa, ale ewidentnie widać, że w niektórych sportach Polacy spisali się poniżej swoich możliwości. Nie we wszystkich dyscyplinach mogli też rywalizować na równi z przeciwnikami, bowiem mieli ograniczone możliwości sprzętowe. Wystarczy wspomnieć, że chociażby reprezentanci Wielkiej Brytanii czy Holandii w igrzyskach startowali na tandemach robionych pod wymiar, które kosztują po 80 tysięcy euro. Na taki sprzęt nasi reprezentanci nie mogli sobie pozwolić. Zresztą widać, że wiele krajów coraz bardziej inwestuje w sport osób z niepełnosprawnościami. U nas też poczyniono krok w dobrą stronę w tym zakresie, ale te środki mogłyby być jeszcze większe. Warto by też dostosować tak przepisy, aby sportowcy mogli skupić się na swoich koronnych konkurencjach, a nie musieć dodatkowo startować w innych, aby spełnić wymogi ustawowe do uzyskania stypendium. Trzeba zmienić przepisy tak, aby były one dla sportowców, a nie sportowcy dla nich. Jest jeszcze wiele do poprawy, a kolejne igrzyska paraolimpijskie odbędą się już za trzy lata w Paryżu. Czasu na wyciąganie wniosków i działanie nie jest więc dużo. Oby nie został on zmarnowany. Wszak wszyscy liczymy, że z Francji biało-czerwoni wrócą z workiem medali, nawiązując do wyniku osiągniętego w Atenach albo chociażby w Rio de Janeiro.

Narodziny tyfloinformatyki w Polsce

dr Stanisław Jakubowski

Moja przygoda z aparatem do czytania Optacon

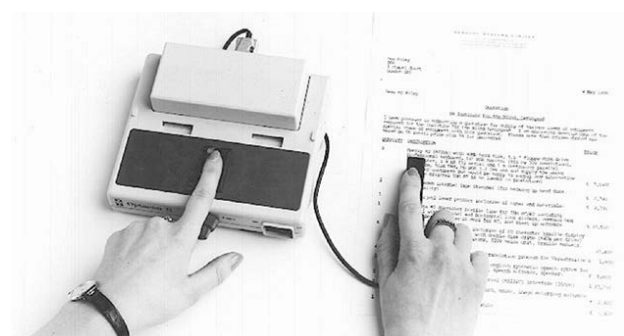
Po obronie pracy magisterskiej z zakresu matematyki ekonomicznej w czerwcu 1973 r. nie musiałem szukać pracy, co dla osoby niewidomej w tamtych czasach było rzadkością godną pozazdroszczenia. W byłym Centrum Obliczeniowym PAN (obecnie Instytut Podstaw Informatyki – IPI PAN) pracowało wtedy dwóch niewidomych: Ryszard Sawa (matematyk) i Wojciech Zawistowski (inżynier elektronik). Obaj we wczesnej młodości ulegli wypadkowi podczas manipulowania niewypałem, na skutek czego, oprócz wzroku, każdy z nich stracił jedną rękę. Ich szef – prof. Leon Łukaszewicz natknął się w literaturze anglojęzycznej na artykuł o rewelacyjnym amerykańskim aparacie do czytania dla niewidomych pod nazwą Optacon. Chcąc sprawdzić wiarygodność artykułu, przy okazji pobytu w Szwecji, odwiedził jednego z pierwszych w Europie użytkowników Optaconu Bertila Nilssona, po którym to spotkaniu nie miał wątpliwości co do wielkiej przydatności urządzenia. Postanowił zdobyć środki finansowe na zakup amerykańskiego wynalazku dla PAN-owskiego instytutu. Zdawał sobie jednak sprawę, że będzie musiał zatrudnić osobę niewidomą z pełnosprawnymi dłońmi, gdyż Optacon należało obsługiwać dwiema rękami. Tak się złożyło, że jedynym w Warszawie niewidomym, „świeżo upieczonym” absolwentem ze ścisłym wykształceniem, którego można było zatrudnić w informatycznym instytucie, byłem ja. Dołączyłem więc do dwóch wspomnianych osób, a okres dwóch lat potrzebny instytutowi na zakup Optaconu i załatwienie dwutygodniowego szkolenia w Szwecji wykorzystałem na naukę programowania.



Ministerstwo Zdrowia przyznało Polskiemu Związkowi Niewidomych dewizy na zakup 4 Optaconów. Rozwiązało to problem szkolenia, gdyż dwa aparaty można było połączyć specjalnym kablem, a nauczycielem bezwzrokowego czytania mogłem być ja. Wiadomości o znajdującym się w Polsce rewolucyjnym urządzeniu do czytania docierały do krajów sąsiednich. Od czasu do czasu ktoś z tamtejszych niewidomych odwiedzał nasz Instytut i prosił o zademonstrowanie wynalazku. Jednym z takich gości był student prawa Uniwersytetu im. Karola w Pradze, Przemysław Donat. Udało mu się przekonać Czeski Związek Inwalidów do sfinansowania szkolenia pięciu osób, a później – do zakupu dla nich Optaconów.

Zespół Problemowy Niewidomych Programistów

W roku 1974 grupa pracowników z dysfunkcją wzroku w Centrum Obliczeniowym PAN powiększyła się o dwie osoby, a kierownictwo Instytutu nadało jej formalną nazwę Zespołu Problemowego Niewidomych Programistów (ZPNP). Został zatrudniony dr Kazimierz Mańkowski, mający dużą wadę wzroku, oraz Anna



Stasiak, posiadająca bardzo dobrą znajomość języka angielskiego. Wśród członków naszego zespołu dość szybko zaznaczył się podział zainteresowań. Dr Mańkowski we współpracy z Państwowymi Zakładami Optycznymi skompletował pierwszy w kraju powiększalnik telewizyjny i badał możliwości jego zastosowania w pracy słabowidzącego informatyka. Mgr Ryszard Sawa starał się utworzyć stanowisko pracy niewidomego programisty. Wraz z inż. Jerzym Reszelem zaprojektował model czytnika taśmy perforowanej, jaka wówczas była stosowana do zapisywania danych oraz wyników obliczeń komputerowych. Opracował również program umożliwiający uzyskiwanie jednostronnych tekstów brajlowskich na drukarce bębnowej, wykorzystując czcionkę kropki, która wytłaczała na papierze najpierw cały rząd górnych punktów sześciopunktu, następnie środkowych, a na końcu dolnych.

