

# TYFLOŚWIAT



**Które lody są lepsze,  
truskawkowe czy waniliowe,  
czyli o związkach osób niewidomych**

**Krótkofalarstwo  
reaktywacja**

**BlindShell 2 Classic  
udźwiękowiony telefon z klawiaturą  
na dzisiejsze czasy**

**WYDAWCA**



Fundacja Instytut Rozwoju Regionalnego  
ul. Raławicka 58, 30-017 Kraków  
<http://www.firr.org.pl>



Utilitia sp. z o.o.  
ul. Raławicka 58, 30-017 Kraków  
<http://www.utilitia.pl>

**REDAKTOR NACZELNY**

Joanna Piwowońska

**FOTOGRAFIA NA OKŁADCE**

EvgeniT

**DRUK**

K&K

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



Nakład dofinansowany ze środków Państwowego Funduszu Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych.

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

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

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

## W numerze

### 3 Które lody są lepsze, truskawkowe czy waniliowe, czyli o związkach osób niewidomych

Bardzo ciekawy artykuł, oparty na zebranych przez autorów opiniach i ich własnych przemyśleniach na temat związków osób niewidomych.

### 25 BlindShell 2 Classic – udźwiękowiony telefon z klawiaturą na dzisiejsze czasy

Telefon z Androidem i klawiaturą, jak to się sprawdza w praktyce? Na to i podobne pytania odpowiada znakomity recenzent technicznych rozwiązań dla niewidomych.

### 39 Krótkofalarstwo – reaktywacja

Radioamatorzy, czy to jeszcze funkcjonuje? Czy niewidomi mogą tu coś dla siebie znaleźć?

Kinga Łaniak i Tomasz Amsolik

# Które lody są lepsze, truskawkowe czy waniliowe, czyli o związkach osób niewidomych



Zastanawialiśmy się ostatnio z moją narzeczoną nad prostym z pozoru zagadnieniem. Czy jest jakaś różnica, poza oczywiście miłością, która, jak pisał Paweł apostoł: “wszystko znosi, we wszystkim pokłada nadzieję”(za BT, 1 kor. 13:7), między związkami osób niewidomych a związkami, w których jedna z osób widzi? Naszym zdaniem, różnice w funkcjonowaniu tych związków muszą istnieć.

Wiedza o samych związkach jest tak obszerna, że tylko cząstkę informacji udało się nam tu zamieścić, a ciężar poszukania odpowiedzi na pytania o różnice w związkach spocnie na wywiadach z parami, które chciały z nami o tym porozmawiać. Obawiam się, że na naukowe i statystyczne dociekania nie starczy miejsca, zatem dużo ich nie będzie.

## Co to jest związek między ludzki?

Carl Gustaw Jung powiedział: “Spotkanie dwóch osobowości przypomina kontakt dwóch substancji chemicznych: jeżeli nastąpi jakakolwiek reakcja, obie ulegną zmianie”. Naszym zdaniem, to bardzo ładnie oddaje sens związków, zatem trochę to rozwiniemy. Związek między ludźmi na pewno nie jest sumą cech każdego z partnerów, nie jest stały w czasie, ale ciągle się rozwija, ponieważ jest relacją, każdego dnia budowaną i tworzoną na nowo. Wszelkie deficyty, jakie powstają na tym gruncie, pochodzą z faktu, że dzisiejsze społeczeństwo coraz gorzej funkcjonuje relacyjnie, a relacja to katalizator, bez którego nie będzie prawidłowo przebiegać ta burzliwa reakcja “chemiczna” jaką jest związek dwóch różnych osobowości.

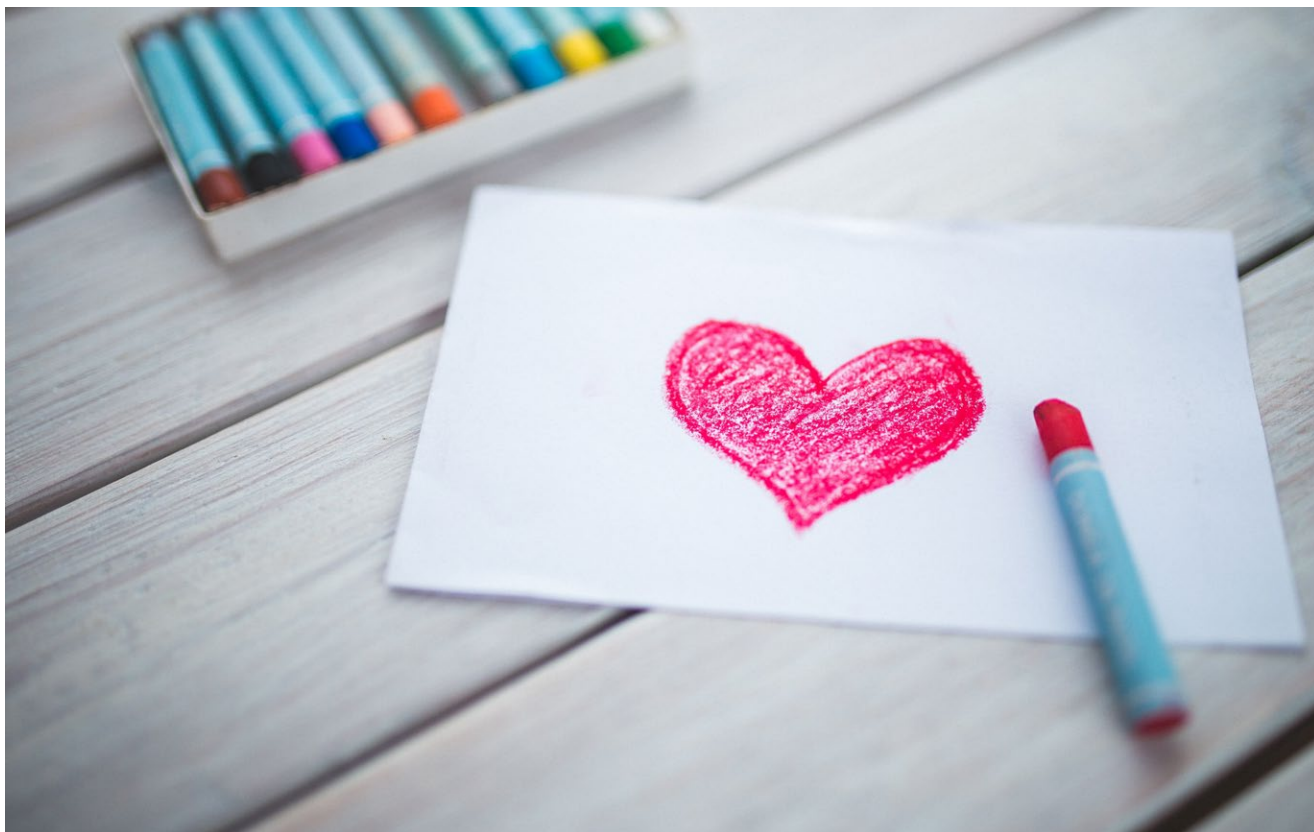
Co zyskujemy będąc w związku z drugim człowiekiem?

Zyskujemy szansę na rozwój osobisty oraz w parze, poprzez relację z drugim człowiekiem, poznajemy swoje mocne i słabe strony, możemy

wyść na przeciw własnym ograniczeniom i pokonywać je razem; możemy weryfikować swoje myślenie, poglądy, uczyć się szacunku, dbałości i troski o drugą osobę oraz o samego siebie. Relacja z drugą osobą, nie tylko z partnerem życiowym, lecz również z rodzicem, bratem, siostrą, to także sztuka kompromisów, wspólnego podejmowania decyzji. Decyzje te nie zawsze są łatwe i przyjemne, bo związek to nie tylko motylki w brzuchu, które w przypadku zakochania pojawiają się, owszem, ale termin ich przydatności dość szybko mija i pozostaje to, co jest głębiej, co wyrosło na dobrze podlewanym, pielęgnowanym gruncie miłości i wzajemnej relacji. Czym związek absolutnie nie powinien być? Nie powinien być próbą zaspokojenia deficytów z dzieciństwa, rajem na ziemi, bo to nie możliwe. Nie powinien być też obowiązkiem, społeczno-rodzinnym rytuałem, którego należy dopełnić, gdyż grozi to zachowaniem bierności i obojętności.

## Z czym wchodzimy do związku?

Wnosimy ze sobą całkiem pokaźny багаż rozmaitych doświadczeń – choćby to, jacy jesteśmy, jaki mamy temperament, osobowość, zdrowie, nasze doświadczenia z innych związków, relacji wyniesionych z domu, nie zawsze korzystnych. Na kształtującą się relację mają również wpływ uwarunkowania kulturowe, społeczne, sposób, w jaki inni mogą postrzegać nasz obecny związek, nasze role społeczne czy płciowe. To wszystko składa się na poczucie zadowolenia lub jego brak. Nie jest dobrze, gdy próbujemy budować związek na podstawie jakichś planów z przeszłości, pokładając nadzieję, że zrealizują się one w przyszłości. Nie można z wyprzedzeniem zaplanować wspólnego seksu, picia razem kawy, zabawy z dziećmi itd. i trzymać się takich zasad na sztywno, bo nasza więź przestanie być żywa. Wiele rzeczy nie da się przewidzieć i zaplanować, dlatego dobrze jest na bieżąco uczyć się potrzeb drugiej osoby, rozmawiać



o radościach i problemach. Aby stworzyć dobrą więź, należy relację oprzeć na wzajemnej odpowiedzialności za to, że będziemy ze sobą rozmawiać o tym, czego chcemy, o tym, co mamy zmienić, co jest dobrze lub nie. Taki proces nosi nazwę kontraktowania. Ma on sens tylko wtedy, gdy warunkiem jest przyjęcie założenia: oboje chcemy dla nas dobrze.

## Czy brak wzroku to brak zdrowia?

Często spotykamy się, zarówno w środowisku osób niewidomych, jak i wśród osób widzących, z pytaniem: „A twój partner jest zdrowy?”. Tak, jest zdrowy, choć nie widzi. Ja i moja narzeczona też jesteśmy zdrowi, choć nie widzimy. Brak wzroku to nie jest choroba, chociaż zapewne, jeśli nie wypadek, to jakaś choroba do takiego stanu doprowadziła. Zdrowie, według WHO, to: „stan pełnego fizycznego, umysłowego i społecznego dobrostanu. W ostatnich latach definicja ta została uzupełniona o sprawność do prowadzenia produktywnego życia społecznego i ekonomicznego, a także wymiar duchowy”. Jak widać, o braku rąk, nóg czy wzroku nie ma tu ani słowa. Jednak każdy, kto choć trochę poddaje rzeczywistość analizie, musi rozumieć, że jakieś różnice w funkcjonowaniu osób widzących i niewidomych istnieją. Przyjrzyjmy się paru z nich, gdyż ten dobrostan fizyczny może nie do końca być stuprocentowy.

## Osoby niewidome. Czy myślą inaczej?

Oczywiście, że tak. Po pierwsze niewidzenie lub niedowidzenie wywiera dość znaczny wpływ na życie społeczne takiej osoby poprzez to, że uszkodzenie wzroku może mniej lub bardziej ograniczać tę sferę życia. Owszem, znam takich odważnych niewidomych, co potrafią sami pójść

do klubu, ale należą do rzadkości. Szczególnie w sferze życia społecznego, wzrok wydaje się być wręcz niezbędny, gdyż daje wgląd w całość otaczającej nas rzeczywistości, a słuch czy dotyk daje dostęp tylko do bardzo wybiórczych informacji, co przekłada się na ocenę sytuacji i wyciąganie wniosków. Co więcej, człowiek nie tylko obserwuje rzeczywistość, ale również ma zdolność jej kreowania, choćby w takich obszarach jak: zabawa, nauka, praca, czynny odpoczynek itd. Ponadto, w obszarach takich jak: wykonywanie czynności życia codziennego, czynności zawodowych (produkcyjnych), poruszaniu się w przestrzeni itd. wykorzystujemy różne możliwości, zarówno kinestetyczne jak i wzrokowe.

Po drugie, brak kontaktu wzrokowego i ograniczenie relacji z innymi, w połączeniu z niższą samooceną, która znacznie częściej dotyka osoby niewidome, mogą stanowić poważne utrudnienie już na etapie zawierania bliższych kontaktów z innymi ludźmi.

Po trzecie, z badań wynika, że w kontaktach społecznych, osoby niewidome znacznie częściej przejawiają takie cechy jak: napięcie, skrępowanie, które może prowadzić do unikania kontaktów lub też pogłębiania zawartych znajomości, zamiast poszukiwania nowych, brak wiary we własne możliwości, oczekiwanie na pomoc i wsparcie ze strony osób widzących. W dodatku, u osób niewidomych często pojawia się potrzeba, aby zaprzyjaźnić się z kimś, kto byłby dla nich wsparciem, przy jednoczesnej silnej potrzebie pomagania innym oraz wykazania się większymi umiejętnościami w sytuacji zadaniowej. Jak uważają badacze tego zjawiska, ma to związek z silną potrzebą udowodnienia swoich możliwości mimo występowania niepełnosprawności i ma charakter kompensacyjny.

Co więcej, gdy porównano niewidome studentki i niewidomych studentów z ich widzącymi rówieśnikami okazało się, że niewidomi, nie zależnie od płci, są bardziej łagodni i niepewni w kontaktach z innymi, mogą wykazywać brak stanowczości i asertywności wobec spotykanych osób oraz wyższy poziom życzliwości i troskliwości o innych. Osoby niewidome ogólnie przejawiają wyższy poziom submisyjności i mają problemy z przejściem inicjatywy w sytuacjach społecznych, gdyż nie są w stanie zapanować nad całością sytuacji. Ponadto, u niewidomych kobiet bardziej niż u widzących przejawiają się cechy takie jak: większa uległość, łatwowierność, naiwność, zależność i lęk przed odrzuceniem oraz otwartość na osoby z otoczenia, towarzyskość, uczuciowość, czynność. Kobiety niewidome częściej niż widzące chcą pomagać innym. Podobnie ma się sytuacja w przypadku niewidomych mężczyzn.

A jak to jest u par, z którymi przeprowadziliśmy wywiady? Czy odnajdziemy tam echa powyższych twierdzeń? Porozmawialiśmy z sześcioma parami – trzema całkowicie niewidomymi i trzema takimi, których jedno z partnerów jest w pełni sprawne wzrokowo. Każdej parze zadaliśmy te same pytania; odpowiedzi okazały się nader intrygujące.

## Rozmowy o relacjach

Na początku rozmawiamy z parą narzeczonych, którzy wolą zachować anonimowość. Ona jest osobą całkowicie niewidomą, on w pełni widzący.

– Jak się poznaliście?

– Spotkaliśmy się w Krakowie na ulicy. Szłam z koleżanką i, jak to zwykle ja, nie miałam ze sobą laski – opowiada dziewczyna. – Szturchnęliśmy się przypadkiem i on powiedział

do mnie: „Co ty, ślepa jesteś?”, a ja odpowiedziałam: „No”. I tak to się właśnie zaczęło. W dodatku on też jest ze Śląska, jak ja, więc mamy do siebie 40 kilometrów.

– No i co, od razu poczuliście do siebie miętę czy rozciągnęło się to jakoś w czasie?

– Nie, nie. Jemu po prostu było głupio z powodu tej sytuacji, przeproszał, w ramach przeprosin, że zachował się jak burak, zaprosił mnie na kawę. Powiedziałam: „No dobra, ale nie teraz” i dałam mu swój numer.

– Przecież to Ty na mnie wpadłaś – śmieje się on.

– No, wybacz, nie zauważyłam Cię – odpowiada żartobliwie ona.

– Wow, to całkiem romantyczna historia. Jak z filmów – zauważamy. – A jak długo jesteście razem?

– W lutym będzie trzy lata.

– O, to już całkiem niezły staż. Mieszkacie razem czy dojeżdżacie do siebie?

– Nie, jeszcze nie mieszkamy razem na stałe.

Czasem przyjeżdżam do niego na tydzień, bo on ma własne mieszkanie, ale póki co mam swoje życie tu, on ma swoje życie tam, i ciężko na razie nam to pogodzić.

– Wszystko w swoim czasie.

– Jasne, że tak. A kiedy już jesteście razem w jednym mieszkaniu, macie jakiś podział obowiązków? Kto zajmuje się domem, kto robi zakupy czy załatwia inne sprawy na zewnątrz?

– Większe zakupy zazwyczaj robimy razem, a potem on najwyżej coś dokupuje. Jak jestem u niego, to nie pracuję, bo pracę mam u siebie, więc wtedy ja gotuję...

– Ogólnie mamy podział mieszany – wtrąca on.

– Czyli się uzupełniacie.

– Dokładnie. Jeśli on jest w pracy, to przecież nie będę od niego wymagać, żeby po powrocie jeszcze gotował, a jak ja jestem na studiach, to on zajmuje się domem.



– A kto jest lepszym kucharzem?  
 – Ona! – bez namysłu odpowiada chłopak.  
 – On często lubi przesadzić np. z przyprawami. Nie słucha mnie, a potem i tak przyznaje, że miałam rację.  
 – Trudność pojawia się np. w przypadku paneli dotykowych, których ona nie umie obsłużyć. My akurat mamy kuchenkę z pokrętłami.  
 – Tak. Specjalnie szukaliśmy właśnie takiej, bo kuchenkę czy piekarnik dotykowy obsługiwałabym na chybił trafił; albo trafię we właściwe miejsce albo nie. Poza tym żadnych innych trudności nie mam – stwierdza ona.  
 – A co ze smażeniem? – dopytujemy jeszcze.  
 – A, to akurat robię ja – odpowiada on. – Ona też, ale woli, jak ja to robię.  
 – No tak, bo jest jednak łatwiej. Oczywiście, jak go nie ma w domu, to ja usmażę, ale jeśli jest taka możliwość, że np. ja przygotuję kotlety, a on przyjdzie i je usmaży, to jest mi tak lepiej.  
 – Piekarnik też raczej ja obsługuję, ale to wszystko bardziej kwestia wygody – dodaje jeszcze on.  
 – Dokładnie. Jak jego nie ma, to ja to wszystko zrobię. Nie jest tak, że czekam aż wróci, ale

jeśli on jest w domu, to czemu ja mam się męczyć?  
 – Jasne! Po to ma się faceta. Oni mogą poparzyć sobie ręce; są bardziej gruboskórni – śmiejemy się.  
 – Jeśli chodzi o obowiązki, to do jego wyłącznych zadań należy mycie okien. Ja tego nie robię – przyznaje ona.  
 – Ja składałam też meble z Ikei – dodaje ze śmiechem on. – Mamy raczej taki tradycyjny podział na obowiązki kobiety i mężczyzny, ale zwykle wszystko, co się da, robimy razem. Kiedy np. urządzałam swoje mieszkanie, pytałam narzeczoną o kolory itd. i wszystko wybieraliśmy razem. Opowiadałam jej, co gdzie będzie, a ona wносиła też własne propozycje.  
 – A czy Ty kiedyś widziałaś? – zastanawiamy się.  
 – Tak. Straciłam wzrok, gdy miałam szesnaście lat.  
 – O, więc kolory są dla Ciebie ważne?  
 – Dokładnie. Pamiętam, jak wyglądają różne kolory i mają one dla mnie znaczenie.  
 – Ja w ogóle nie traktuję jej jak osoby niewidomej – zauważa on.  
 – Tak. Jak ostatnio chodziłam na praktyki z koleżanką ze studiów, to ona informowała

mnie nawet o półcentymetrowym progu i kazała uważać na wszystko, a narzeczonemu już w ogóle połowy rzeczy mi nie mówi, tylko każe trzymać się mocno.

– No i jeszcze się nigdy ze mną nie wywaliłaś – żartuje on.

– Powiedzcie nam jeszcze, czy dostrzegacie jakieś mocne i słabe strony związku osoby niewidomej z widzącą?

– Pewnie! Jak idziemy na imprezę, to zawsze ja jestem kierowcą – woła ze śmiechem on.

– No fakt. Ale to plus czy minus?

– Dla mnie minus, a dla niej plus, no nie?

– Jak go namawiam na taksówkę, to on twierdzi, że już woli sam jechać.

– Nie lubię taksówek – przyznaje on.

– A macie w życiu jeszcze jakieś sytuacje, w których jest wam trudniej albo wręcz przeciwnie?

– Bywa czasem tak, że gdy czegoś szukam, bo ktoś mi coś przestawi, i proszę go, żeby mi pomógł, bo przecież po to ma oczy, to on mówi: „Dasz radę!” i olewa temat – po chwili namysłu odpowiada ona. – Z tym znajdowaniem przedmiotów to w ogóle jest problem, bo jak ja sobie coś gdzieś położę i ktoś przesunie to nawet o pół metra, to już nie jest to samo miejsce i mam problem.

– A czy Ty już się nauczyłaś odkładać rzeczy w to samo miejsce, czy robisz czasem narzeczonej psikusy?

– Nie, nie... Wygląda to bardziej tak, że ona przyjdzie, położy sobie coś idealnie na środku stołu albo pokoju, człowiek idzie, potknie się o to, więc przestawi gdzie indziej, a potem sam już nie pamięta, gdzie to położył.

– Tak, ale jak jestem u niego, w miejscu, gdzie przebywamy głównie tylko my, to takie sytuacje





- zdarzają się już rzadko. Nawet, jeśli on coś przestawi, to już raczej kojarzy, gdzie to odłożył.
- Ona też pyta mnie, czy ubrudziła się przy jedzeniu albo jaki kolor ma ta czy tamta koszulka.
- To chyba plus, bo możesz czuć się potrzebny – żartuje nasza rozmówczyni.
- Tak. Za to minusem było to, że moja babcia długo nie potrafiła zaakceptować i wyobrazić sobie tego, że ona nie widzi. Mówiła, że w takim razie pewnie nic nie potrafi zrobić i musieliśmy tłumaczyć, że to nie prawda. Taka karuzela trwała pół roku.
- Nawet dłużej. Jego babcia przez rok nie odezwała się do mnie po imieniu.
- Teraz już chyba to przetrawiła, ale bywały różne dziwne akcje. Kiedyś przyjechaliśmy z siostrą mojej narzeczonej, która widzi, a babcia mówi do mnie: „To może za tą widzącą siostrę się bierz?”. Babcia lubi wałnąć takim tekstem, nie zastanawia się, dla niej to nic takiego.
- Ale to było przy Tobie? – pytamy naszą rozmówczynię. – Słyszałaś to?
- Tak.
- No, moja babcia jest bezpośrednia, nie widzi w tym nic złego.
- Wybaczymy jej to, ale było ciężko.
- Babcia w ogóle nie miała styczności z osobami niewidomymi i kiedy np. mojej narzeczonej coś spadło, to babcia z wielką ciekawością patrzyła, co ona zrobi, czy to podniesie...
- A jak reagowała reszta Waszych bliskich czy znajomych? Mieli coś przeciwko Waszemu związkowi?
- Nie, wszystko było normalnie. Moi rodzice bardzo polubili mojego narzeczonego, a jego mama i tata też od razu mnie zaakceptowali.
- Znajomi byli tylko zaskoczeni tym, jak ona obsługuje telefon. Jeden kumpel chciał ją na stosie spalić za to, że jest czarownicą...
- Tak, bo ja mam zawsze wyciemniony ekran i coś tam sobie macham.
- Racja, ludzie często bardzo się temu dziwią – przyznajemy.
- Ze znajomymi był też na początku taki problem, że nie wiedzieli, jak reagować na pewne nasze żarty. Wiadomo, ja mam dystans do siebie i często się śmiejemy z pewnych rzeczy. Kumpel np. lał wódkę i narzeczony zastonił mój kieliszek i powiedział: „Nie, nie, bo to szkodzi na oczy”. My się roześmialiśmy, a oni nie wiedzieli, jak się zachować na początku, czy mogą się śmiać czy nie. Teraz, jak już mnie znają, wszystko jest normalnie i śmieją się razem z nami.
- A macie raczej więcej znajomych widzących czy niewidomych?
- Wszyscy są widzący, ewentualnie słabowidzący.
- No dobrze. Mamy więc ostatnie pytanko. Czy miałaś kiedyś doświadczenia w związku z niewidomym chłopakiem, a Ty w związku z widzącą dziewczyną? Macie jakiegokolwiek porównanie w tej kwestii?
- Ja nie byłam nigdy w związku z kimś, kto miał problemy ze wzrokiem; wszyscy moi poprzedni partnerzy byli widzący.
- Jak zaczęliśmy się spotykać, miałem problem, kiedy szliśmy razem do restauracji i ona się mnie trzymała. Miałem wtedy takie głupie wrażenie, że wszyscy się na nas gapią, ale szybko mi to minęło. Przez chwilę jeszcze myślałem: „A, wziął se ślepar, bo jest brzydki”. Wszyscy tak żartowali, ale też szybko sobie to rozpracowałem. Miałem wcześniej widzące dziewczyny, więc po prostu wziętem to na logikę.
- Twoje widzące dziewczyny miały auta, więc mogły do Ciebie przyjeżdżać – zauważa ona.
- Tak. Różnice są takie, że z poprzednimi dziewczynami spotykałem się na mieście;

ustalaliśmy, że widzimy się tu i tu, o tej i o tej godzinie...

– No właśnie, a po mnie musisz przyjechać, bo mieszkam na wsi, więc nie łatwo się stąd wydostać bez samochodu.

– Z innych rzeczy, nauczyłem się przy niej odczytywać menu w restauracji, czytać jej na głos książki i opowiadać, co dzieje się na ekranie podczas oglądanego wspólnie filmu. Tego nigdy nie robiłem z widzzącymi dziewczynami.

Andrzej i Marta (imiona zmienione) oboje są niewidomi, są małżeństwem od wielu lat.

– Jak się poznaliście?

– W pracy. – opowiada Andrzej. Zналиśmy się ładnych kilka lat, a pewnego dnia odkryliśmy, że oboje chcemy, aby było to coś więcej niż spotkania na drugim śniadaniu.

– Jak długo jesteście razem?

– Prawie 12 lat.

– Jaki macie podział obowiązków domowych i załatwiania spraw poza domem?

– Zanim się związaaliśmy, każde dość długo żyło w pojedynkę, więc siłą rzeczy musiało zajmować się wszystkim istotnym we własnym zakresie. Związek pozwolił na wprowadzenie jakiegoś podziału według tego, w czym każde z nas radzi sobie lepiej. I tak wyszło, że dość tradycyjnie ten podział przebiega: ona się wyspecjalizowała w prowadzeniu domu, ja bardziej w kwestiach nowoczesnych technologii.

– Czy brak wzroku w jakiś sposób wam utrudnia życie, czy są jakieś zalety lub wady?

– Trudno mówić o zaletach, chyba tylko takich, że oboje wiemy, jak to jest nie widzieć i możemy się dobrze porozumiewać w kwestiach, które dla osób widzących byłyby niezrozumiałe.

Wad jest całe mnóstwo, bo się nie pojedzie samochodem, nie wypatrzy czegoś ciekawego

na wystawie itd., natomiast trudno też dyskutować z faktami.

– Czy rodzina i znajomi mieli jakieś obiekcje co do Waszego związku?

– Właściwie to nie, bo oboje na tyle długo mieszkaliśmy z dala od rodzin, że ich wpływ na nas, albo nasz na nich stał się sprawą pomijalną.

Kolejną rozmowę przeprowadzamy z Justyną i Philipem, parą różnej narodowości. Justyna jest całkowicie niewidoma, Philip jest osobą widzącą.

– Jak się poznaliście?

– Poznaliśmy się przez Internet, na portalu randkowym i tak to się zaczęło. To był serwis „właśnie on”. Ja napisałam pierwsza do Philipa, bo zainteresował mnie jego opis. Nie pisał tam, gdzie chce zabrać kogoś na wakacje, czy ile ma domów, tylko było napisane, że jest pół Anglikiem, pół Niemcem, że ma polskie korzenie, interesuje się polską kulturą i uczy się polskiego. W porównaniu do opisów, które wcześniej widziałam, miałam wrażenie, że Philip jest osobą normalną, co nie jest częste na tych portalach. Długo mi nie odpisywał, aż w końcu odpisał. Potem spotkaliśmy się w realu i tak nam zostało.

– A długo się znacie?

– Cztery lata. Liczymy to razem z randkowaniem, bo jak się pierwszy raz spotkaliśmy, to postanowiliśmy, że chcemy kontynuować naszą znajomość.

– A jaki macie podział obowiązków, kto dba o dom, kto załatwia sprawy poza nim?

– My oboje, razem. Razem sprzątamy i oboje robimy zakupy – opowiada Philip.

– Dzielimy się. Jeżeli Philip dużo pracuje, to ja robię to, co jest do zrobienia: gotuję, ogarniam dom; a jeżeli ja jestem w pracy, to robi to Philip.

– Poza domem to raczej Justyna. – wtrąca Philip.

– Poza tym, jak trzeba gdzieś pojechać i coś odebrać, to łatwiej jest z osobą widzącą. Każdy robi to, co może.

– A kto wychodzi z propozycją zmian, powiedzmy, kupna czegoś nowego do domu albo wspólnego wyjazdu?

– Oczywiście Justyna. Ona decyduje, jeżeli potrzebujemy coś nowego – bez namysłu odpowiada Philip.

– Ale jeśli gdzieś trzeba pójść, na spacer, w jakieś nowe miejsce, no to też Philip – wtrąca Justyna. – Ja myślę, że to jest tak po równo. Ja jestem od zaopatrywania nas w środki chemiczne i kosmetyczne, bo znam się na tym nieźle, a także w sprzęty kuchenne, ale mistrzem kreatywności w kuchni jest Philip.

– A czy dostrzegacie jakieś wady lub zalety związku osoby niewidomej z widzącą?

– Nie wiem, czy to jest prawdziwy minus – mówi Philip – ale czasami bywa ciężko. Kiedy dostajemy listy, to moim obowiązkiem jest, aby je przeczytać.

– Tak jest najłatwiej, bo mi się tego skanować nie chce – wtrąca Justyna.

– Wydaje mi się, że nie jest to prawdziwy minus – dodaje on. – Czasami, jak Justyna musi gdzieś wyjść, to ja się trochę boję, czy ona trafi do tego miejsca. Czasami więc jedziemy razem do różnych miejsc. Przyznam, że Justyna jest bardzo samodzielna i zazwyczaj trafi tam, gdzie musi. A do plusów można zaliczyć to, że czasami w mieszkaniu nie musi być tak bardzo czysto, na błysk, jeżeli coś leży na podłodze, to niech tam zostanie... – śmieje się Philip.

– Jeśli chodzi o minusy, to na pewno jednym z nich jest inne podejście do życia. Dla mnie logiczne jest, że się odkłada rzeczy na swoje miejsce; dla Philipa nie jest to tak oczywiste. On widzi, rozejrzy się, a zanim ja obmacam całą

kuchnię rękami, to trochę czasu minie. Zdaję sobie sprawę, że takie jest życie z widzącym. Z pedantem nie mogłabym mieszkać, na pewno umyję tę podłogę trochę gorzej niż gdybym widziała. Nie lubię też pytań typu: „A pani partner to widzi?”. Gdy mówię, że tak, ludzie zazwyczaj odpowiadają: „O, to dobrze, ma pani łatwiej. Będzie pani pomagał.”. Zawsze mówię, że ja to bym z tym polemizowała. Owszem, on posprząta i ugotuje, ale to nie jest tak, że to jego obowiązek. W pewnych kwestiach się też nie zgadzamy i się nigdy nie zgodzimy. Jak ja coś robię, to muszę mieć plan działania, a Philip nie, bo widzi, może się na bieżąco dopasowywać. Inaczej sobie wszystko planuje, zupełnie wizualnie. Nie wiem, czy jest to minus – na pewno różnica. Na pewno dużym minusem jest to, że nie pooglądam sobie z Philipem wspólnych zdjęć. Dużym plusem za to jest to, że łatwiej jest mi poznać nowe miejsce, gdy jestem tam z Philipem. Może mi on pokazać jakąś drogę i będzie szybciej i dokładniej niż gdybym szła tylko z GPS'em. Wydaje mi się, że życie z widzącą osobą uczy różnych rzeczy, np. jak trzymać poprawnie kieliszek z winem, jak sobie zdjąć jeden plasterek sera z talerza, a nie wszystkie. Nikt mi tego wcześniej nie pokazał, a Philip ma do tego cierpliwość i mi pokazuje.