Mgr inż. Zawistowski z uporem konstruował elektryczną, brajlowską maszynę do pisania, posiadającą funkcję automatycznej drukarki sterowanej komputerem. Maszyna Zawistowskiego nosiła nazwę Waza 9, a jej funkcja drukarki nasunęła mi pomysł wykorzystania urządzenia do drukowania czasopism i książek z nośników poligraficznych. Swoje prace skierowałem na rozwiązanie tego zagadnienia, współpracując z Zakładami Poligraficznymi Dom Słowa Polskiego i Instytutem Biocybernetyki i Inżynierii Biomedycznej (IBiB) PAN, który instalował we wspomnianych zakładach eksperymentalny czytnik pisma.

Zainteresowania komputerowymi technikami otrzymywania literatury w brajlu oraz chęć podniesienia optaconowych kwalifikacji zmotywowały mnie do starań w Ministerstwie Zdrowia o wyjazd do USA, finansowany przez pozarządową organizację Council of International Program. Cztery miesiące pobytu w Stanach Zjednoczonych, dzięki pomocy organizacji biznesowej Lions Club, wykorzystałem na ukończenie kursu dla nauczycieli posługiwania się Optaconem. Odebrałem też dwie ważne wizyty w Bostonie, gdzie powstała maszyna Kurzweila oraz

w Cincinnati, gdzie funkcjonowała nowoczesna drukarnia brajlowska. Do Polski wróciłem nakarmiony ideami wprowadzenia tych wszystkich zdobyczy technicznych w naszym kraju. Wkrótce jednak miałem się boleśnie rozczarować.

Załamanie działalności Zespołu

Stan wojenny wprowadzony 13 grudnia 1981 r. spowodował załamanie się wielu dziedzin gospodarki i nauki. Kryzys ten dotknął również nasz Zespół. Zabrakło środków finansowych na dokończenie konstrukcji pierwszej serii elektrycznych maszyn do pisania. Państwowe Zakłady Optyczne na kilka lat straciły zainteresowanie powiększalnikami telewizyjnymi. Nie pojawiały się w kraju kolejne Optacony. Nasze opracowania trafiały do przysłowiowej szuflady. Tymczasem na świecie rozpoczęła się inwazja mikrokomputerów, a Amerykanin Raymond Kurzweil uruchomił produkcję mówiących maszyn do czytania tekstów drukowanych. Po kilku latach gospodarka powoli wracała do względnej równowagi, jednak stracony dystans często nie był do nadrobienia. W kraju stały się dostępne powiększalniki telewizyjne importowane z państw ościennych. W USA i Zachodnich Niemczech pojawiły się urządzenia z elektromechanicznymi linijkami brajlowskimi, co znacznie zmniejszyło zainteresowanie osób niewidomych drukarkami tłoczącymi punkty na papierze.

Modernizacja drukarni Polskiego Związku Niewidomych

Placówki naukowe nadal przeżywały trudności finansowe, nie mogłem więc liczyć na wznowienie prac nad maszyną Wojciecha Zawistowskiego, bądź na zakup małej drukarki z zagranicy w celu kontynuowania prac nad wykorzystaniem nośników poligraficznych do druku prasy i książek w systemie Braille'a. Pragnąc znaleźć zastosowanie chociażby części projektów rozpoczętych w PAN, zgłosiłem się do Zdzisława Sileckiego, dyrektora Zakładu Wydawnictw i Nagrań (ZWiN) PZN z propozycją modernizacji tamtejszej drukarni. Chodziło mi nie tylko o łatwiejsze uzyskiwanie literatury brajlowskiej, ale również druk materiałów w piśmie powiększonym dla osób słabowidzących. Przez pierwsze dwa lata

moje starania nie były skuteczne z powodu braku środków dewizowych na zakup wysoko wydajnej drukarki brajlowskiej. Na szczęście moimi planami zainteresował się Tadeusz Madzia, późniejszy prezes PZN, który uzyskał dodatkowe finanse z Komisji Planowania i udzielił mi wielkiego wsparcia decyzyjnego. Dla kierowanej przeze mnie pracowni informatycznej (ZWiN) zostały zakupione dwie drukarki brajlowskie, cztery komputery i jeden monitor z elektromechanicznymi punktami, zwany popularnie linijką brajlowską. Od czasu realizacji w Centrum Obliczeniowym PAN mojego projektu upłynęło 8 lat, co w informatyce oznacza całą epokę. Pojawiły się nowe narzędzia i języki oprogramowania, a także personalne komputery. Zaabsorbowany pracami organizacyjnymi, nie byłem w stanie zaktualizować opracowanego dawniej oprogramowania. Poprosiłem Marka Kalbarczyka o znalezienie młodego, zdolnego programisty, któremu mógłbym powierzyć przygotowanie programu do redakcji tekstów brajlowskich i sterowania drukarką. Skierował do mnie absolwent wydziału UW, który sam wcześniej ukończył. Był to Igor Busłowicz, bardzo słabo widzący, który wkrótce ujawnił niezwykle talent. Napisał bowiem od podstaw i wdrożył samodzielnie wysokiej klasy oprogramowanie. Z mojego dorobku wykorzystał algorytmy dzielenia wyrazów i zapisywania skrótowców.

W dziedzinie druku powiększonego nie trzeba było tworzyć nowego oprogramowania, gdyż już od kilku lat w profesjonalnych drukarniach stosowano komputerowy skład tekstów

 **Prof. Leon Łukaszewicz**
natknął się w literaturze anglojęzycznej na artykuł o rewelacyjnym amerykańskim aparacie do czytania dla niewidomych pod nazwą Optacon.

i utrwalanie obrazu stronic na materiale światłoczułym, stanowiącym graficzny wzorzec dla druku offsetowego. Należało wybrać przystępne i w miarę tanie rozwiązanie. W tym przypadku znowu skorzystałem z osiągnięć Centrum Obliczeniowego PAN i firmy prowadzonej przez mgr inż. Marka Decowskiego. Krótko mówiąc, w drukarni ZWiN zastosowaliśmy system składu Cyfroset w wersji na PC.