– Podoba mi się, że z Justyną tryb życia jest trochę wolniejszy i jestem w stanie doceniać te małe, fajne rzeczy w życiu. Nie ma takiego ogromnego pośpiechu, i jak jesteśmy razem, możemy doceniać ten czas.

– Jesteśmy parą, która rozumie, że każdy ma wady i zalety – zarówno ja, jak i Philip. Jak coś nam się nie podoba, to od razu sobie to wyjaśniamy i potem idziemy pić kawę. Nie trzymamy w sobie złych emocji pół roku.

– A czy w Waszych rodzinach albo wśród znajomych były jakieś zastrzeżenia co do Waszego związku?

– Moi rodzice się cieszyli, że jestem w związku i że jestem szczęśliwy. Mój tata powiedział, że nie dostrzega żadnego problemu w tym, że partnerka nie widzi. Mam wrażenie, że mama w pierwszej chwili, jak się dowiedziała, że Justyna jest niewidoma, może trochę się bała, czy to jest dobry pomysł. Za to jak poznała Justynę, to od razu ją polubiła i teraz nie ma z tym żadnego problemu.

– A u mnie w domu Philipa wszyscy polubili, ale mój starszy brat powiedział mi delikatnie, że ma się mną dobrze zajmować, bo inaczej będzie miał z nim do czynienia. Na początku nie ufnie do Philipa podchodził. Taka postawa starszego brata, ale teraz jest w porządku. Co do znajomych, myślę, że spoko. Dziewczyny z pracy tylko przed pierwszym spotkaniem pytały, czy to jest dobry pomysł, aby tam pójść, bo to chłopak, którego nie znam. Przypomniałam im delikatnie, że same tak robią. Kiedyś jeden znajomy powiedział mi w żartach, że Philip mi się trafił jak ślepej kurze ziarno. Śmieje się Justyna...

Zuzia i Rok są małżeństwem, oboje są niewidomi.

– Jak się poznaliście?

– Poznaliśmy się w Rumuni na ICC, obozie komputerowym dla niewidomych – opowiada Rok.

– To było tak, – wtrąca Zuzia – że byliśmy w większej grupie, siedzieliśmy na ławce i każdy się przedstawił.

– Jak długo jesteście już razem?

– Od początku poznania się, 8 lat, a oficjalnie od końca 2014 roku.

– A jaki macie podział obowiązków? Kto za co odpowiada, kto załatwia sprawy w domu, kto poza domem? Macie to jakoś rozdzielone między siebie?

– To skomplikowane, bo nie ma u nas jakiegoś takiego sztywnego podziału – zaczyna Rok.

– Do sklepów to chodzi Zuzia, ona pamięta, co trzeba kupić.

– U nas jest ogólnie taka zasada, że ten, kto ma czas, ten robi, więc jak Rok pracował, to ja się starałam zajmować wszystkim, a jak ja jestem w pracy, to fajnie, jak Rok przejmuje obowiązki. Fajnie, że Rok to rozumie i robi. Mamy jednak takie stałe rzeczy: np. Rok odkurza i częściej myje podłogi, a ja robię pranie, bo lubię sobie słuchać przy tym książek.

– I Zuzia przy tym łazienkę robi – wtrąca Rok. – Ja to odkurzać nie specjalnie lubię, ale jak trzeba zrobić, to się robi.

– Tak, łazienkę robię i kroję.

– Zuzia kroi ładniej – wyjaśnia ze śmiechem Rok.

– Ja ogólnie gotuję i smażę, ale Rok robi trudniejsze rzeczy, takie jak jajka sadzone. Ja tego nie potrafię robić. A jeżeli oboje mamy czas, to ustalamy podział. Aha, Rok ma jeszcze obowiązek budzenia mnie. Od rana jestem nieprzytomna.

– A jak się wam żyje nie widząc? Czy są jakieś zalety, czy tylko wady?

– Zaczniemy od zalet. Pierwsza rzecz, jaką zauważyłem na podstawie wcześniejszych



doświadczeń to fakt, że skoro oboje nie widzimy, to nie będziemy się nawzajem wyręczać. Nikt nie powie: „Ja szybciej zrobię, bo Ty nie widzisz; nie będziesz się męczyć”. Każdy ma takie same prawa i możliwości. Nikt nikomu nie współczuje za mocno, nikt się nad nikim nie lituje – po namyśle odpowiada Rok. – Minusem są, moim zdaniem, takie małe kłopoty, gdy np. coś ci spadnie na podłogę i wtedy słyszysz bardzo rzadko słyszaną u mnie frazę: „Kurde, dlaczego ja muszę być ślepy!”. Mam też problem z dokładnym rozlewaniem zupy.

– A dla mnie plusem wspólnego niewidzenia jest to, że sporo się nauczyłam. Jak mieszkałam w domu rodzinnym, to rodzice zawsze mówili: „Ty się musisz uczyć!”. Nie dojrzałam do tego, że muszę np. coś ugotować. Zrozumiałam to dopiero na studiach, ale w moim akademiku była jedna kuchnia, więc nie zrobiłam nic

przez dwa lata. Dopiero gdy zamieszkaliśmy razem, zaczęłam coś robić w domu. Zmieniło to też podejście mamy, bo ona wcześniej się bała o mnie, no a jak mieszkaliśmy już razem, to przychodziła i pokazywała mi różne rzeczy. Były po drodze pewne problemy, ale wypracowałyśmy jakiś wspólny sposób postępowania. Dzięki temu bardziej się usamodzielniłam. Plusem jest też to, że często chodzimy razem, nie używamy nawigacji i każde z nas pamięta inne szczegóły drogi. Rok pamięta kierunek, ja pamiętam, co mijaliśmy po drodze, i stąd wiemy, czy idziemy w dobrą stronę, czy nie. Tak samo jest z jakimś nowym urządzeniem; jedno z nas się nauczy i może dokładnie opisać drugiemu, jak się postugiwać tym urządzeniem. Łatwo możemy przekazać sobie nawzajem wiedzę i rozwiązać problem. Wady też są, ale aby je zniwelować, trzeba byłoby być w związku z kimś widzącym.

– Moglibyśmy np. chcieć pojechać do Paryża – wtrąca Rok. – No dobrze, zamówilibyśmy sobie taksówkę i asystę nawet do samego hotelu.

Tylko co dalej? Jak sobie poradzić poza hotelem? Może jest we mnie za mało chojraka, ale w tym momencie moja ślepotą mnie hamuje.

– Ja pojechałam sama do Berlina – dopowiada Zuzia. – Dla mnie to było ciekawe doświadczenie. Poszłam na spacer do parku. Stwierdziłam, że trudniej jest wrócić w to samo miejsce bez nawigacji. Zgubiłam się tam, chociaż w tym parku podobno się wszyscy gubią. Może nawet spróbowałabym wyjazdu gdzieś we dwoje, ale skoro wiem, że Rok nie będzie się przy tym dobrze bawił, to jeszcze nam się nie udało. Nie wyobrażam sobie też samodzielnego chodzenia na imprezy. My nie lubimy muzyki takiej, jak większość współczesnych ludzi, ale powiedzmy nawet, że wybralibyśmy się na imprezę z muzyką, którą lubimy i powiedzmy, że Rok bardziej lubi tańczyć i chcielibyśmy sobie potańczyć. Wszystko fajnie, ale jak się kręcę, to zupełnie tracę orientację i nie potrafiłabym z powrotem odnaleźć bezpiecznego miejsca przy stole, nie mówiąc już o sprawdzeniu, co tam jest do jedzenia, czy do picia. Nie byłabym w stanie się obsłużyć. Musielibyśmy mieć do pomocy jakiegoś asystenta albo być ze znajomymi, ale to już nie jest samodzielny wypad.

– Racja. Nie da się tak zupełnie spontanicznie gdzieś pojechać i coś zrobić, to już wymaga energii i czasu na przygotowania – zgadzamy się.

– Rozumiemy się w kwestii tego, jak funkcjonujemy pod wieloma względami. Może ktoś widzący na początku mógłby nie rozumieć, że podstawą dla nas jest porządek. Chodzi mi o to, że Rozumiemy, dlaczego ktoś woli coś robić w sposób, który dla widzącego może być niezrozumiały. Czasami mamy różne

opinie, ale są takie kwestie, w których mamy podobnie, wtedy nie musimy tracić energii na tłumaczenie sobie tego.

– A czy Wasze rodziny lub znajomi mieli coś przeciwko Waszemu związkowi?

– O, z tym był niezły przebój! – opowiada Rok. – Przede wszystkim, moja mama bardzo się przejmowała. Bolało mnie to, że zaczęła namawiać kilkoro bliskich mi ludzi, aby odwiedli mnie od pomysłu wejścia w związek z Zuzią.

– Było słychać, że nie są to ich słowa. – Dopowiada Zuzia.

– Jeden przyjaciel, z którym śpiewaliśmy razem w chórze, byliśmy tenorami, razem chodziliśmy na wystawy samochodów, na różne zloty motoryzacyjne, spytał mnie raz: „Jak ty to sobie wyobrażasz? Jak będziecie żyć? Pomyśl o Waszej godności. Będziecie potrzebować asysty 24 godziny na dobę. Cały czas ktoś Was będzie musiał pilnować”. Fakt, mieszkając z mamą, tak naprawdę nic nie robiłem w domu, ale to po prostu dlatego, że moja mama jest kontrolująca. Nie pozwala mi nawet nalać zwykłego picia. Jeśli coś rozlałem, nie potrafiła mi wytłumaczyć, co źle robię, pokazać, jak wytrzeć, okazać jakiegokolwiek cierpliwości. W ten sposób mógł powstać obraz, który był przekazywany dalej, że ja sobie nie poradzę, bo jestem bałaganiarzem, bo nie widzę, jak jest porozwalane dookoła. Niektórzy znajomi dali się nabrać mamie na taki mój obraz i na dobre mi wyszło, że z niektórymi zakończyłem znajomość. Ale wiele bliskich mi osób mnie wsparło. Kiedy miałem jechać po Zuzię na lotnisko, rodzice chcieli pokazać mi, jak to będzie ciężko, gdy nikt mi nie pomoże. Musiałem sam zorganizować sobie pomoc i okazało się, że nie jest to takie straszne. Pomogli mi znajomi. Wielką pomoc okazał

też dyrektor szkoły dla niewidomych. Mówił mi, żeby pępowinę z rodzicami przeciąć, ale powoli, stopniowo. Wiedział, że mama chce mnie trzymać w domu. No i oczywiście dostaliśmy wsparcie ze strony rodziny Zuzi.

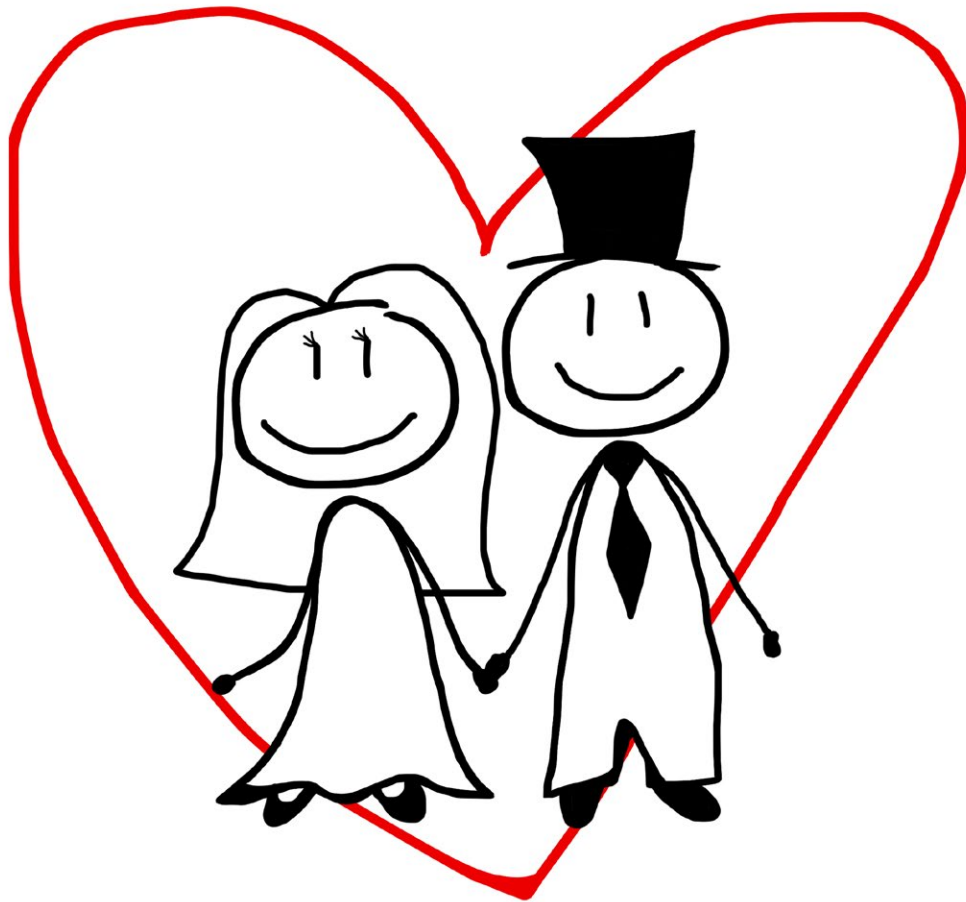
– Moja mama na początku Roka wystraszyła, bo uznała, że to fajny kandydat i za wszelką cenę chciała mnie zareklamować. Stworzyła trochę nerwową atmosferę, próbując pokazać Rokowi, co potrafię robić. Mówiła: „A teraz Zuzia robi herbatę, a teraz pójdziemy na spacer, a teraz włączymy jakiś występ...” Rok poczuł się z tym dziwnie.

– Byłem trochę niepewny. To było od razu po pięciu miesiącach naszej bliższej znajomości, przyjechałem na 5 dni, a mama Zuzi stwierdziła, że zaatakuje mnie na wszystkich frontach. „Zuzia umie to, Zuzia umie tamto...” Poczutem

się jak na targu – jak najszybciej sprzedać i żebym na nic nie patrzył, tylko brał i koniec.

– Ja też miałam jedną taką dziwną sytuację ze znajomymi, której nie rozumiem do dzisiaj. Miałam taką grupkę znajomych na studiach, niezbyt bliską, ale trochę czasu spędzaliśmy razem. W momencie, gdy Rok przyjechał do mnie na chwilę, pomyślałam, że gdzieś razem z nimi sobie pójdziemy, a oni nie dość, że się do Roka nie odzywali, nie zwracali w ogóle na niego uwagi, to potem, gdy Rok pojechał, przestali się odzywać również do mnie. Może myśleli wcześniej, że jestem jakaś biedna albo samotna. Zupełnie tego nie rozumiem do dzisiaj. Na szczęście poznałam potem inną grupkę i oni byli normalni. Rozmawiamy z niewidomym Łukaszem i jego widzącą żoną Sabiną. Kiedy informujemy ich,





że oboje jesteśmy całkowicie niewidomi, Łukasz nie kryje zdumienia.

– Wow! – woła. – Nie spodziewaliśmy się tego! Szacun!

Śmiejemy się, a potem przechodzimy do meritum:

– Jak doszło do Waszego poznania?

– Poznaliśmy się w Poznaniu na dworcu. Oboje jechaliśmy do Wisły i tak naprawdę to tam się zaczęło – opowiada Łukasz.

– Jechaliśmy na wyjazd dla studentów niepełnosprawnych z Uniwersytetu Adama Mickiewicza – uzupełnia Sabina. – Byłam świeżo wybrana na sekretarza tamtejszego zrzeszenia studentów niepełnosprawnych

– A ja dopiero co przyjechałam z Erasmusa i wróciłam na uczelnię, gdzie zaproponowano mi ten wyjazd, a że ja byłam jeszcze rządzny wrażeń, to stwierdziłam, że jak na Litwie mi krzywdy nie zrobili i się dogadałam,

to i tam sobie poradzę. Jadąc na ten wyjazd myślałam, że jak tam żony nie znajdę, to już wracam na wieś i będę z żabami gadał. No i tak się stało, że naprawdę poznałam tam żonę. Na pierwszej randce byłem strasznie zestresowany. Sabina od razu mi się spodobała, chociaż najpierw uganiałem się za jej koleżanką.

– To prawda – potwierdza Sabina. –

Ta koleżanka mówiła do mnie: „Słuchaj, ten Łukasz ciągle za mną łązi, a przecież ja mam chłopaka”. „No to mu o tym powiedz, bo on mi się akurat podoba” – odpowiedziałam jej.

Kumpela rozegrała całą sytuację tak, że Łukasz bardzo się zasmucił..

– No, ale potem to już tylko liczyła się Sabina – wtrąca chłopak.

– Najpierw pisaliśmy ze sobą na Messengerze, ale że on nie lubi pisać, to do mnie zadzwonił – kontynuuje Sabina. – Był pierwszym facetem, z którym od razu tak dobrze mi się rozmawiało;



spodobało mi się jego poczucie humoru i intelekt. Ja jestem romantyczką, więc już po pierwszej rozmowie telefonicznej mówiłam przyjaciółce, że to jest ten jedyny.

– A długo się znacie?

– W styczniu minie cztery lata. Po ślubie jesteśmy dwa miesiące.

– Oświadczyłem się w czterogwiazdkowym hotelu. Udało mi się pogadać z kuchnią, mieliśmy salę jadalną tylko dla nas dwojga. Stół nakryli nam jak w wykwińskiej restauracji: kwiatki, świeczki, wszystko romantycznie, a na ścianie wisiał Dalajlama. Było więc pięknie i egzotycznie.

– Pierścionek wybrał właściwie idealny, bo przyjaciółka podstępem wzięła rozmiar mojego palca.

– Brzmi świetnie! Przejdźmy w takim razie do mniej romantycznych kwestii. Jak wygląda u Was podział obowiązków – zajmowanie się domem, załatwianie spraw na zewnątrz? Dzielicie się tym jakoś?

– My właściwie wszędzie chodzimy razem

– wyjaśnia Sabina. – Wiąże się to zwłaszcza z tym, że przez pandemię, przez to, że ciągle siedzieliśmy w domu i nic nie robiliśmy, zwiększyły mi się lęki przed wychodzeniem z domu, więc jak gdzieś wychodzimy, to ja Łukasza prowadzę, a on z kolei mi towarzyszy, żebym się nie bała. Dzięki temu mam większą motywację do wychodzenia z domu. Ostatnio moja przyjaciółka stwierdziła, że nie zniósłaby bycia z osobą niewidomą, bo według niej wiąże się to z koniecznością chodzenia razem w niektóre miejsca i zaprowadzania gdzieś swojego partnera, a dla mnie to właśnie jest korzyść. Słabo znoszę samotność i Łukasz towarzyszy mi praktycznie bardzo często. Oczywiście, nie jesteśmy zrosnięci jak bliźnięta syjamskie, bo z tego nic dobrego by nie

wyszło, ale ta intensywność naszego kontaktu (chodzenia wszędzie razem) nie przeszkadza ani mi, ani jemu. W domu wygląda to tak, że dzielimy obowiązki na dwoje. Czasem denerwuje mnie, że Łukasz czegoś tam nie zauważy. Mimo że znamy się już cztery lata, to jako stereotypowa kobieta czasem uważam, że coś zrobiłabym po prostu lepiej – lepiej wytarta, lepiej odkurzyła, lepiej zmyła, lepiej powstawiła do zmywarki czy cokolwiek. Ale potem sobie myślę, że jeśli będę po nim poprawiać, to zajmie to dwa razy więcej czasu niż gdyby on to zrobił po prostu tak, jak umie. Najwyżej na drugi raz powiem mu, żeby uważał na pewne rzeczy, bo poprawianie po nim jest bez sensu. Załatwiam też sprawy takie, jak skanowanie dokumentów do pracy czy zamawianie produktów w Internecie.

– Tak – potwierdza Łukasz. – Sabina np. miała na głowie wszystkie rzeczy dotyczące organizacji naszego ślubu, zwłaszcza te związane ze wzrokiem – wybieranie kolorów, rezerwację sali, zamawianie paczek... Jak przeprowadzaliśmy się do nowego mieszkania i mieliśmy remont, to też ona wybierała kolory ścian, płytek, paneli, meble itp.

– Ale z drugiej strony bywa tak, że czasem jestem w stanie zrobić wszystko: posprzątać, pozmywać, załatwić coś w urzędzie i wykonać jeszcze wiele innych zadań, a czasem po prostu sobie leżę jak śnięta ryba na pustyni i nic nie jest zrobione – przyznaje Sabina. – Wtedy siłą rzeczy Łukasz musi zająć się wszystkim i robić tyle, ile musi.

– Zakasuję rękawy i sprzątam w domu. Jak trzeba zrobić, to robię, a potem ogarniam moją Sabinę.

– Czy istnieją, Waszym zdaniem, jakieś wady i zalety takiego związku, w którym jedna osoba widzi, a druga nie?

– To nie jest tak, że jak ktoś ma dwie ręce, dwie nogi i oczy, to może wszystko zrobić, bo bywa też tak, że wracam z pracy, a ta druga osoba ma gorszy dzień i też trzeba się nią zająć.

– Łukasz czasem by chciał, ale po prostu fizycznie czegoś nie może zrobić, bo nie widzi. A ja mogę fizycznie, chciałabym nawet, ale nie mogę, bo jest blokada lękowa.

– Mieliśmy kiedyś taką sytuację, że miałem staż w orkiestrze dętej, i musiałem wyjechać 20 kilometrów za Poznań, żeby podpisać umowę stażową. Sabina powiedziała, że ze mną pojedzie, bo ja tam nigdy nie byłem. No i tak sobie pomyślałem, że faktycznie, sam nie bardzo będę wiedział, jak tam jechać. Ale rano się okazało, że żona się źle czuje, coś jej zaszkodziło i musiałem jechać sam. Sytuacja była ciężka, ale ogólnie biorąc, my się wspieramy. Uzupelniamy się, jedno jest oparciem dla drugiego. Ja staram się być dla Sabiny taką bezpieczną bazą, a jak gdzieś mamy iść, to uwielbiam, jak ona jedzie ze mną. Nie czuję się taki ograniczony.

– A czy Wasze rodziny lub znajomi mieli jakieś obiekcje co do Waszego związku?

– Jak poznałam Łukasza, miałam dopiero co skończone lat 20. Byłam na drugim roku studiów, i wiecie, byłam taką córeczką mamusi, taką dziewczynką jeszcze – odpowiada Sabina. – W ogóle dla mojej mamy to był szok. Przyjechałam i mówię tak: “Mama! Poznałam takiego chłopaka, jest cudowny...!”. Mama zapytała, czy jest pełnosprawny. Ja na to, że jest niewidomy. Mama była po prostu w szoku, przerażona, że Łukasz mnie zbatamuci. Tata mówił: “Nie wiesz, na co się porywasz, będziesz się nim zajmować, opiekować...”. Potem to się jakoś rozproszyło, mama szybciej zaakceptowała to, że Łukasz jest starszy i nic nie widzi. Jeśli są jakieś waśnie, to dlatego,

że nie jest idealnie między mną a moimi rodzicami.

– A rodzice Łukasza lubią ciebie?

– Lubią. Moi rodzice też lubią Łukasza, tylko się czasami nie dogadują.

– A czy mieliście jakieś doświadczenia we wcześniejszych związkach? – pytamy. – Sabino, byłeś kiedyś w związku z widzącym chłopakiem, albo ty, Łukaszu, z niewidomą dziewczyną?

– Łukasz to mój pierwszy chłopak i pierwszy mąż, po prostu pierwsza miłość. To nie jest tak, że nie miałam wcześniej kontaktu z innymi chłopakami, ale raczej wszyscy byli tacy dziwni, że związek z nimi w ogóle nie wchodził w grę.

– Trochę ich było, mam już 33 lata. Jestem w PZN bardzo długo, ale w ogóle nie utrzymuję kontaktu ze środowiskiem niewidomych. Na Erasmusie poznałem taką niewidomą dziewczynę, która śpiewała mi kolendy, a ja jej akompaniowałem na pianinie. Może gdybym tam był jeszcze 2 miesiące, to coś by z tego wyszło, ale nie rajcowało mnie to za bardzo.

## Rodzinne wyzwania w ciemności

Jak wiadomo, związek dwojga ludzi to nie tylko dbałość o wzajemne relacje czy domowe obowiązki, lecz także odpowiedzialność za rodzinę, którą tworzą. Zawsze nurtowało nas, jak niewidomi radzą sobie z opieką nad dziećmi. Wielokrotnie słyszeliśmy, że to przecież niemożliwe; ludzie widzący często nie wyobrażają sobie, jak niewidomy będzie w stanie zajmować się dzieckiem. Światło na tę sprawę rzuca małżeństwo całkowicie niewidomych osób, które wolą zachować anonimowość.

– Jak się poznaliście?

– Na uniwerku – odpowiada ona.

– Oczarował cię jakoś? Kto zagadał pierwszy?

– dopytujemy.

– Nie, nie, bez żadnych oczarowań na początek. Po prostu powiedzieliśmy sobie „cześć” i tak się poznaliśmy. Trudno powiedzieć, kto zagadał pierwszy, bo to było w centrum komputerowym uniwersytetu, ale to on zawsze lubi gwiazdorzyć, więc pewnie coś powiedział. Ja tam wtedy w ogóle nikogo nie znałam, byłam przerażona, gdzie ja w ogóle jestem.

– O, ona wtedy w ogóle nic nie mówiła – potwierdza jej mąż, na co nasza rozmówczyni dodaje:

– Byłam bardzo przestraszona, to prawda.

Przejęta wszystkim, co tam się dzieje. A ja nie jestem zbyt gadatliwa, nawet w przyjaznych okolicznościach.

– A jak długo jesteście razem? – dopytujemy dalej.

Następuje chwila wahania.

– Trudno powiedzieć... Przyjmijmy jakoś tak... Powiedzmy... 13,5, może 14 lat... Ale myśmy nigdy tego tak bardzo nie liczyli.

My nie mieliśmy tak, że zaraz jakaś miłość od pierwszego wejrzenia – wyjaśnia ona. –

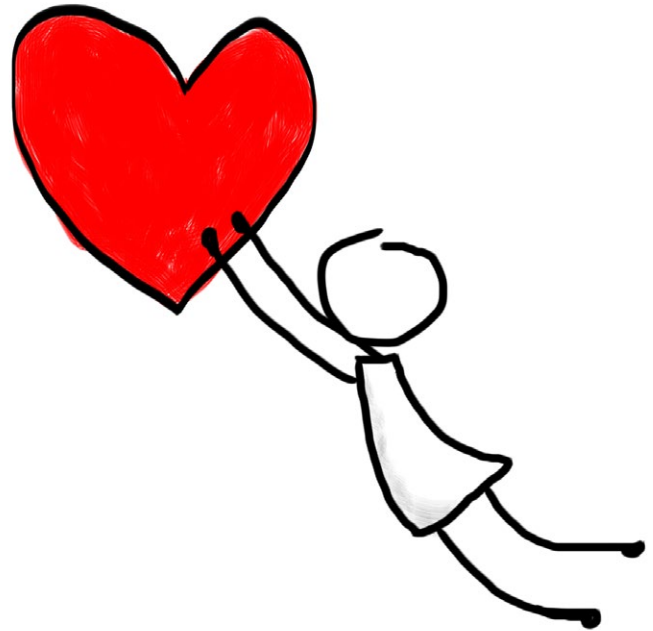
Myśmy się znali, dobrze nam się gadało... To jest bardzo nieromantyczna historia.

– Teraz zachodzi proces odwrotny... Z biegiem lat jest nam coraz lepiej – dodaje on.

– No dobrze, to może przejdźmy do obowiązków. Mamy takie podchwytliwe pytanie. Jaki macie podział obowiązków w domu i poza domem?

– Ja wszystko robię; on też, ale jak ma siłę – pada zwięzła odpowiedź.

– Ja mógłbym żonę bardzo odciążyć, nie ma nic prostszego, tylko musiałbym przejąć wychowywanie dzieci, co oznaczałoby danie im większej samodzielności i mniejszą ilość



pracy dla rodzica. Ona chciałaby, żeby trochę jej obowiązków przejąć, ale na jej zasadach.

– No właśnie, porozmawiajmy o dzieciach, bo to było nasze kolejne pytanie. Macie dwie córki i syna w wieku szkolnym. Jak radzicie sobie z odrabianiem lekcji, sprawdzaniem, czy dobrze zrobili pracę domową? Większość rzeczy zadawanych w szkole wiąże się jednak z widzeniem.

– No tak. Z najstarszą córką był trochę problem na początku, bo ona wcześniej poszła do szkoły, jako sześciolatka, więc nawet nie umiała nic przeczytać, powiedzieć ani nic – kompletnie, totalnie zero. Wtedy pomagała nam trochę taka sąsiadka, do której córka chodziła. A teraz to się jakoś samo kręci. Jak dzieci czegoś nie wiedzą, to starsze przyjdzie, przeczyta, a kiedy już przeczytają polecenie, to jesteśmy w stanie pomóc. Były też problemy, kiedy trzeba było rozszyfrować coś na rysunkach, czego córka nie umiała wytłumaczyć. Wtedy wysyłałiśmy zdjęcia komuś widzącemu. Jeszcze sześć lat temu WhatsApp i inne tego typu narzędzia nie były tak rozpowszechnione; teraz możemy czasem połączyć się na żywo i coś pokazać,

choć w zasadzie nie ma już takiej potrzeby, bo jeśli np. najmłodszy syn ma coś zadane, to któraś z dziewczyn rzuci okiem i powie od razu, o co tam chodzi. A potem zostaje już tylko pilnowanie, żeby w ogóle odrabiali lekcje. Jak już umieją czytać, to jest łatwiej. Nawet ostatnio syn, który jest dopiero w pierwszej klasie, literował mi cały czterowersowy wierszyk, i potem uczyliśmy się go na pamięć, i nawet bez pomocy dziewczyn nam to poszło. Wiecie, są problemy, np. kiedy trzeba wytłumaczyć coś z matematyki, ale jakoś tam dajemy radę. Czasami rozrysowuję córce coś na kartce i jakoś idzie.

– A jak sobie radziście, kiedy dzieci były małe? Mielście jakieś problemy np. z wychodzeniem na spacer albo innymi rzeczami?