Końcowy etap modernizacji był bodaj najtrudniejszy. Efekty działalności pracowni informatycznej trzeba było przenieść do drukarni, nie zwalniając jej tempa pracy. Zadaniem tym kierował inż. Andrzej Kaszewski, który wdrożył z powodzeniem nowy system przygotowywania książek i czasopism zarówno brailowskich, jak też w druku powiększonym. Ciężkie, hałaśliwe maszyny zostały zastąpione komputerami, a ostre, blaszane matryce – dyskietkami. Niewidomi pracownicy otrzymywali do przepisania tekst nagrany na taśmie magnetofonowej, który w trakcie przepisywania odtwarzali na dyktafonie sterowanym pedałem. Wyposażenie osób piszących w słuchawki pozwoliło na zainstalowanie w jednym pomieszczeniu dwóch stanowisk pracy. Utrwalony na dyskietkach tekst wprowadzany był do komputera, a konwersji na system brajla dokonywał program Igora Busłowicza. Po przeprowadzeniu komputerowej korekty, ostateczną wersję tekstu produkowała jedna z drukarek brailowskich. Małe nakłady otrzymywane były bezpośrednio na papierze, a duże były tłoczone przez specjalną drukarkę na blasze, z której na prasie mechanicznej uzyskiwano papierowe kopie.

Powstanie firmy Altix

Przeszkoliłem w używaniu Optaconu kolejnych niewidomych, głównie osoby legitymujące się pewnym dorobkiem zawodowym lub kończące studia. Jednym z nich był Marek Kalbarczyk, absolwent Wydziału Matematyki, Informatyki i Mechaniki Uniwersytetu Warszawskiego, który pracował jako programista w Instytucie Meteorologii i Gospodarki Wodnej. W czasie szkolenia zaprzyjaźniłem się z nim, a w wyniku kilkakrotnej „burzy mózgów” okazało się, że



mamy wiele wspólnych pomysłów w zakresie zastosowań informatyki w edukacji i rehabilitacji osób z dysfunkcjami wzroku. Marek rzucił pomysł utworzenia firmy, która wdrażałaby te idee nie w formie teoretycznych opracowań, lecz tanich zastosowań, trafiających wprost do rąk osób niewidomych i słabowidzących. Klimat społeczny zaczynał sprzyjać takim inicjatywom i coraz łatwiejsze stawało się założenie prywatnej firmy czy fundacji. Czas zdawał się przyspieszać, aż doszło do zwycięstwa sił postępowych w przełomowych wyborach do parlamentu 4 czerwca 1989 roku. Niemal w przeddzień tych wydarzeń zarejestrowaliśmy firmę Altix. Uznaliśmy, że najbardziej efektywnym i najtańszym rozwiązaniem jest opracowanie syntezy mowy i zastosowanie go do obsługi komputera w formie „mówiącej klawiatury” i „czytnika ekranu”. Pierwszy temat udało się zrealizować inż. Janowi Grębeckiemu we współpracy z Markiem Kalbarczykiem, a opracowanie czytnika ekranu pod nazwą Reader (później Readboard) zrealizował już sam Marek.

Zapotrzebowanie na produkty Altixu rośnie. Spowodowało to niebywały rozwój tej spółki, a następnie powstanie i sukcesy innych firm.

Cel mojej działalności społecznej, programistycznej i naukowej – udostępnienie zdobyczy informatyki osobom z dysfunkcją wzroku, został w znacznej mierze osiągnięty i, co ważniejsze, jest nadal realizowany dzięki zaangażowaniu wielu twórczych ludzi.

Moje wspomnienia

Igor Buśłowicz

Urodziłem się w roku 1963 w Płocku. Tylko przez pierwsze dwa dni mojego życia byłem zdrowy, a trzeciego dnia dostałem wylewu krwi do mózgu. Zostałem uratowany dzięki interwencji pielęgniarki, która postawiła na nogi cały Płock. Zawyrokowano, że do wieczora nie dożyję. Dzięki jej interwencji przeżyłem, a skutkiem wylewu jest szczątkowe widzenie i niedowład prawej strony ciała, i nic więcej. Lekarze orzekli, że muszę się uczyć w szkole dla niewidomych. Najbliższa była w Laskach. Gdy miałem dwa lata, przeprowadziliśmy się więc do Warszawy. W Laskach trafiłem do przedszkola jako starszak. Nie potrafiłem się tam zaaklimatyzować. Gdy przychodził czas na leżakowanie, inne dzieci zasypiały, a ja nie mogłem. Tak było kilka razy i stwierdziliśmy, że trzeba mnie zabrać do domu. Najwyraźniej nie mogłem pogodzić się z tym, że dom był tak blisko, a ja musiałem być w internacie.

W późniejszych klasach szkoły podstawowej ujawniło się, że najbardziej lubię przedmioty ścisłe, zwłaszcza matematykę i uczenie się języków obcych. W zaawansowanym wieku szkolnym rodzice zapisali mnie do Polskiego Związku Niewidomych, gdzie przy Okręgu Warszawskim była Sekcja Uczących się Niewidomych. Tam poznałem Marka Kalbarczyka. Dowiedziałem się, że uczy się w liceum na warszawskich Bielanych, przez które tak dobrze przeszedł, że bez trudności przyjęto tam także mnie. Było nam tam dobrze, chociaż nie łatwo. Nie do wszystkich przedmiotów mieliśmy podręczniki w brajlu. Wielką pomocą w zdobywaniu wiedzy był dla mnie podarunek od znajomej z Rosji – elektryczny powiększalnik obrazu. Był w formie wieżyczki na kółkach, którą trzymało się obiema rękami i wygodnie prowadziło po tekście.



Miałem bardzo dobre relacje z innymi uczniami. Do pisania używałem maszyny brajlowskiej. Dla mnie było niesamowite, że mówili mi, że hałaśliwa maszyna im nie przeszkadza – nawet na klasówkach. Szybko okazało się, że naprawdę dobrze mi idzie programowanie. Na fakultetach informatycznych zrodziło się zainteresowanie i pasja do tej dziedziny. Dobrze mi też szły języki obce i zastanawiałem się, czy swoje życie zawodowe skierować w stronę matematyki, czy w kierunku języków obcych. Wygrała matematyka.