– O, tak. Jednym z problemów było obcinanie paznokci. Najstarszej córce obcinał zwykle paznokcie ktoś, kto akurat do nas przyszedł,

potem próbowałam trochę sama, a przy młodszych dzieciach to już ja obcinałam. Dwoje z nich nadal nie lubi, kiedy dotyka się ich paznokci, więc zaczęli je obgryzać, za to średnia córka chętnie pozwalała mi to robić i teraz sama obcina sobie paznokcie, więc nie wiem, od czego to zależy. Kolejny problem, który wydawał mi się wielki, gdy najstarsza zaczęła chodzić, to jak tu wychodzić z nią na podwórko. Jak już stanęła na nogi, zaczęliśmy dzwonić po różnych organizacjach, żeby przystano nam może jakichś wolontariuszy, którzy mogliby z tym dzieckiem wyjść. Okazało się, że gdyby dziecko było niepełnosprawne, to może znalazłaby się jakaś pomoc, ale dla rodzica to już niekoniecznie. W końcu znaleźli się jacyś ludzie, ale się okazało, że jeden czy drugi wolontariusz może przyjść raz na tydzień, a dziecko musi jednak dwa razy dziennie na to podwórko wyjść,



bo w domu nie ma za bardzo co robić. No więc zaczęłam z nią wychodzić sama; potem kupiłam takie szelki produkowane po to, żeby dzieci nie uciekały, no i prowadziłam ją na tych szelkach, i to nam się bardzo dobrze sprawdziło. Ona mnie prowadziła np. po placu zabaw – trochę się zawsze bałam, że pod huśtawkę wejdziemy, ale jakoś udało się nie wejść. Chodziłyśmy tak chyba prawie rok, a jak już miała ze dwa lata z kawałkiem, to się okazało, że na ten plac zabaw przychodzi trochę innych dzieci, więc potem ludzie mnie już tam znali i mówili: “Pani ją puści, my będziemy patrzeć, co ona robi”. Przy młodszych dzieciach też miałam takie szelki, a dodatkowo przywiązywałam im jeszcze dzwoneczek, bo np. średnia córka w ogóle nie chciała się odzywać, gdy się ją wołało. Najstarsza, kiedy ją zawołałam, zawsze coś tam mruknęła, a średnia absolutnie nie lubiła się w ogóle odzywać, więc jak ją puszczałam po tym placu zabaw, to nie wiedziałam, gdzie jest, dlatego przywiązywałam jej dzwoneczek wędkarski. Ona sobie dzwoniła, a ja zawsze mogłam ją mniej więcej zlokalizować. Oczywiście, zawsze puszczałam ich na zamkniętym, ogrodzonym placu zabaw. Parę razy gdzieś mi wyszły, ale wtedy najczęściej jacyś ludzie informowali mnie, że dzieci wychodzą, a ja zabierałam je za karę do domu i nauczyły się więcej tego nie robić. Oczywiście każde dziecko przeszło przez etap uciekania. Raz córka uciekła nam na chodniku, ale kręciło się tam dużo ludzi, więc ktoś ją przechwycił i mi przyprowadził. Zwykle nie ganiałimy za dziećmi i każde z nich wracało do nas jak niepyszne.

– Dokonałimy wtedy podstawowego odkrycia, że dziecko, wbrew pozorom, ma instynkt samozachowawczy – stwierdza on. – Wszystkim widzącym rodzicom też to polecamy: spróbuj

ze trzy razy nie gonić za dzieckiem; nigdy więcej nie ucieknie.

– Na początku mieliśmy też balkon ogrodzony siatką, żeby dzieci nie wychodziły ani nie wyrzucały przez niego rzeczy, ponieważ nasze dzieci wymyśliły sobie wspianiałą zabawę – wyrzucanie wszystkiego przez balkon. Kiedyś przyszli sąsiedzi i powiedzieli, że paczka nawilżanych chusteczek leży pod naszym oknem, bo dzieci sobie wyrzucają.

– A kiedyś pani przyniosła pięć dych; okazało się, że córka wyciągnęła znajomemu z rozpiętej torby...

– Całe szczęście, że nie zdążyła rzucić jego dowodem, bo tam były przecież wszystkie dokumenty.

– A najlepsza to była nasza średnia córka. Miała dwa lata, kiedy przeżyłem z nią największą przygodę. Nie mówiła jeszcze; wzięła mnie za rękę, zaprowadziła na bardzo odległy plac zabaw, posadziła na ławce, poszła się pobawić godzinę, przyszła, wzięła za fraki i przyprowadziła do domu. No po prostu bym nie uwierzył! I to na plac zabaw, na który sam bym nie trafił!

– Ja nigdy nie pozwalałam się prowadzić dzieciom, zawsze kontrolowałam sytuację. Ludzie, jak nas mijali, uwielbiali komentować, że dziecko ładnie prowadzi mamę, więc ja cały czas musiałam bardzo mocno protestować, bo nie chciałam, żeby dzieci nabrały przekonania, że one naprawdę mają jakąś władzę, że wiedzą coś lepiej ode mnie. Zawsze powtarzałam, że jak na razie to ja prowadzę dzieci, a nie one mnie. Teraz mogę poprosić ich, żeby pokazali, którędy iść niezbyt mi znaną drogą, ale gdy byli mali, to nawet, jeśli nie znałam drogi, oni o tym nie wiedzieli, bo w końcu ja tutaj rządzę, nie oni. Chociaż np. dzieci fajnie pokazywały, z której

strony znajduje się klamka, albo omijały samochody; takie dwuletnie dziecko jest jak pies przewodnik, prowadzi dosyć niezle, ale nigdy nie możesz mieć zaufania. Trzeba jednak zachować całkowitą kontrolę.

– Z tym kontrolowaniem to jest niezła historia – wspomina on. – Kiedyś jakaś mama mówiła w przedszkolu, że była niezwykle przerażona, widząc ze swojego samochodu nasze dzieci pędzące chodnikiem na rowerach w stronę ulicy. My szliśmy daleko z tyłu. Tamta mama myślała, że dostanie zawału; nie wiedziała, czy wyskakiwać z samochodu, łapać te dzieciaki, a oni wszyscy elegancko zatrzymali się przed światłami i poczekali na nas.

– O, to fantastyczne! Jak ich tego nauczyliście?!

– Najpierw ciągle powtarzaliśmy im, że na każdym czerwonym świetle stoimy, w ogóle nie ma biegnięcia do zielonego światła, zawsze czekamy – tłumaczy ona.

– Z puszczaniem ich na rower był problem. Najstarsza córka miała cztery lata, kiedy jej pozwoliłam jeździć rowerkiem, bo się bałam, że stracę nad nią wszelką kontrolę. Nawet jak już średnia córka zaczęła chodzić i trzymałam ją za rękę, to starsza zawsze trzymała się mnie za kurtkę czy kieszeń od spodni, bo miałam tylko jedną rękę wolną, a musiałam czuć, że jest blisko. No a na rowerku nie było już takiej możliwości, więc trudno mi było pozwolić jej jeździć. Ale te młodsze dzieci już znacznie szybciej dostały rower. Syn zaczął jeździć, jak miał chyba dwa lata; musiał jeździć przy siostrach i się zatrzymywać razem z nimi, no i tak się nauczyli.

– Potem było tak, że mogą jeździć, gdzie chcą, tylko jak chcą przejechać przez ulicę, to muszą na nas poczekać.

– No dobrze, przejdźmy zatem od dzieci do dorosłych. Czy Wasze rodziny lub znajomi

mieli coś przeciwko temu, że jesteście razem? Niektórzy bliscy martwią się, że dwójka niewidomych nie da sobie samodzielnie rady.

– Moja rodzina nic nie mówiła i nie wiem, co myślała, ale jego mama była bardzo zachwycona, choć myślę, że chyba zawsze marzyła o synowej z samochodem – odpowiada ona. – Ogólnie biorąc, nie wyrażali żadnych negatywnych opinii, ale jak się miała urodzić pierwsza córka, wszyscy się bardzo przerażali, jak sobie damy radę. Każdy się niepokoił, no ale nikt przecież nie przyjdzie z nami mieszkać, bo wszyscy pracują, mają swoje życie, więc próbowali tego niepokoju za bardzo nie podkreślać, żeby też nas nie przerażać. A jak byłam w ciąży po raz drugi i trzeci, to było tak samo; wszyscy mówili: „O boże, macie już jedno małe dziecko, jak wy sobie dacie radę z drugim...!”.

– No tak, niejedna widząca para nie jest w stanie poradzić sobie z własnymi dziećmi, więc właściwie nic w tym dziwnego

– przyznajemy.

– A my w dodatku nie mamy tu nikogo, żadnych dziadków do pomocy. Mieliśmy jednych sąsiadów w podobnej sytuacji; oni też nie mieli rodziny w pobliżu.

– Ich córka chodziła z naszą do przedszkola, więc czasem mogliśmy zostawić im dzieci, a czasem oni nam.

– I widzący ludzie zostawiali wam swoje dzieci?

– nie możemy powstrzymać zdumienia.

– Powiem wam, że w przedszkolu było paru takich zakręconych rodziców, co się nie bali. Kiedyś nawet dyrektorka przedszkola wezwała mnie na rozmowę, że ja chyba nie powinnam odbierać cudzych dzieci, a ja pomyślałam: „Kurczę, skoro matka nie ma nic przeciwko temu, to czemu nie”. Zawsze, gdy odbierałam cudze dziecko, trzymałam je za rękę. Nawet,



jak było w wieku moich dziewczyn, które same już sobie chodziły, to nad obcym dzieckiem wolałam jednak mieć większą kontrolę.

– Rodzice, którzy mieli artystyczną duszę, się nie bali – zauważa on.

– Dzieci zostawiali nam w domu dość często – wyjaśnia ona. – Ale to już musieli nas trochę znać. Ci mało znani jednak tego nie robili. Jak kiedyś do syna przyszli koledzy na urodziny, to chłopcy bawili się w pokoju, a my zabawialiśmy matki i ja nawet wolałam, żeby one zostały z tą całą zgrają. Ale jak kiedyś przyszło do nas dziesięć dziewczynek i wszystkie matki sobie poszły, to dopiero była niezła rozróżba! Ja sama też nigdy nie oferowałam, że będę zaprowadzać czy odprowadzać czyjeś dzieci, ale jak mnie ktoś poprosił, to nie odmówiłam. Większość rodziców znaleźmy dlatego, że nasze dzieci kolegowaty się z ich dziećmi, ale było kilkoro takich, którzy zapoznawali się z nami bez względu na to, czy nasze dzieci się ze sobą bawią, czy nie, i to nawet było fajne.

– A powiedzcie nam jeszcze, czy dostrzegacie jakieś mocne lub słabe strony bycia w związku z osobą niewidomą?

– Nigdy się nie zastanawialiśmy, czy jest trudniej czy łatwiej. Ale wiem, jaki jest plus tego, że mam niewidomego męża – przypomina sobie ona. – Gdy ludzie mnie spotykają i dowiadują się, że mam dzieci, wzdychają, że na pewno jest mi bardzo ciężko i pytają, czy mam męża. Kiedy mówię im, że tak, myślą, że mąż mi pomaga i się mną opiekuje, na co ja tłumaczę, że mąż też jest niewidomy. Wtedy dopiero są zszokowani i przerażeni!

– Ja mam dokładnie tak samo – Przyznaję radośnie. – Kiedy mówię znajomym na studiach, że mieszkam z narzeczoną, sądzą, że na pewno on mi pomaga i się mną zajmuje. Kiedy tłumaczę, że właściwie wspieramy się nawzajem, bo narzeczony też jest niewidomy, od razu zmienia się ich stosunek do naszej relacji.

– No właśnie – zgadza się ona. – W przypadku związku naszej niewidomej koleżanki z widzącym mężem jest tak, że ludzie myślą,



iz on na pewno się nią opiekuje. W wypadku naszej relacji nikt nie może tak pomyśleć. Poza tym, w małżeństwie przestaje to chyba mieć takie znaczenie, bo najważniejsze jest, żeby dopasować się charakterologicznie i fajnie się ze sobą czuć.

## Podsumowanie

Jak widzimy na podstawie powyższych wywiadów, w kwestii relacji nie ma co szukać dziury w całym. Okazuje się, że najważniejsze jest dopasowanie charakterów, wzajemny szacunek, wsparcie, troska i uzupełnianie się, czyli to, co powinno charakteryzować każdą „zdrową” parę. Można jednak napotkać pewne różnice. Zauważyliśmy, że w rodzinach, do których osoba niewidoma przyprowadza widzącego partnera, spotykamy się raczej z aplauzem. W sytuacji odwrotnej, pojawiają się stare jak świat argumenty: „Czy dasz sobie radę, czy wiesz, co robisz, jaki kłopot sobie ściągasz na głowę, jak to sobie wyobrażasz...”. Podobny sprzeciw może pojawiać się też w wypadku rodzin, w których łączą się pary

całkowicie niewidome. Nie zapominajmy wszakże, że mamy już XXI wiek! Cywilizacja i technologia w dużym stopniu niwelują sporą część przeszkód.

Kolejna obserwacja, której dokonaliśmy, dotyczy faktu, że w relacjach między partnerem niewidomym a widzącym, większa odpowiedzialność za zadaniową część życia spoczywa na osobie widzącej. Nie oznacza to, że niewidomy partner w takim związku o niczym nie decyduje ani niczego nie robi, lecz raczej, że partner widzący zwykle przejmuje obowiązki, z którymi trudniej byłoby sobie poradzić osobie niewidomej. Naszym zdaniem, w tym obszarze może pojawić się ryzyko, że osoba niewidoma zacznie się rozleniwiać. Pary całkowicie niewidome tego komfortu nie mają, co stawia przed nimi wyższe wymagania, a przy tym daje szansę na większą samodzielność.

Chcieliśmy ugryźć więcej z tego tematu, ale nie da się tego zrobić bez użycia zaawansowanych psychologizmów. Zostawiamy więc Czytelnika z własnymi przemyśleniami na temat tej materii.





# BlindShell 2 Classic – udźwiękowiony telefon z klawiaturą na dzisiejsze czasy

Wielu czytelników Tyfloświata prawdopodobnie pamięta czasy około 2011–2014 r. Wtedy ostatecznie zniknął mobilny system Symbian i co za tym idzie, wszystkie tak lubiane telefony Nokia z klawiaturą. Wówczas faktycznie oferowały one sporo i były namiastką dzisiejszych smartfonów. Z czasem technologia poszła jednak mocno do przodu i Symbian musiał oddać miejsce obecnie używanym systemom mobilnym: iOS i Androidowi.

Tak (również na skutek złych decyzji biznesowych samej Nokii), fińskie telefony bardzo szybko zaczęły tracić na znaczeniu,

aż przestały być produkowane. Sama marka Nokia oczywiście nie zniknęła i nawet – stosunkowo niedawno, Nokie powróciły, ale to zupełnie poboczny wątek, który nie ma za wiele wspólnego z tematem artykułu. Początkowo iPhone, a potem rozmaite telefony z Androidem, szybko zyskały funkcje dostępności. Okazało się wówczas, że choć to telefon z ekranem dotykowym, został tak zaprojektowany, że może go używać każdy niewidomy i słabowidzący. No właśnie. Czy na pewno każdy – o tym zaraz. Bez wątplenia bardzo duża grupa użytkowników poradziła sobie z jego obsługą na tyle dobrze, że mimo początkowych obaw, a często również niechęci, szybko przerwano się na nowy sposób interakcji z urządzeniem.

Nie ulega wątpliwości, że dla wielu osób z wadami wzroku pojawienie się iPhone'a stanowiło ogromnym przełom

w dostępie do powszechnie używanych technologii konsumenckich. Odtąd telefon – od razu po zakupie i minimalnej konfiguracji, którą można przeprowadzić samemu, stał się możliwy do efektywnego używania. Wcześniej było to nieosiągalne. Po zakupie drogiej Nokii, drogiego screenreadera czytającego nam telefon, trzeba było go wgrać, co dla kogoś mało, albo nawet średnio zorientowanego technologicznie, wcale nie było sprawą oczywistą i prostą w realizacji. Nietrudno więc się dziwić ogromnemu entuzjazmowi, który towarzyszył tym wszystkim, którzy zaryzykowali i postawili na to, co nowsze, niż Symbian. Okazało się, że zyskali prawdziwy „komputer” w kieszeni.

Co jednak z osobami, które nie chcą, nie mogą przestawić się na nowy sposób pracy. W ostatnich latach rynek nie miał im nic do zaoferowania. Używały więc cały czas starej Nokii, z lepszym lub gorszym rezultatem, próbowały albo nawet używały na co dzień telefonu z ekranem dotykowym. Co prawda pojawiały się raz po raz jakieś próby wskrzeszenia telefonów klawiszowych, ale z reguły nie należały one do szczególnie satysfakcjonujących. Albo oferowane telefony były dostępne tylko w Azji (niektóre z „klawiszowych” Samsungów), albo miały słabą specyfikację (LG Smart Wind).

I tu pojawił się BlindShell. Czeski pomysł na klawiaturowy telefon dla niewidomych i słabowidzących i starszych użytkowników. Z racji możliwości był to stosunkowo prosty w obsłudze i ubogi funkcjonalnie telefon, krytykowany za pewne rozwiązania, ale też chwalony za staroświecki sposób obsługi, w znacznym stopniu zbliżony do starej Nokii. Wygląda na to, że producent wyciągnął wnioski i wprowadził na rynek nowy – poprawiony

i uwspółcześniony model telefonu. Wydaje się, że chce go na tyle rozwijać, żeby były z niego zadowolone nie tylko osoby mniej sprawne technicznie, ale też użytkownicy z większą wiedzą technologiczną i chęcią korzystania z powszechnie używanych aplikacji, tylko że za pomocą numerycznej klawiatury telefonu. Dzięki uprzejmości Michała Kijewskiego (firma Lumen, polski dystrybutor tej marki), mogłem testować dla Państwa BlindShell 2 Classic. Poniżej prezentacja telefonu i moje spostrzeżenia.

## O czym warto wiedzieć

BlindShell 2 jest bardzo podobny do starych Nokii z klawiaturą numeryczną. W ogóle nie posiada ekranu dotykowego i choćby z tego względu, ale też braku zabezpieczenia przy pomocy czytnika linii papilarnych, nie jest możliwe płacenie telefonem. Od tego zaczynam, bo wydaje mi się to istotne. BlindShell oparty jest na bliżej nieokreślonej wersji Androida, jednakże niecertyfikowanej przez Google. Stąd w telefonie nie znajdziemy na teraz aplikacji Google (z wyjątkiem YouTube). Nie jest też możliwa synchronizacja kontaktów za pośrednictwem konta Google. Nie przyda się też ono do wspólnego logowania do wielu usług (wyszukiwarka, YouTube, Gmail, Podcasty i inne). Wszystko tu działa lokalnie, trochę tak jak kiedyś, za czasów Symbiana. To dla wszystkich, którzy liczą na Androida, ale z klawiaturą niestety tak prosto to nie zadziała. Producent BlindShella postanowił z tego wybrnąć w inny sposób i zrobił, co mógł, by udostępnić zainteresowanym aplikacje zewnętrzne. Niestety nie wszystkie, a tylko te – specjalnie dostosowane przez twórców BlindShella do współpracy z urządzeniem. Istotne, że katalog aplikacji stopniowo



się powiększa, ale nie ma co chyba liczyć na możliwość instalowania oprogramowania ze sklepu Google Play i na instalowanie aplikacji z plików APK.

## Zestaw sprzedażowy i cena

W skład zestawu sprzedażowego wchodzi:

- telefon BlindShell Classic 2,
- akumulator,
- słuchawki,
- ładowarka sieciowa USB,
- kabel USB C,
- podstawka do ładowania telefonu,
- 3 samoprzylepne Znaczniki NFC,
- Smycz.

Zawartość pakietu należy pochwalić.

Użytkownik dostaje wszystko to, co może mu się przydać. Właściwy opis telefonu zostawię na później. Nadmienię tylko, że akumulator przychodzi do nas osobno i nie jest zamontowany w telefonie. Jego włożenie

nie jest zbyt trudne. Zostało dokładnie opisane w instrukcji <https://lumen.pl/blindshellclassic2> – dostępnej na stronie firmy Lumen. Sama instrukcja jest obszerna, szczegółowa i jest napisana prostym językiem. Jedynie szkoda, że nie zostały opisane pewne szczegóły techniczne, w tym dokładniej – aplikacje dodatkowe, które możemy instalować. Przez to zawartość dokumentu jest dosyć nierówna. Początkowe – te bardziej podstawowe treści przedstawione zostały bardzo dokładnie. Natomiast zaawansowane funkcje, ustawienia i niektóre aplikacje – już bardzo zdawkowo. Może po prostu producent chciał od razu zaprezentować możliwie wyczerpującą dokumentację i skupił się na tym, co już działa i jest sygnowane przez producenta, a nie twórców zewnętrznych aplikacji. Należy też wiedzieć, że instrukcja występuje tylko w wersji on-line. Nie ma jej na płycie, w brajlu czy wersji drukowanej (stan na listopad



2021 r.) Za pewne tak jest najprościej, chociaż można się zastanawiać, czy z racji, że telefon przeznaczony jest również dla tej niekoniecznie „komputerowej” części społeczeństwa, Instrukcja nie powinna zostać dostarczona w innej formie. Domyślam się, że tak jest taniej i być może zupełnie wystarczająco. Nie uważam, że wszystko, co jest przeznaczone dla niewidomych, musi od razu mieć dokumentację na płycie, w brajlu itp.

Wracając do zawartości pudełka, prócz samego telefonu, dostajemy od razu średniej klasy (ale nie jakieś złe) klasyczne słuchawki z kablem Jack 3,5, które podłączamy w standardowy sposób, smycz i 3 sztuki naklejek NFC, dzięki

którym możemy sobie oznaczyć jakieś przedmioty (np. płyty).

Dodam jeszcze, że testowałem telefon już używany, tak że nie mogę w pełni opisać sposobu zapakowania kompletu.

Cena telefonu to 2049,00 PLN. Do wyboru wersja czerwona i czarna. Dodatkowo możemy zakupić szereg akcesoriów, takich jak: silikonowe i zamykane klapką etui, zapasową baterię (akumulator), Lokalizator Bluetooth oraz etykiety (znaczniki) NFC.

## Wygląd i klawiatura BlindShella 2 Classic

Telefon jest gruby, podłużny i wykonany z plastiku. Elementy są dobrze spasowane. Górną część telefonu stanowi wyświetlacz, poniżej którego znajduje się klawiatura. Trzymając telefon ekranem do góry, z lewej strony znajdziemy przycisk regulacji głośności, a z prawej tzw. przycisk boczny, który służy do otwierania menu ulubionych aplikacji oraz do głosowego sterowania telefonem i dyktowania. Z tyłu znajduje się aparat i okrągły przycisk SOS, który powoduje wykonanie telefonu na przypisany wcześniej numer.

Klawiatura numeryczna BlindShella jest bardzo wyraźna. Klawisze są duże, wypukłe, dosyć szorstkie, oddzielone od siebie odstępami. Nie da się przypadkowo ich wcisnąć. Stawiają może nie bardzo duży, ale jednak zauważalny opór. Charakteryzują się głośnym klikaniem.

Układ klawiszy numerycznych powinien być dobrze znany jeszcze z tradycyjnych telefonów.

I tak, Mamy cztery rzędy po trzy wypukłe klawisze w każdym:

pierwszy rząd – klawisze jeden, dwa i trzy,  
drugi rząd – cztery, pięć i sześć,  
trzeci rząd – siedem, osiem i dziewięć,

czwarty rząd położony najniżej – gwiazdka, zero i hash (krzyżyk).

Do klawiszy numerycznych przypisane są literki, niby w taki sposób, jak w Nokii, ale z pewnymi zmianami – najpierw podczas wpisywania są literki, a dopiero potem określona cyfra i odpowiednie polskie znaki:

- klawisz jeden to znaki specjalne
- dwa – a, b, c, 2, ą, ć
- trzy – d, e, f, 3 ę
- cztery – g, h, i, 4
- pięć – j, k, l, 5, ł
- sześć – m, n, o, sześć ó, ń
- siedem – p, q, r, s, siedem, ś
- osiem – t, u, v, osiem
- dziewięć – w, x, y, z, 9, ź, ż,
- zero – spacja, zero.

Dłuższe przyciśnięcie gwiazdki blokuje i odblokowuje klawiaturę, zaś podczas pisania, pozwala wybrać dodatkowe znaki specjalne, a po dłuższym przytrzymaniu, otwiera menu z emotikonami.

Przyciśnięcie Krzyżyka wyświetla listę profili, które możemy uaktywnić: Cichy, Wibracja, Dźwięk, Samolotowy. W trybie pisania, Przycisk krzyżyk zmienia wielkość liter i przełącza między klawiaturą numeryczną i alfanumeryczną.

Nad klawiaturą numeryczną znajdziemy długie dwa klawisze: strzałkę w górę i w dół. To istotna zmiana w stosunku do poprzedniej wersji BlindShella i dawnych Symbianowych Nokii. Tutaj mamy tylko dwie strzałki i klawisz potwierdzenia. Nie występuje już system nawigacji klawiszowej, przeniesiony rodem z komputera albo podobnych urządzeń, tj. cztery strzałki: w górę, w dół, w lewo i w prawo, a w środku klawisz zatwierdzający. Nie ma też żadnego joysticka, który zadziałałby w podobny sposób. Tutaj, strzałka w dół i w górę pozwala

nawigować po każdym menu telefonu. Z lewej i prawej strony strzałek odnajdziemy dwa klawisze. Są to odpowiednio:

- Potwierdź (zielony, okrągły przycisk) – jego naciśnięcie aktywuje opcje w menu, pozycję na listach, zatwierdza wszelkie operacje, odbiera połączenie
- Cofnij (czerwony przycisk w kształcie ukośnika) – pozwala wrócić o poziom wyżej w hierarchii menu, anulować operację, skasować znaki i w reszcie odrzucić/rozłączyć połączenie.

Nad tymi przyciskami są jeszcze 2 tzw. Przyciski akcji. Działają one zawsze tak samo.

Pierwszy z nich (ten z lewej strony) to coś w rodzaju odpowiednika paska statusu.

Jego przyciśnięcie powoduje odczytanie godziny i daty, poziomu naładowania baterii, stanu połączenia z siecią komórkową i wifi oraz informuje nas o nieodebranych powiadomieniach.

Drugi – powtarza lub literuje ostatnio wypowiedziany komunikat przez syntezę mowy. Jest jeszcze jeden – trzeci przycisk akcji. Mowa tu o wspomnianym już wcześniej przycisku bocznym (ulubione aplikacje, dyktowanie), który znajduje się z prawej strony. Będzie jeszcze o nim mowa w dalszej części artykułu.





## Sposób obsługi BlindShella 2 Classic w zakresie podstawowym

Telefon włączamy, przytrzymując przycisk czerwonej słuchawki. Urządzenie po dłuższej chwili zawibruje, zacznie się uruchamiać i za jakiś czas wyda sygnał dźwiękowy.

Ekran główny jest punktem wyjścia do korzystania z telefonu. Znajdują się tam informacje o stanie akumulatora, zasięgu, godzinie, liczbie nieodebranych powiadomień, takich jak wiadomości, nieodebrane połączenia, itp. Na ekran główny zawsze możemy przejść, przyciskając i przytrzymując przycisk czerwonej słuchawki, albo jak kto woli: wstecz/anuluj. Znowż rzecz znana z Nokii.

Sam ekran główny nie przypomina tych ze smartfonów lub Pulpitu Windows, gdzie na ekranie rozłożone są ikonki prowadzące nas do rozmaitych ustawień, albo uruchamiające określone aplikacje. Ekran ten więc to taka

nasza pozycja startowa. Możemy z niego tylko dzwonić – korzystając z klawiatury numerycznej (proste wybieranie, czyli przypisanie numerów telefonu do cyfr istnieje), wyświetlić historię połączeń lub dostać się do menu. Obojętnie, czy naciśniemy którąś z dwóch strzałek, czy klawisze „Potwierdź” i „Anuluj”, efekt będzie taki sam. Pojawi się menu telefonu. Jedynie dłuższe przytrzymanie „Potwierdź” spowoduje wyświetlenie listy ostatnich połączeń.

Menu telefonu jest bardzo prosto zaprojektowane. Strzałkami poruszamy się w dół i w górę, przy czym mamy tu do czynienia z zapętloną listą. Przejście do ostatniej pozycji w menu oznajmiane jest sygnałem dźwiękowym. Strzałka w górę na pierwszym elemencie danego menu powoduje przejście na ostatni element danej listy. Klawisz „Potwierdź” to coś w rodzaju Entera, a „Anuluj” to jakby „Escape” albo „Backspace” – wycofanie się, przejście o poziom wyżej. Dodatkowo – znowż jak w Nokii, możemy szybko dotrzeć do określonej opcji w menu, jeżeli pamiętamy jego rozkład. Pierwsza pozycja to cyfra 1, druga – 2, trzecia – 3 i aż do dziewiątej – cyfra 9. Działa to we wszystkich fabrycznych aplikacjach, ale już niestety nie w tych dodatkowych, o czym później.

Podczas nawigacji po menu telefonu, klawisze numeryczne przechodzą na określoną opcję w menu, ale jej nie aktywują, a jedynie odczytują. Wiem, że nie można tego traktować jako błędu. Niektóre interfejsy są tak zaprojektowane i nie mogę tego nie odnotować. Menu telefonu składa się z następujących elementów:

- Połączenia – nasze kontakty, historia połączeń i zablokowane numery.
- Wiadomości – SMSy. Co ciekawe, lista wiadomości to dopiero któraś z kolei opcja.

Wpierw telefon sugeruje nam możliwość napisania SMS pod numer i napisania SMS do numeru z książki adresowej. Z resztą podobnie jest w Telefonie, zwanym tutaj Połączeniami. Jak widać poszczególne funkcje są mocno porozdzielane. W samych Wiadomościach na uwagę zasługuje możliwość szybkiej odpowiedzi i wykonania telefonu do nadawcy SMSa oraz zapisania kontaktu w książce adresowej i utworzenia z napisanego SMS szablonów roboczych SMSów do późniejszego wykorzystania. Znowu trochę przypomina to koncepcje zawarte w Symbianie.

- Kontakty – tu rozdzielnie z funkcjami telefonu. Tworzenie i edycja nowych kontaktów, możliwość stworzenia kopii zapasowej kontaktów w specjalnym pliku.
- Aplikacje. Katalog Aplikacji BlindShell. To coś na kształt menedżera pakietów, sklepu z różnymi kategoriami. Możemy przeglądać wszystkie aplikacje albo zastosować jedną z proponowanych grup tematycznych. Po otwarciu menu danej aplikacji, można ją zainstalować, otworzyć, zaktualizować, usunąć, wyczyścić dane konfiguracyjne i robocze. Co ciekawe, w Katalogu znajdują się wszystkie – również te systemowe aplikacje. Aktualizacja aplikacji jest bardzo prosta i bezproblemowa. Przypomina sposób aktualizacji dawnej aplikacji Klango i obecnego Elten-Linka.

Menu aplikacji zawiera następujące pozycje:

- Narzędzia: budzik, dyktafon, kalendarz, kalkulator, konwerter jednostek, latarka, minutnik, notatki, pogoda, stoper,
- Komunikacja: e-mail, WhatsApp,
- Media: aparat fotograficzny, odtwarzacz muzyki, radio FM, radio internetowe, YouTube, galeria zdjęć,

- Książki: Czytnik książek,
- Gry: Pamięć, Mau-Mau, Wisielec,
- Dostępność: lokalizator GPS, etykiety NFC, lupa oraz detektor kolorów. Więcej o niektórych aplikacjach w dalszej części artykułu,
- Ustawienia: Dźwięk, Klawiatura, Wyświetlanie, Sieci, Ulubione aplikacje, Czytnik ekranu, Formatowanie karty SD, Data czas i strefa czasowa, Język, Aktualizacja systemu, O telefonie.

Rzeczy raczej zrozumiale opisane, bardzo proste do ustawienia. Warto sprawdzić i dostosować telefon do swoich potrzeb. Zwrócę jedynie uwagę na dwie sprawy, które mogą komuś, kto chciałby pomóc skonfigurować telefon albo podłączyć go do sieci Wifi innej, niż zwykle. Sieć Wi-Fi może być skonfigurowana za pomocą wgrania pliku tekstowego do głównego katalogu telefonu. wymagana nazwa pliku: wifi.txt. Pierwszy wiersz pliku powinien zawierać nazwę sieci, a drugi wiersz pliku powinien zawierać hasło.

Synteзаторы. Mamy 5 głosów do wyboru. Nie wiem dokładnie, co to za synteza, ale brzmi to jak głosy Google.

Dla osób słabowidzących, Producent przygotował 4 schematy kolorystyczne:

- biały na czarnym tle,



- czarny na białym tle,
- biały na niebieskim tle,
- czarny na żółtym tle.

Więcej szczegółów w Ustawieniach.

Instrukcja obsługi i „Wyłącz telefon” to dwie ostatnie opcje menu, których znaczenie jest oczywiste.

## **Funkcja Przekazywania pomiędzy aplikacjami oraz „Użyj informacji z tekstu”**

BlindShell nie posiada klasycznego schowka systemowego. W to miejsce zaproponowano rozwiązanie, jakim jest możliwość przekazywania części danych pomiędzy aplikacjami. Przypomina to bardzo funkcję „Wyślij do” znaną z Windowsów lub „Otwórz ...” znaną z systemu IOS.