Na wydziale matematyki Uniwersytetu Warszawskiego były 3 kierunki: matematyka teoretyczna, matematyka stosowana i informatyka. Do podjęcia decyzji, że idę na informatykę, przyczyniły się dwa fakty. Po pierwsze, lubiłem programowanie, a po drugie, Marek Kalbarczyk też ją studiował. Bardzo interesował się moimi postępami. Pamiętam naszą długą rozmowę telefoniczną w dniu egzaminu pisemnego z matematyki. Opowiedziałem mu jak przebiegał ten egzamin. Byłem w oddzielnej sali i pilnowało mnie dwóch pracowników wydziału, którzy podyktowali mi zadania. Wszystko pisałem na brajlowskiej maszynie. Po zakończeniu egzaminu czytałem im

rozwiązania. Rozwiązałem prawie wszystko. Odmówiła mi posłuszeństwa wyobraźnia przestrzenna i poddałem się przy stereometrii. Od egzaminatorów usłyszałem: „Nauczmy pana, jak rozwiązuje się takie zadania”. Wiedziałem, że będzie dobrze.

Za moich studenckich czasów Wydział Matematyki, Informatyki i Mechaniki Uniwersytetu Warszawskiego mieścił się w Pałacu Kultury i Nauki, chociaż na pierwszych dwóch latach na ćwiczenia jeździło się do Liceum Batorego. Miałem szczęście należeć do zgranej grupy osób, które się razem uczyły. Spotykaliśmy się na zmianę w naszych mieszkaniach. Koledzy i koleżanki tłumaczyli mi, jeśli czegoś nie zrozumiałem, bo nie widziałem, co było napisane na tablicy, a ja wносиłem konkretny wkład w rozwiązywanie zadań.

Na pierwszych dwóch latach pisaliśmy programy na kartach perforowanych, a od trzeciego roku studiów było już nowocześniej i bardziej interaktywnie, bo pracowaliśmy na terminalu do komputera Mera. Pracę magisterską napisałem już na komputerze typu PC. Do sprawdzania, co dzieje się na ekranie, używałem zwykłej lupy powiększającej obraz ośmiokrotnie.

Studia informatyczne ukończyłem w 1987 roku. Wakacje – i już 1 października tego roku rozpocząłem pierwszą pracę jako informatyk. W dużej mierze zawdzięczam ją Markowi. Otóż właśnie wtedy Polski Związek Niewidomych postanowił skomputeryzować drukarnię brajlowską. Trzeba było opracować całościową koncepcję, jak należy postępować z tekstem począwszy od jego wprowadzania do komputera, skończywszy na uzyskaniu ostatecznego wydruku publikacji.

Wdrożenie tej komputeryzacji powierzono doktorowi Stanisławowi Jakubowskiemu, który przyjaźnił się z Markiem, a ten polecił mu do zatrudnienia właśnie mnie. Bardzo ucieszyłem się z tego, że moja praca przyniesie poprawę sytuacji niewidomych, a w szczególności pracowników tamtejszej drukarni. Moim zadaniem było napisanie oprogramowania tłumaczącego tekst wprowadzony do komputera na pismo brajla

“ Szybko okazało się, że naprawdę dobrze mi idzie programowanie. Na fakultetach informatycznych zrodziło się zainteresowanie i pasja do tej dziedziny. Dobrze mi też szły języki obce i zastanawiałem się, czy swoje życie zawodowe skierować w stronę matematyki, czy w kierunku języków obcych. Wygrała matematyka.

i jego wydrukowanie w tym alfabecie. Jeszcze wtedy nie zdawałem sobie sprawy z tego, że moja praca zawodowa będzie nakierowana na to, żeby na wszelkie sposoby otwierać oczy niewidomym.

Nastał czas, kiedy można było zakładać prywatne firmy i Marek zaproponował nam założenie firmy informatycznej niewidomych dla niewidomych, która będzie dostarczać różnorodne rozwiązania niwelujące skutki niepełnosprawności wzrokowej. Propozycja była bardzo pociągająca, gdyż dawała wiele możliwości konkretnego działania. Z drugiej strony miałem sporo obaw, bo wiedziałem, że mam naturę raczej pracownika niż biznesmena. Szanse jednak przeważały nad zagrożeniami i przystąpiłem do spółki. Do składu dokooptowaliśmy widzącego ekonomistę i w maju 1989 roku zarejestrowaliśmy naszą firmę Altix. Nazwa firmy odzwierciedla filozofię jej działania – dostarczanie produktów w pełni rozwiązujących problemy klientów. Alt i „x” oznaczało, że nasze rozwiązania są dokończone – zrobiliśmy, wszystko, co trzeba i zakończyliśmy pracę.

Najważniejszym produktem w pierwszym okresie działalności Altixu był syntezator polskiej mowy i wykorzystujący go program odczytu ekranu o nazwie Readboard. Autorem syntezatora i całej funkcjonalności Readboarda jest Marek. Pomogłem mu w pisaniu procedur integrujących Readboard z systemem operacyjnym DOS. Następnym, albo może nawet równoległym krokiem było stworzenie systemu szkoleń komputerowych. Dzięki niemu nasi niewidomi klienci mogli nie tylko zakupić potrzebny program, lecz także być przeszkoleni w używaniu mówiącego komputera. Byliśmy też pionierami w pokazywaniu niewidomym jak skanuje się teksty i jak można się komunikować najpierw za pomocą modemów, a potem za pośrednictwem Internetu.

W ramach pracy w Altix, zająłem się komputeryzacją wszystkich działów biblioteki działającej dla niewidomych. W jej wyniku bibliotekarze nie muszą już przekładać kart w różnych katalogach,

lecz wszystkie procesy związane z katalogowaniem książek, ewidencją czytelników oraz wypóżyczkami i zwrotami są kontrolowane przez komputer.

Technologia dla niewidomych to nie tylko oprogramowanie. Zajmowałem się również rozwiązaniami sprzętowymi. Współpracując z producentami, udało mi się spolszczyć rodziny notatników Braille'n Speak, Braille Lite i PAC Mate. Polscy niewidomi mogą też używać drukarek brajlofskich firm Index i ViewPlus.