Co więcej, BlindShell zawiera bardzo ciekawą, a za razem pożyteczną możliwość wyciągania z Maila, SMSa i innych treści, informacji, które mogą okazać się istotne, a za razem potraktowane będą jako elementy aktywne, z którymi można dalej wejść w interakcję. Tym sposobem, z SMSa możemy szybko poprzez stosowną opcję w menu, wyciągnąć numer telefonu, który ktoś nam przysłał, numer przesyłki, link do strony internetowej, a następnie zapisać jako szablon SMS, notatkę czy przesać go dalej jako nową wiadomość (SMS, E-mail). Możliwości tych jest troszkę więcej i zapewne będą one rosnąć.

## **Aplikacje producenta**

Nie Jestem tutaj w stanie, ani też nie chce opisywać wszystkiego co proponuje producent telefonu. Aplikacje tworząc część składową BlindShella, są proste, szybkie i zasadniczo efektywne. Czego byśmy nie użyli, będziemy zadowoleni, jeżeli oczywiście akceptujemy taki sposób obsługi telefonu z wszystkimi ograniczeniami systemu. Zwrócę jedynie uwagę na szereg praktycznych aplikacji zawartych we wnętrzu BlindShella.

Czytnik NFC. Do etykiet NFC możemy przypisać (nagrać informacje głosowe), które zostaną nam odczytane po przyłożeniu telefonu.

Lokalizator. telefon może zostać sparowany z dowolną ilością breloków. Wtedy sygnał dźwiękowy breloka może być zdalnie włączony za pomocą telefonu.

Galeria zdjęć. Można każde zdjęcie zaopatrzyć w informację głosową, dzięki której możemy zorientować się, co zawiera dane zdjęcie. Nasz opis oczywiście nagrywamy sobie wcześniej. Tester kolorów i Lupa. Ponoć nie są złe. Nie mam doświadczenia z innymi rozwiązaniami, dlatego nie mogę napisać nic więcej.

Gdzie jestem. Funkcja GPS informująca o najbliższej lokalizacji. Mogę powiedzieć, że działa. Nie można nic więcej zrobić w ramach tej aplikacji.

Czytnik książek. Tu pozytywne i negatywne spostrzeżenia. Na plus można zaliczyć odtwarzanie DAISY, E-Pub i kilka innych





formatów. Wczytywanie i nawigacja po książkach działa naprawdę stabilnie. Co więcej, czytanie książek nie powoduje szybkiego rozładowywania się baterii, co stanowi przeciwwagę do drogich specjalistycznych odtwarzaczy (PlexTalk, Orion). Na minus muszę zaliczyć fakt, że audiobooki odtwarzane są tylko i wyłącznie ze standardową prędkością. Nie można jej w żaden sposób przyspieszyć ani zwolnić (gdyby ktoś chciał). Nie działają też klawisze numeryczne, które mogłyby spokojnie posłużyć do nawigacji po książce. Mam tu na myśli: szybką nawigację po słowach, zdaniach i akapitach, regulację prędkości w locie, wstawianie zakładki jednym klawiszem i skok do zakładki – innym, przejście do określonego procentu tekstu. Rzeczy te można zrealizować jedynie przez menu i to nie w najprostszy sposób.

Podobnie działa Odtwarzacz muzyki. Bardzo szybko i sensownie korzysta się z Radia internetowego. Bogaty katalog stacji radiowych, kategorie tematyczne i geograficzne, możliwość dodawania stacji do ulubionych. Wszystko to sprawia, że aplikacja jest przyjazna w obsłudze. Może jedynie przeszkadzać zbyt duża gadatliwość telefonu podczas nawigacji po liście stacji radiowych, startu i pauzy. To w ogóle jest osobny problem albo jak kto woli – zaleta telefonu.

## Dyktowanie

Najprawdopodobniej „zasilana” przez Google, funkcja dyktowania jest wywoływana za pomocą bocznego przycisku umieszczonego z prawej strony. To ten trzeci tzw. Przycisk akcji, mówiąc zgodnie z nomenklaturą Twórców urządzenia. Jego wciśnięcie i przytrzymanie włącza nasłuchiwanie. Po usłyszeniu sygnału

dźwiękowego możemy wypowiedzieć polecenie sterujące telefonem. Do końca nie wiem, na jakiej zasadzie telefon wyłapuje nasze polecenia, ale ważne, że działają i to naprawdę dobrze. Możemy wywołać nazwę konkretnej aplikacji, poprosić o wykonanie telefonu do kogoś z Książki adresowej i podyktować głosowo do kogoś SMS. Jedynie trochę trzeba uzbroić się w cierpliwość, ponieważ system nie działa aż tak szybko, jak by mógł i pomiędzy tym co mówimy, a tym co wykonał i potem powie telefon mija trochę czasu. Nie więcej jednak, jak podczas sterowania systemem z poziomu Asystenta Google.

Za to rewelacyjnie działa dyktowanie samego tekstu, np. podczas pisania SMS. Wszędzie tam, gdzie możemy wpisać dłuższy tekst, możemy użyć dyktowania. W tym celu przytrzymujemy boczny przycisk akcji i czekamy na sygnał. Po każdym podyktowanym fragmencie, telefon delikatnie zawibruje. W tym momencie dyktowanie może zostać ręcznie zakończone poprzez naciśnięcie przycisku potwierdź, cofnij lub bocznego przycisku akcji. Na szczęście nie trzeba tego robić. Po jakiejś chwili (kilka sekund), Dyktowanie zostanie zakończone samoistnie. W moim odczuciu naprawdę jest dobrze. Można dyktować spore partie tekstu, który najczęściej interpretowany jest bezbłędnie, chyba trochę nawet lepiej, niż dyktowanie Apple’a rodem z Nuance, które kiedyś było hitem, a teraz już nie robi takiego wrażenia. Co więcej, tak jak to ma miejsce w przypadku Google’a, dyktowanie po najnowszej aktualizacji ma działać również, gdy nie jesteśmy połączony z internetem.

## Korzystanie z telefonu

Powyżej starałem się dosyć szczegółowo opisać wygląd i sposób działania BlindShella. W dalszej

części skupię się już bardziej na moich wrażeniach z użytkowania urządzenia. Przez kilkanaście dni testowania nie udało mi się zawiesić telefonu, ani też spowolnić jego pracy. Wszystko działa stosunkowo szybko i bardzo stabilnie. Celowo nie będę się licytował i porównywał jakości i sposobu pracy aplikacji sterowanych klawiaturą do nawigacji po interfejsie dotykowym. Że ogólnie szybciej pracuje się za pomocą klawiatury, to jasne. Gdy znasz interfejs – rozkład elementów na ekranie dotykowym, to dotrzesz do nich czasem szybciej, czasem wolniej, ale mniej więcej w ten sam sposób, co klikając klawiaturą. Oczywiście są różnie zaprojektowane aplikacje, interfejsy i nie da się tego tak prosto porównywać. Byłem ciekawy, jak po czasie będzie mi się pracowało ze strzałkami i klawiaturą numeryczną. Tak jak myślałem, samo wejście w zapomniany sposób obsługi było bezproblemowe. Za to pojawiły się inne nie tyle problemy, co sprawy, które zaczęły mi szybko przeszkadzać. Pomimo niewątpliwych zalet i radości z korzystania z telefonu przy pomocy klawiatury, szybko okazały się one na tyle istotne, że po powrocie do iPhone'a czułem ulgę. Mam tu na myśli głośne klikanie, dosyć „ciężkie” działanie strzałek, jakiś niby nie do końca uchwytny, a jednak słyszalny dźwięk albo tylko złudzenie – wrażenie, jakby podczas szybkiej nawigacji po menu, synteza lekko zniekształcała pierwszą głoskę, albo miała problem podczas urwania jednej, a początkiem kolejnej wypowiedzi. Nie traktuję tego jako błąd, a raczej jako przypadłość użytej technologii. Sam głośnik, bo o tym jeszcze nie pisałem, nie jest zły. Jest donośny, gra głośno, oferuje bardzo dużo wysokich tonów, o wiele mniej niskich. Mi to akurat przeszkadza. Jestem przyzwyczajony już

do innej klasy sprzętu. Monofoniczny mikrofon ma przyjemną charakterystykę, ale przez użyte filtry odszumiające, których nie można wyłączyć, brzmi cicho i źle. Podczas szybkiego pisania na klawiaturze, synteza ewidentnie nie nadąża za tym, co wpisujemy. Mnie to bardzo denerwowało. Nie dało się zmienić echa klawiatury podczas pisania, dzięki czemu można by pisać dyskretniej. Męczyły mnie też rozmaite komunikaty screenreadera, których nie można wyłączyć. Wspomnę tylko o oznajmianiu przez telefon statusu wiadomości (odebrana i wychodząca)

Osobny problem to powiadomienia. Wszystko wskazuje na to, że nie synchronizują się one z określonymi aplikacjami. Oznacza to, że dopóki ich nie usuniemy ręcznie, to zostają i wciąż są aktywne. Nie znikają po wywołaniu z ich poziomu określonej aplikacji. Pomijam już fakt, że Powiadomienia i Wydarzenia kalendarza to dla systemu to samo, chyba że wkraść się tutaj błąd w tłumaczeniu.

Ustawianie czasu i daty, wpisywanie numerów to bajka, Przypomina dawne Nokie albo jak kto woli działanie z klawiaturą bankomatu. Szybkie telefonowanie okazało się nie aż tak szybkie. Synteza nie nadąża za naszymi palcami. Oczywiście można wpisać numer i zadzwonić nie zważając na interakcję głosową, ale nie każdy lubi tak pracować. Tak czy inaczej, dzwonienie (szczególnie do numerów zdefiniowanych pod cyframi jako ulubione), i odbieranie telefonu to przyjemność. Gdy jesteśmy przy telefonie muszę zasygnalizować jeszcze dwie kwestie. Rozmowy telefoniczne są bardzo głośne. Niby można trochę przyciszyć dźwięk, który dobiega z głośnika przeznaczonego do rozmów, ale i tak będzie on na tyle głośny, że osoba obok raczej spokojnie słyszy, o czym mowa,

a w okolicznościach niesprzyjających, rozmowa mogłaby jej nawet przeszkadzać. Druga sprawa to możliwość nagrywania rozmów telefonicznych. Rzecz do włączenia poprzez menu dostępne w podczas trwania rozmowy. Nagranie można szybko włączyć i wyłączyć. Jakość nagrania jest bardzo dziwna. Raczej więc potraktujmy tę funkcję jako ciekawostkę. Ogólnie z telefonu korzystało mi się naprawdę całkiem nieźle. Szybkie odbieranie telefonów i bardzo dobrze działająca funkcja dyktowania tekstu to rzeczy, które miło wspominać. Tylko że dla mnie to jednak za mało. Za bardzo przyzwyczyliłem się już do smartfonów i nie zamieniłbym iPhone'a na telefon klawiszowy. Jakość komponentów, wielość aplikacji dodatkowych, lepsza synteza, dostęp do chmur i bankowości elektronicznej. To wszystko akurat dla mnie ma znaczenie i wygląda na to, że już żadna klawiatura zrekompensować tego nie zdoła.

Gdy jesteśmy przy bankowości, nie sposób nie zadać sobie pytania, co z płatnościami telefonem. Wszakże jest moduł NFC. Niestety. Poza funkcją etykietowania, nie da się go wykorzystać do płatności. Wszystko przez brak czytnika linii papilarnych i certyfikacji od samego Google'a. Teoretycznie dałoby się może wprowadzić płatności z pominięciem portfela Google Pay i oparte na danych samej karty (Hce), ale to też nie takie proste. Coraz mniej banków oferuje tę możliwość. Wygląda więc na to, że musimy się pogodzić z brakiem dostępu do płatności przy pomocy BlindShella.

## Aplikacje zewnętrzne

Ostatnią bardzo istotną kwestią, na którą pragnę zwrócić uwagę jest dostęp do aplikacji zewnętrznych. Jak już pisałem, nie istnieje możliwość tak po prostu obsługi aplikacji



dla systemu Android. Twórcy BlindShella, kierując się możliwościami technicznymi systemu i danej aplikacji, ale też sugestiami użytkowników, starają się udostępnić sporo popularnego oprogramowania tak, aby można go było używać przy pomocy klawiatury. Trzeba przyznać, że dobrze im to wychodzi. Od premiery telefonu, która miała miejsce we wrześniu 2021 r., kilka bardzo istotnych aplikacji zostało wypuszczonych. Są to głównie popularne komunikatory: WhatsApp, Messenger, Skype i Telegram. Nie jako od razu w systemie działa YouTube, przeglądarka



internetowa oraz klient poczty, który ma pewne ograniczenia, ale mniej zaawansowanym użytkownikom powinien wystarczyć. Pojawił się też jakiś czas temu Google Lokout, który wykorzystując rozpoznawanie tekstu, odczytuje szereg informacji znajdujących się w najbliższym otoczeniu. Co ciekawe można się w ramach akurat tej aplikacji zalogować na nasze konto Google. To niestety wyjątek. Z kolei Certyfikat Covid-19 pozwala wprowadzić i pokazać stosowne zaświadczenie. W planach oczywiście jest coraz więcej aplikacji i co ważne, producent (przynajmniej na teraz) gwarantuje dożywotnie aktualizacje oprogramowania. Nie za dużo dobrego jestem w stanie powiedzieć o części z udostępnionych aplikacji. Dobrze, że są i miło, że działają. Nie satysfakcjonuje mnie w żadnym razie sposób obsługi większości z nich. Mam

tu na myśli, Skype, Messenger i WhatsApp. Wszystkie działają bardzo podobnie. Nie wiem, czy zaproponowany sposób obsługi wynika z niemożności dostosowania ich obsługi z klawiatury, czy może z chęci jak najszybszego wypuszczenia aplikacji, ale nie byłem w stanie z nich realnie korzystać. Działają one na zasadzie nawigacji strzałkami, zatwierdzania i anulowania stosownymi klawiszami elementów „dużego” interfejsu aplikacji, który choć dostępny za pomocą klawiatury, zoptymalizowany został do pracy na urządzeniach z ekranami dotykowymi. To trochę tak, jakbyśmy na siłę chcieli obsługiwać dotykowy interfejs aplikacji tylko przy pomocy klawiatury, co sprawia, że bardzo długo dociera się do oddalonych elementów. Co więcej, przy zamykaniu i otwieraniu okienek z rozmowami, albo opcjami, fokus

nie jest stabilny i podczas nawigowania dosyć często zdarza się, że samoistnie zmienia swoje położenie. Tak było w Messengerze, Skype i WhatsAppie. To istotne aplikacje i szkoda, że tak uciążliwie trzeba je obsługiwać. Niestety nie wiem, czy wynika to z niemożności ich dostosowania, czy zbyt szybkiej adaptacji do wymogów BlindShella.

Jedyny chlubny wyjątek to komunikator Telegram. Oparty został na bardzo prostym interfejsie, hierarchicznym i kontekstowo skomponowanym menu, tak jednoznacznym, że trudno popełnić tam błąd. Możemy przeglądać chaty, nagrywać i odsłuchiwać wiadomości audio, tworzyć wiadomości tekstowe i na nie odpowiadać. Jedyna niedogodność (choć też nie dla wszystkich dokuczliwa) to fakt, że wiadomości audio odtwarzane są ze standardową prędkością i nie można ich przyspieszyć. Poza tym wszystko działa poprawnie, a z Telegramu korzysta się naprawdę szybko i efektywnie. Jeżeli za jakiś czas, Messenger, WhatsApp, Skype mogłyby działać w podobny sposób, byłoby idealnie i przyczyniłoby się to w znaczący sposób do zwiększenia komfortu używania tych popularnych aplikacji do rozmów.

Nieźle działa też YouTube. Możemy wyszukiwać, korzystać z historii (ostatnio oglądanych filmów), i odtwarzać Znalezione klipy.