Jako założyciele Altixu obiecaliśmy, że zysku z naszej działalności nie będziemy gromadzić wyłącznie dla siebie, lecz podzielimy się nim z innymi niewidomymi. Postanowienie to zmaterializowało się w styczniu 1992 roku, gdy rozpoczęliśmy działalność Fundacji. Zaczęła od pomagania osobom indywidualnym ze środków przekazanych przez głównego sponsora, czyli firmę Altix. Z czasem udało się pozyskać również innych sponsorów. W miarę rozwoju działalności pomagaliśmy również poprzez uczestnictwo w coraz większej liczbie projektów, w których zaangażowane są środki publiczne. Najdonioślejszym takim projektem jest REHA FOR THE BLIND IN POLAND. Na początku była to cykliczna konferencja poświęcona rehabilitacji niewidomych połączona z wystawą rozwiązań technologicznych niwelujących skutki niepełnosprawności wzroku. Z czasem formuła tego wydarzenia poszerzyła się do wielkiego spotkania niewidomych, słabowidzących i ich bliskich. W takiej poszerzonej formule jest miejsce na różne konkursy, wycieczki i piknik nastawiony na integrację niewidomych i widzących. Zauważyliśmy również potrzebę tego, żeby osiągnięcia w dziedzinie rehabilitacji osób z niepełnosprawnością wzroku uzyskane na Zachodzie trafiły nie tylko do Polski, lecz również dalej do Europy Środkowej i Wschodniej, a nawet do mniej rozwiniętych krajów na innych kontynentach. Dlatego na te spotkania zapraszamy niewidomych z różnych krajów potrzebujących takich rozwiązań. Dodatkowo już dwukrotnie zorganizowaliśmy specjalne spotkanie niewidomych intelektualistów z Zachodu i Wschodu.





Fundacja Szansa dla Niewidomych sposobem na wędrówkę przez życie

Agnieszka Janowska

Podążając tropem słów „Wędrówką życie jest człowieka” autorstwa wybitnego polskiego poety Edwarda Stachury, nie ma przeszkód, by wysunąć śmiałą tezę, że każdy człowiek dokądś podąża, spieszy, zmierza. Niekiedy stawiamy przed sobą konkrety cel, innym razem wędrujemy bez większej przyczyny, sposobu, tudzież planu. Tę metaforę z całą pewnością można odnieść do beneficjentów Fundacji Szansa dla Niewidomych. Precyzując, jest to społeczność krocząca przez życie z odwagą, wdzięcznością, optymizmem. Społeczność, która bariery związane z utratą lub różnego rodzaju dysfunkcjami

wzroku, pokonuje z uśmiechem na twarzy. Wreszcie, społeczność tworząca wraz z współpracownikami Fundacji wspólną drogę przez wszelkie trudności.

Powyższa, może nieco metaforyczna refleksja na temat życiowej wędrówki, znajduje swe odzwierciedlenie w rzeczywistości, czego dowodem są liczne, wspólne ekspedycje, mniejsze lub większe, z podopiecznymi Fundacji. Biorąc pod uwagę choćby duży projekt ostatniego okresu, mianowicie REHA FOR THE BLIND IN POLAND, która dała nam możliwość wyjazdu

do Warszawy, można dojść do wniosku, że fundacyjne, wspólne wyprawy mają się dobrze. Tenże kilkudniowy pobyt w stolicy Polski obfitował w rozmaite aktywności, atrakcje oraz wyzwania dla całej społeczności Fundacji. Każdego dnia uczestnicy projektu REHA mogli wziąć udział w ciekawych wykładach na temat dostępności, bezpieczeństwa, kultury czy innowacji, jakie kreuje się z myślą o osobach z dysfunkcjami wzroku. Co więcej, nadarzyła się okazja do odwiedzenia ważnych dla tożsamości kulturowej miejsc, takich jak Pałac Kultury i Nauki, Dworek Fryderyka Chopina w Żelazowej Woli, Łazienki Królewskie i Pałac Prezydencki. Oprócz tego wspólnie wieczory spędzone na rozmowach, spacerach czy manifestacji w imię równości, bez względu na niepełnosprawności, utwierdziły w przekonaniu, że zdecydowaną zaletą jest, gdy podczas wędrówki towarzyszą nam przyjaciele. Tak też, poczynawszy od naukowej ścieżki po inspirujących prelekcjach, poprzez przechadzkę szlakiem najpiękniejszych miejsc Warszawy, aż po mentalne wędrówanie po opowieściach i doświadczeniach związanych z poprzednimi edycjami REHA kontynuujemy wspólnie obrany z beneficjentami kierunek. Warto zaznaczyć, że to już 19 edycja owego przedsięwzięcia, co jest



Podążając tropem słów „Wędrówką życie jest człowieka” autorstwa wybitnego polskiego poety Edwarda Stachury, nie ma przeszkód, by wysunąć śmiałą tezę, że każdy człowiek dokądś podąża, spieszy, zmierza. Niekiedy stawiamy przed sobą konkrety cel, innym razem wędrujemy bez większej przyczyny, sposobu, tudzież planu.



synonimem całego szeregu wędrówek odbytych przez współpracowników i uczestników życia Fundacji.

Przypominając powyższe słowa – owszem, zdarza się, że człowiek podczas swej życiowej drogi często porusza się bez celu. Być może szukając go, albo po prostu czerpiąc przyjemność ze swobody i dowolności. Jednakże w przypadku Fundacji Szansa dla Niewidomych intencja jest jasna i określona. Mianowicie, by wspólnie z beneficjentami wędrować zarówno po geograficznych ścieżkach Polski, a nawet świata, jak i po tych metaforycznych, poprzez wspomnienia budowane przez lata w Fundacji. Być może wyda się to trochę paradoksalne, ale do podążania w odpowiednim kierunku nie jest najważniejszy wzrok, a budowanie relacji człowieka z drugim człowiekiem, jaką Szansa dla Niewidomych z pewnością umożliwia.

Echa REHY nie milkną

Krzysztof Nowakowski

Witam Państwa słonecznie. Jestem niewidomym pracownikiem Fundacji Szansa dla Niewidomych i to moja druga tak wielka i dostojna impreza międzynarodowa w życiu. Z niecierpliwością czekałem na tegoroczną REHĘ. To ważny czas dla naszej firmy – 30-lecie. Przyjechaliśmy do Warszawy w znakomitym gronie naszych wolontariuszy i 70. uczestników z Gdańska.

Pierwszy z czterech dni zaczął się zbiórką o 06:45 na dworcu w Gdańsku. Wszyscy uczestnicy wsiedli do autokarów i we wspaniałych humorach ruszyliśmy do Warszawy. Zatrzymaliśmy się na obiad. Obawiałem się jak damy radę okiełznać taką rzeszę ludzi. Wszystko poszło gładko, a schabowy z dodatkami był gorący i szybko podany na stoły. Wreszcie Warszawa - piękna, tętniąca życiem. Dojechaliśmy na czas. Jakie było moje zaskoczenie organizacją tak wielkiego przedsięwzięcia naszej wspólnej Konferencji! Po sprawdzeniu biletów uczestnicy rozeszli się na planowane panele. Z grupą kilkudziesięciu osób zostaliśmy w sali kawiarnianej i słuchaliśmy z uwagą wystąpień, reszta oglądała je na żywo w sali głównej z moją współpracowniczką Kingą. W przerwie między wystąpieniami rozdawaliśmy wodę i pyszne pączki. Po poczęstunku uczestnicy udali się na dalszą część uroczystości. Oczywiście wszyscy nosili maseczki i dezynfekowali ręce, a wolontariusze w Centrum Nauki Kopernik przy wejściu mierzyli temperaturę. Znamienitą częścią obchodów 30-lecia Fundacji Szansa dla Niewidomych był koncert, na którym zaśpiewały gwiazdy, a kulminacją było wystąpienie Piaska przy akompaniamencie fortepianu. Para z Gdańska: Rafał i Gosia tak tańczyli, że artysta

pochwalił ich za to. Publiczność również nagrodziła oklaskami naszych tancerzy. Tak zakończył się pierwszy dzień naszej wspólnej uroczystej Konferencji. W szampańskich humorach wróciliśmy do hotelu i rozeszliśmy się do pokoi. Oczywiście później nasi uczestnicy integrowali się do białego rana przy herbacie z cytryną lub malinami.

Konferencja obfitowała w wiele wydarzeń. Zostały przyznane odznaczenia i nagrody dla osób działających na rzecz środowiska osób niewidomych i słabowidzących. Jesteśmy dumni, że wśród odznaczonych znaleźli się pracownicy naszej fundacji oraz firmy Altix. Mogliśmy uczestniczyć w wielu turniejach, np. szachowych. Na tegorocznej REHA nie zabrakło nowinek technicznych. Ogromnym zainteresowaniem cieszyły się mówiące szachy oraz mówiący globus, wyprodukowane przez firmę Altix. Przeżyliśmy mnóstwo emocji podczas rajdu tandemów z Lasek, z metą na nadwiślańskich bulwarach. Gorąco kibicowaliśmy wszystkim rowerzystom. Po emocjach sportowych udaliśmy się na uroczysty obiad do Pałacu Kultury i Nauki, gdzie mogliśmy rozkoszować się wyśmienitymi daniami kuchni polskiej. Podczas obchodów 30-lecia Fundacji oprócz stawy dla ciała nie zabrakło również stawy dla ducha. W niedzielny poranek po wspaniałym śniadaniu udaliśmy się do sanktuarium w Niepokalanowie, gdzie wraz z Ojcami Franciszkanami modliliśmy się za niewidomych. Niedzielne popołudnie spędziliśmy spacerując po rodzinnych włościach Fryderyka Chopina wśród dźwięków jego pięknych kompozycji granych specjalnie dla nas przez Piotra Palecznego. Tegoroczną Konferencję REHA zwieńczyła manifestacja osób niewidomych pod Pałacem Prezydenckim.

Zarówno my, pracownicy, jak i nasi beneficjenci jesteśmy pod ogromnym wrażeniem organizacji tak wielkiego przedsięwzięcia. To stało się dzięki zaangażowaniu wielu osób. W imieniu naszym oraz grupy z Trójmiasta i okolic serdecznie dziękujemy. Echa REHY nie milkną.

Czy nowocześnie znaczy dobrze?

Aleksandra Dobkowska



W społeczeństwie istnieje pogląd, że we współczesnym świecie brakuje wrażliwości i empatii. Coraz częściej pojawiają się stwierdzenia, że kiedyś były rodziny wielodzietne i wielopokoleniowe, a wszyscy potrafili się dogadać. Teraz: dwoje rodzeństwa i sprzeczki, wieczny brak czasu, ciągłe problemy, człowiek nie docenia tego, co ma. Są to opinie głównie ludzi starszych, którzy niosą już jakiś bagaż doświadczeń. Nie powinno się jednak generalizować, że dzisiejsza młodzież żyje tak czy inaczej, bo każdy posiada własny

system wartości i odrębne zasady, którymi się kieruje. Jednak ludzie kilkadziesiąt lat temu żyli zupełnie inaczej, trudna sytuacja w kraju nauczyła ich przede wszystkim wrażliwości, którą zabija współczesność. Istnieje kilka czynników sprawiających, że w odróżnieniu od naszych dziadków, nie potrafimy dostrzec wielu istotnych kwestii.

Jednym z najpotrzebniejszych przedmiotów, po który sięgamy po powrocie ze szkoły lub pracy, jest pilot do telewizora. Większość społeczeństwa wręcz odruchowo włącza ten sprzęt, by zapomnieć chociaż na chwilę o bieżących problemach i zanurzyć się w świecie fikcji. Niestety często nie jest to tylko chwilowe doładowanie akumulatorów, lecz zajęcie na cały wieczór. Przystajemy ze sobą rozmawiać, bo oglądamy mecz, serial czy bajkę. Obserwując losy kolejnych bohaterów lub sportowców, uciekamy od własnych problemów. Tworzymy kolejne niedopowiedzenia i spięcia, które nie będąc wyjaśnione, mogą nieodwracalnie zniszczyć coś naprawdę istotnego. Większość programów telewizyjnych negatywnie oddziałuje na ludzki umysł. Wątpliwej jakości są nawet niektóre bajki dla dzieci. Na antenie pojawiają się coraz nowsze fantastyczne postacie, które wzbudzają zainteresowanie najmłodszych. Pięciolatek popatrzy przez godzinę na latające potwory i trudno mu będzie później przetłumaczyć, że to po prostu wymysł reżysera. Wyobraźnia nastolatków również pracuje intensywnie po obejrzeniu np. „Szkoły”. Gdyby niektóre przedstawione w tym serialu zdarzenia miały miejsce w rzeczywistości, taką szkołą dawno zainteresowałyby się nawet władze państwowe.

Większość seriali i programów dla dorosłych także nie zawiera wartościowego przekazu. Człowiek obserwuje, jak jego ulubiony bohater bierze kolejny rozwód i zastanawia się, po co naprawiać coś, co się zepsuło, jeśli w każdej chwili można to całkowicie wymienić. Kilkadziesiąt lat temu ludzie nie mieli takich dylematów. Programów telewizyjnych było zdecydowanie mniej, dzieci w napięciu czekały na dobranockę, a resztę dnia spędzały bawiąc się z innymi lub pomagając w domu. Większość wyrosła na porządnym i wykształconym ludzi. Telewizor więc nie jest człowiekowi tak niezbędny, jak myślimy.

Wydaje się, że kiedy powstał, rozwiązał większość problemów ludzkości. Umożliwił dostęp do wielu źródeł informacji, ułatwił nawiązywanie kontaktów z ludźmi z całego świata, a także udostępnił obszerną bazę danych. Mowa oczywiście o Internecie. Jednak on też ma swoje wady i jest jedną z przyczyn przemian społecznych nowego tysiąclecia. Nie możemy bez niego żyć, podobnie jak bez wody czy powietrza. To porównanie z pozoru może wydawać się absurdalne i niedorzeczne, jednak niestety jest trafne. Człowiek wyjeżdża na zasłużony urlop, cieszy się, że w końcu może odpocząć. Nie musi wcześniej wstawać, nikt nie wymaga od niego punktualności ani solidności i wydaje się, że wszystko jest w porządku. A jednak pojawiają się dylematy. Pierwsze pytanie, które zadaje przeciętny turysta, nie dotyczy spraw bieżących, czyli np. prądu czy wody, tylko Internetu. Gdy okazuje się, że go nie ma, przestaje cieszyć się z wymarzonego urlopu. Nie dostrzega tego, co znajduje się wokół niego. Nie potrafi czerpać radości z piękna natury czy malowniczych krajobrazów. Współczesna cywilizacja odebrała mu radość z pozornie niewielkich, a jednak cennych rzeczy.

Chwilowy urlop od Internetu nie spowoduje katastrofy. Wręcz przeciwnie, jeśli przez kilka dni nie przeczytamy prognoz o zbliżającej się kolejnej fali pandemii albo o nowych politycznych intrygach, na pewno przeżyjemy, a nawet paradoksalnie będziemy zdrowsi. Internet ma ułatwić ludzką egzystencję, a obecnie ją całkowicie rewolucjonizuje.

“Przestajemy ze sobą rozmawiać, bo oglądamy mecz, serial czy bajkę. Obserwując losy kolejnych bohaterów lub sportowców, uciekamy od własnych problemów.

Kolejną kluczową cechą odróżniającą nas od ludzi w podeszłym wieku jest pośpiech. Większość społeczeństwa żyje w ciągłym pędzie. Towarzyszy nam wieczny brak czasu. „Mamo, porozmawiamy jutro, bo się spieszę. Nie przyjadę w niedzielę, bo mam dużo pracy”. Wieczny brak czasu jest najczęstszą wymówką. Nie ma kiedy umówić się ze znajomymi na kawę, bo zawsze znajdzie się wiele spraw wymagających natychmiastowego załatwienia. Spotkania zostają zazwyczaj przekładane na bliżej nieokreślone jutro, a po kilku dniach giną w natłoku bieżących problemów. Dokąd się tak spieszymy? Co próbujemy dogonić? Może karierę albo sławę, ale przecież ich nie zabierzemy ze sobą po śmierci. Jutro spotkanie z mamą może być już niemożliwe. Nasza droga życiowa posiada jeden cel i tylko od nas zależy, czy zdecydujemy się na podróż pociągiem pociągającym, czy może na spacer. Druga alternatywa jest zdecydowanie ciekawsza, bo umożliwia bliższe poznanie siebie.

Każdy człowiek posiada wolną wolę oraz prawo do samodzielnego decydowania o sobie. Gwałtowny rozwój cywilizacji zdecydowanie poprawił jakość ludzkiej egzystencji i sprawił, że podejmowane decyzje, perspektywy i możliwości mają znacznie szerszy zakres niż kilkadziesiąt lat temu. Jednak warto pamiętać, że do Pana Boga nie da się zabrać telewizora, Internetu, sławy czy kariery. Tam nie ma podziału na gorszych, lepszych, bogatych ani biednych. Dobra współczesnej cywilizacji zostały dane człowiekowi na chwilę i kiedyś zostaną odebrane, dlatego nie powinien się do nich przywiązywać.

Podkarpackie zamki na wyciągnięcie ręki

Elżbieta Markowska

Z inicjatywy rzeszowskiego oddziału Fundacji Szansa dla Niewidomych powstała publikacja i audiobook pn. „Podkarpackie zamki na wyciągnięcie ręki. Przewodnik turystyczny dla osób niewidomych i słabowidzących” w ramach projektu „Podkarpackie zamki otwarte dla turysty z dysfunkcją wzroku”. Zadanie zostało dofinansowane ze środków PFRON będących w dyspozycji Samorządu Województwa Podkarpackiego – Regionalnego Ośrodka Polityki Społecznej w Rzeszowie. Publikacja została wykonana w technice druku transparentnego, czyli połączenia powiększonego czarnodruku oraz pisma brajlowskiego. Uzupełnieniem informacji są tyflografiki, czyli wypukłe ryciny, które osobom z dysfunkcją wzroku umożliwiają poprzez dotyk zapoznanie się z najważniejszymi zamkami województwa podkarpackiego, między innymi Zamkiem w Krasiczynie, Kazimierzowskim w Przemyśle, w Łańcucie, w Tarnobrzegu czy Baranowie Sandomierskim, a także mapą województwa podkarpackiego z położeniem zamków. Przewodnik został też wydany w alternatywnej formie, czyli audiobooka. Książki w obu postaciach trafią do osób niewidomych i niedowidzących z Podkarpacia oraz do instytucji z południowo-wschodniej Polski. Miłośników zamków i nie tylko zapraszamy do kół PZN, bibliotek czy instytucji kulturalnych, turystycznych z terenu województwa podkarpackiego, jak również do skorzystania z wersji cyfrowej publikacji na stronie internetowej Fundacji Szansa dla Niewidomych. Historia, legendy, w którym zamku straszy i wiele więcej znajdą Państwo w najnowszym przewodniku Fundacji Szansa dla Niewidomych. Serdecznie zapraszamy do podróży po najbardziej urokliwych zamkach terenu Podkarpacia.



Szafirowa Pracownia

Zakończyliśmy realizację dwuletniego projektu pt. „SZAFIROWA PRACOWNIA” WYSPIAŃSKIEGO dofinansowanego ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego pochodzących z Funduszu Promocji Kultury.

Trzy grupy odbiorców, dzieci ze Szkoły Podstawowej im. ks. S. Konarskiego w Wielkiej Wsi, Szkoły Podstawowej nr 34 im. Obrońców Poczty Polskiej w Gdańsku, w Krakowie oraz dorosłe osoby niepełnosprawne ze Środowiskowego Domu Samopomocy Caritas Archidiecezji Krakowskiej brały udział w cyklu warsztatów kreatywnych.

Każde spotkanie związane było z inną dziedziną twórczości, którą zajmował się Stanisław Wyspiański, pracując w Szafirowej Pracowni przy ulicy Krowoderskiej w Krakowie.

Uczestnicy projektu między innymi malowali swoje autoportrety, widoki z okna, ozdabiali sosnowe stołki w motywy roślinne, stworzyli płaskorzeźby z gliny przedstawiające kwiaty znane z twórczości Wyspiańskiego. Powstały zakładki do książki z wykorzystaniem motywów roślinnych w technice frotazu, ekslibrysy oraz projekty własnych wersji nowego kostiumu Lajkonika – wszystko inspirowane twórczością artysty.

Dodatkowo przeprowadziliśmy 10 spotkań dla dzieci i młodzieży ze szkół Małopolski, które zgłosiły się do zadania. Każda grupa odwiedziła „Szafirową Pracownię” – fizycznie lub zdalnie, gdzie obejrzała prezentację multimedialną dotyczącą życia i twórczości Wyspiańskiego w okresie szafirowym, a następnie zrealizowała wybrane warsztaty artystyczne.



Wszystkim uczestnikom projektu udostępniono nieodpłatnie przygotowane przez Muzeum Narodowe w Krakowie:

- grę miejską – Przygotowanie do wesela,
- tapety na telefony komórkowe i tablety z motywami dzieł Stanisława Wyspiańskiego,
- mapę szlaku Wyspiańskiego.

Uczestnicy zadania natchnieni „Szafirową Pracownią” oraz dziełami, które w niej powstały, stworzyli projekt muralu inspirowany twórczością artysty. Malarstwo wielkoformatowe zostało zrealizowane w plenerze, w pobliżu ostatniej pracowni artysty, jest wyrazem przyjaźni zawartej ze Stanisławem Wyspiańskim.

Dofinansowano ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego i Sportu pochodzących z Funduszu Promocji Kultury.



Ministerstwo
Kultury
Dziedzictwa
Narodowego
i Sportu.

Niedziela

*Niedziela to dzień
jak list pełen wspomnień
jak miękkie pantofle
jak ciepłe światło lampy
jak zapach mocnej herbaty.*

*Zmierzch października za oknem
Oczy wlepione w znajomy sufit
i cienie wczorajszych wydarzeń.*

*Lekko wypuszczam atomy myśli
i muskam jak paciorki różańca
by ułożyć je w całość.*

*Niedziela to dzień
jak modlitwa z brewiarza
jak psalm dawidowy
jak kolęda
jak biały opłatek.*

Elżbieta Gutowska-Skowron





Nazwa Vispero łączy w sobie dwa łacińskie słowa: visio i spero. Visio oznacza „wizję”, a spero – „nadzieję”. Dlatego w naszej firmie kierujemy się misją zapewnienia nadziei, determinacji i niezależności poprzez naszą, uzupełniającą się rodzinę marek.

Vispero jest największym na świecie dostawcą technologii wspomagających dla osób z niepełnosprawnością wzroku. Choć oficjalnie firma nasza powstała w roku 2016, to marki, które ją tworzą: Freedom Scientific, Enhanced Vision, Optelec i TPC Interactive, mają długą i bogatą historię jako liderzy branży, sięgającą 1975 roku.

Opracowujemy i dostarczamy innowacyjne rozwiązania, które umożliwiają osobom niewidomym i słabowidzącym osiągnięcie pełnego potencjału – zdobycie wykształcenia, uzyskanie zatrudnienia, odniesienie sukcesu zawodowego i niezależne życie.

Jesteśmy dumni z tego, że działamy w 90 krajach na całym świecie, a nasze produkty są dostępne w ponad 24 językach.

W miarę wzrostu zachorowalności na choroby oczu związane z wiekiem, takie jak zwyrodnienie plamki żółtej, technologia wspomagająca odgrywa coraz ważniejszą rolę, co skutkuje rosnącym popytem na urządzenia i usługi dla osób słabowidzących. Vispero świetnie odpowiada na te potrzeby i stawia czoła wszelkim wyzwaniom, dostarczając swoim klientom najwyższej jakości narzędzia. Mamy niezwykle bogatą sieć dystrybucji, dzięki której nasze rozwiązania docierają do szerokiej grupy odbiorców.

Nasza rodzina marek dostarcza najwyższej jakości lupy optyczne i elektroniczne, powiększalniki, urządzenia do skanowania i czytania oraz łatwe w użyciu oprogramowanie. Współpracujemy z kluczowymi organizacjami działającymi na rzecz osób z niepełnosprawnością wzroku, co utrzymuje nas w czołówce firm, wytwarzających produkty dla tej grupy obywateli.

WEJDŹ DO AKCJI

z Programem dla Akcjonariuszy
Indywidualnych PKN ORLEN



- **OSZCZĘDZAJ** na paliwie
aż do 540 zł rocznie
- **KUPUJ** taniej
na stacjach PKN ORLEN
- **ZYSKAJ WIEDZĘ** o rynkach finansowych
w Akademii Inwestowania
- **BIERZ UDZIAŁ** w wyjątkowych
wydarzeniach

Poznaj korzyści na **www.orklenwportfelu.pl**