Działa to dobrze, ale pojawia się znacząca przeszkoda, o której wspominałem we wstępie. Mam na myśli oczywiście brak możliwości zalogowania się na konto Google, a tym samym synchronizacji, wyszukiwania, historii obejrzanych treści i innych ustawień YouTube'a. Jestem bardzo ciekawy, w jaki sposób i jak bardzo będą się rozwijać aplikacje implementowane do BlindShella. Brakuje mi bardzo dostępu do chmury, choćby Dropboxa,

a jeszcze lepiej OneDrive'a i Google Drive'a. Sądzę, że łatwo byłoby przygotować klienta Twittera i odtwarzacz podcastów oraz czytnik kanałów RSS.

## Na zakończenie

Takie urządzenia, jak BlindShell, kiedyś Czytak, specjalistyczne playery i tzw. urządzenia codziennego użytku, wywołują zazwyczaj nieskończone i bardzo ostre dyskusje, dla kogo i po co w ogóle zaistniały, kto tak naprawdę jest nimi zainteresowany. Często też oponenci technologii dedykowanym niewidomym i słabowidzącym zwracają zresztą bardzo słusznie uwagę na ich cenę – nieadekwatną do możliwości sprzętowych i programowych oraz na niewystarczająco długo oferowane i zbyt mało rzetelne wsparcie techniczne. Nie można częstokroć podważyć sensu tych opinii. Należy pamiętać, że nie wszystko jest dla wszystkich i nie negując bez wątplenia słusznej idei uniwersalnego projektowania i dostępu do technologii, zawsze będzie miejsce na wyspecjalizowane urządzenia pomyślane o szczególnych potrzebach określonej, niewielkiej grupy odbiorców. I właśnie BlindShell stanowi przykład takiego urządzenia. Trzeba powiedzieć – raczej mimo wszystko udanego. Zastanawia mnie tylko, jak tak naprawdę będzie duża jego grupa docelowa i ilu w niej będzie użytkowników zainteresowanych dalszym rozwojem systemu, jako całości i wprowadzania coraz to nowych zaawansowanych usług, aplikacji oraz ich sensownej – podkreślam sensownej adaptacji do możliwości i sposobu funkcjonowania klawiszowego telefonu. Idea owszem kusząca, pomysły i postulaty zapewne warte rozważenia, a potem wdrożenia. Czy jednak to wszystko stanie się możliwe, kiedy niemal wszystkie



interfejsy i usługi wprowadzane do urządzeń mobilnych, powstawały z myślą o telefonach z ekranem dotykowym? Producent BlindShella mierzy wysoko.

BlindShellowi życzę wiele lat sensownego rozwoju, bo jest tego wart. Oby jego kolejna (jeżeli się kiedyś pojawi) nowa sprzętowa wersja zdołała i mogła dorównać jakości i klasie powszechnie dziś dostępnych smartfonów, dokładając do tego skupienie się na interfejsie klawiaturowym. Będzie to pewnie coraz trudniejsze, ale drugi (ten obecny) BlindShell pokazał, że nie jest to tak zupełnie niewykonalne.

## Specyfikacja BlindShella 2 Classic

### Łączność

- GSM (2G): 850/900/1800/1900 MHz
- WCDMA (3G): B1/B2/B4/B5/B8
- FDD-LTE (4G): B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B12/B13/B17/B20/B25/B26/B28/B66/B71
- TDD-LTE (4G): B38/B40/B41
- VoLTE
- Bluetooth: 4.2
- WiFi: 2.4 GHz + 5 GHz (802.11 a/b/g/n/ac)
- GNSS: GPS, Galileo, BeiDou
- Odbiornik radia FM
- Czytnik NFC

### Sprzętowe

- Wyświetlacz: 2.83 (480 x 640)
- RAM: 2 GB
- Pamięć telefonu: 16 GB SSD
- Procesor: Qualcomm SDM450
- Gniazdo micro SD: wspierane do 128 GB (FAT32)
- Kamera: 13 MP
- Gniazda SIM: 2 x microSIM
- Akumulator: 3000 mAh
- Głośnik: 1.5 W
- Mikrofon: podwójny z technologią redukcji szumów
- Wyjście audio: 3.5 stereo audio jack
- Gniazdo USB: Typ-C
- Klawisze: klawiatura alfanumeryczna, SOS, głośność, boczny klawisz funkcyjny
- Latarka LED
- Lampa błyskowa LED
- Magnetometr
- Barometr
- Akcelerometr
- Żyroskop
- Czujnik zbliżeniowy

### Wymiary

- Wysokość x Szerokość x Grubość: 135,2 x 54,6 x 16,7 mm
- Waga: 100g (telefon), 49g (akumulator)

Damian Przybyła (Damian SP9QLO)

# Krótkofalarstwo – reaktywacja

O czym mam napisać dla Tyfloświata? – Zapytałem kolegę redaktora. Może o krótkofalarstwie? – Odpowiedział. Mogę spróbować kolejny raz tego tematu – pomyślałem. Licencję mam już dobre ćwierć wieku. Był czas fascynacji, czas zniechęcenia, czas, gdy uważałem, że krótkofalarstwo odchodzi do historii.

A teraz, gdy już właściwie pogodziłem się z przemijaniem zjawiska z pogranicza kultury i technologii, gdy uznałem, że nas, ludzi czasu minionego, młodzi zwyczajnie nie rozumieją, bo dla nich magia radia jest czymś zupełnie niewyobrażalnym, przyszedł do mnie ten impuls, to pytanie. Nie chciałem brać tematu, bo przecież przykro konfrontować się z przemijaniem i zresztą, o czym tu gadać, niedobitki z rozpędu bawią się swoim sprzętem, ale to przecież nudne. Zanim jednak wygłosisz przemówienie pożegnalne nad otwartą trumną

– pomyślałem – upewnij się, że nieboszczyk rzeczywiście dokonał żywota. Zabrałem się więc do poszukiwań.

## Odkurzamy radia

Wraz z wybuchem pandemii zmienił się nasz styl życia. Zdalna praca. Zdalne zakupy. Zdalna rozrywka. Zdalny sport? Ruszyłem więc na przeszukiwanie Internetu i pasm radiowych. Zawody krótkofalarskie odbywają się przynajmniej raz w tygodniu przez cały rok. Wystarczy otworzyć kalendarz



zawodów, by przekonać się, że często mamy do wyboru kilka wydarzeń odbywających się w tym samym czasie. Zawody radiowe nie wymagają wychodzenia z domu, nie trzeba mieć nadzwyczajnej sprawności fizycznej. Wszystko czego potrzebujesz to radio, Internet i... oprogramowanie do prowadzenia dziennika łączności.

Gdy rozpoczynałem moją przygodę z krótkofalarstwem – termin tyleż nasycony nostalgią i nutką technologicznego romantyzmu co archaiczny – warunkiem trudnym do przeskoczenia dla osób z niepełnosprawnościami była konieczność samodzielnego zbudowania radiostacji. Znane są wprawdzie przypadki osób z dysfunkcją wzroku, ba, nawet były osoby całkowicie niewidome, które samodzielnie zbudowały urządzenie nadawczo odbiorcze – z angielska transceiver od słów transmit (nadawać) i receive (odbierać), ale takich ludzi wszyscy,

tak niepełnosprawni, jak i ci, którym niczego do pełnej sprawności nigdy nie brakowało, uważali za super bohaterów. „Normalny niepełnosprawny” zdawał swój egzamin licencyjny i, jeśli miał szczęście, chodził sobie do klubu, gdzie czasami dopuszczano go do radiostacji klubowej. Z czasem, gdy zauważono, że krótkofalarstwo to dobry sposób na stymulowanie włączenia społecznego – rzecz nazywała się wtedy bardzo zwyczajnie, mówiło się o pomocy w ciekawym spędzaniu czasu, fajnym sposobie na dzielenie zainteresowań z pełnosprawnymi i wreszcie świetnej formie edukacji – w USA powstał program wspierający krótkofalarstwo w środowisku osób z niepełnosprawnościami. Byłem jednym z jego beneficjentów. Dzięki temu przez kilkanaście lat moją stację można było usłyszeć na pasmach radiowych na całym świecie. Mam na swoim koncie łączności z tak odległymi punktami na mapie jak Argentyna, Brazylia, Indonezja, Wyspy Tonga, Australia czy Filipiny. Dziś jednak, w dobie powszechnego dostępu do Internetu osiągnięcia te nie robią na nikim wrażenia. Prosta aplikacja do obsługi radia internetowego zainstalowana w naszych telefonach daje dostęp do niewyobrażalnej ilości audycji radiowych z całego świata. Komunikatory sieciowe sprawiły, że jeśli tylko zechcemy możemy porozmawiać z ludźmi zewsząd i znikąd nie oglądając się na propagację fal, nadajniki, anteny i całą tę trudną do opanowania wiedzę. Nie znam wprawdzie komunikatora, który proponowałby użytkownikom spotkania z dowolnie losowo wybranymi partnerami kierując się przy tym jedynie kryterium gotowości do spotkania kogokolwiek, muszę jednak przyznać, że nigdy aplikacji takiej nie szukałem. Łączności radiowe wymagają od nas postawy otwartości na to,



co nieznane, gotowości spotkania z drugim człowiekiem, ale...

## Czy ta cała radioamatorska zabawa jest jeszcze komuś do czegokolwiek potrzebna?

Joe Stephen VK7JS radioamator z Australii a zarazem programista z firmy Freedom Scientific na tak postawione pytanie odpowiada, że radio to doskonały sposób na edukację technologiczną, że wokół radia zawsze gromadzą się ludzie poszukujący nowych ciekawych rozwiązań. Joe, ojciec dziewięciorga dzieci mieszkający na dwustu hektarowej farmie na Tasmanii, w czasie wolnym od obowiązków – nie pytajcie mnie jak on to robi, że przy tak licznej rodzinie

i pracy zawodowej, o wielkim gospodarstwie, w którym też musi jakoś się angażować nie wspominając – stworzył drogą eksperymentów oprogramowanie, dzięki któremu radiostacja do łączności amatorskiej została w pełni udźwiękowiona. Niektórzy powiedzą zapewne, że nie ma o co robić tyle hałasu, bo w końcu to nie jest pierwsza ani ostatnia zabawka, którą ktoś udźwiękowił. Nic jednak bardziej błędnego. Joe zmodyfikował firmware urządzenia, ponieważ producenci pozwolili na to by oprogramowanie to było otwarte. Taka praca pokazuje, że przy odrobinie dobrej woli i stosunkowo niewielkim nakładzie sił i środków prawdopodobnie możliwe jest przystosowanie wielu urządzeń do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Granicami





**Stosunkowo niedawno w ofercie urządzeń do łączności radiowej pojawiły się transceivery z rodziny GD-77.**

prób na tym polu są co oczywiste możliwości konkretnego urządzenia, ale także wyobrażenia i dobra wola deweloperów konkretnego firmwaru.

Radioamatorstwo to dziś coś zupełnie innego niż dawniej. Granice między łącznością radiową a wymianą informacji przez Internet są dość nieostre. Doskonałym przykładem zatarcia tych granic, czy jak wolicie, wirtualizacji łączności radioamatorskiej, jest

serwis internetowy Hamsphere. Twórcy tego serwisu stworzyli wirtualny model jonosfery. Mamy w tym modelu wahania propagacji fal radiowych, zmiany warunków łączności w zależności od pory dnia i wybranego pasma radiowego. Wszystko dzieje się jak w prawdziwym świecie radiowym tyle tylko, że rzeczywistość tę symuluje nam napisany specjalnie do tego celu program komputerowy. Dzięki takiej aplikacji można stosunkowo niewielkim kosztem – serwis wymaga od użytkowników płatnej subskrypcji – nauczyć się wszystkiego co chcielibyśmy wiedzieć o łączności radiowej. Wartość edukacyjna przedsięwzięcia jest ogromna tyle tylko, że twórcy serwisu są zupełnie niewrażliwi na problem dostępności. Próby zwracania uwagi na niedostępność serwisu dla użytkowników czytelników ekranu podejmowane wielokrotnie przez kolegów z całego świata – sam także przyłożyłem rękę do tych działań – nie przyniosły do tej pory żadnych rezultatów. Nie doczekaliśmy się bodaj grzecznościowego zauważenia, że grupa takich użytkowników w ogóle istnieje.

Rozmywanie granic między Internetem a łącznością radiową zachodzi także w sferze czysto technicznej. Sieci radioamatorskie są dziś bardzo często strukturami hybrydowymi. Krótkofalowiec używa swojego radia by połączyć się z węzłem sieci, a stamtąd informacja przekazywana bywa do innego węzła by znowu wrócić do swojej pierwotnej, radiowej postaci i docierać w ten sposób do adresatów. Taka struktura sieci pozwala na stosowanie jej w bardzo elastyczny sposób. Osoba z niepełnosprawnością może być w tej sieci operatorem równie dobrze jak osoba pełnosprawna. W ten sposób osoby z dysfunkcją wzroku mogą np. pełnić amatorską

służbę w sieci Skywarn, której zadaniem jest ostrzeżenie przed ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi.

## **Eksplozja cyfrowa**

Pojawienie się cyfrowych trybów łączności radiowej otworzyło nowe możliwości radioamatorom. Krótkofalowcy od początku powstania swego ruchu angażowali się w służbę publiczną na całym świecie. Wspomagali akcje ratownicze, zapewniali łączność ekspedycjom naukowym w najdalszych zakątkach świata, a podczas II Wojny światowej wspierali działania ruchu oporu we wszystkich krajach. Wydawałoby się, że gdy już mamy telefony komórkowe, Internet i łączność satelitarną, krótkofalarstwo stanie się rodzajem sportu dla miłośników nowoczesnych technologii. Gdy na całym świecie uznano, że umiejętność posługiwania się alfabetem Morse'a straciła na znaczeniu i jak kiedyś telegraf semaforowy czy jeszcze dawniej przekazywanie informacji za pomocą ognisk rozpalanych na wzgórzach czy muzyki bębnow, odchodzi ona do skarbicy historii cywilizacji, wielu miłośników krótkofalarstwa podniosło krzyk. Mówili, że ich wspaniałe hobby skarłało, że zostali oni zdegradowani, bo oto już nie są elitarną grupą specjalistów posiadających niezwykle cenne umiejętności. Szybko okazało się jednak, że nie mieli oni racji. Wielkie klęski żywiołowe: pożary, powodzie, huragany, czy wreszcie to, co stało się podczas nowojorskiego zamachu jedenastego września, nadały zupełnie nowy i nieoczekiwany kierunek rozwojowi ochotniczej służby łączności. Okazało się bowiem, że w sytuacjach ekstremalnych najstabszym ogniwem systemu zarządzania kryzysowego jest wymiana informacji między poszczególnymi służbami. Każda ze służb ma

swój sprzęt pracujący w określony sposób na przydzielonych jej częstotliwościach, swoje wynikające ze specyfiki działania procedury wymiany informacji. Wprowadzenie cyfrowej wymiany informacji niczego nie ułatwiło, lecz wręcz przeciwnie, spowodowało powstanie dodatkowych trudności. Policja, wojsko, służby pożarnicze i medyczne, budowały swoje jednolite, zamknięte systemy łączności nie przewidując konieczności współpracy z innymi służbami. Wiara w niezawodność i powszechność dostępu do Internetu, sieci komórkowej i w najgorszym wypadku łączności satelitarnej stała się usypiającym czujność wszystkich dogmatem technologicznym. Służby budowały swoje dopasowane do własnych potrzeb systemy łączności wierząc, że jakiś meta poziom porozumienia zawsze będzie dostępny. Trudno kogokolwiek winić za takie postępowanie. Wielość standardów wymiany informacji, różnorodność potrzeb, wreszcie konkurencja na rynku urządzeń do łączności radiowej jak i dbałość o sprawne funkcjonowanie każdej ze służb wydają się być wystarczającym usprawiedliwieniem.

## **A co na to radioamatorzy?**

Hobbystów nie wiążą standardy sprzętowe. Mogą oni opracowywać dowolne protokoły wymiany i przesyłania danych. Kto nie wierzy, że różnorodność w tej dziedzinie jest wprost niewyobrażalna niech wyszuka sobie w Wikipedii hasło „emisje radioamatorskie”. Obecnie lista stosowanych emisji liczy sobie z górą sto pozycji i nie jest zamknięta. Radioamatorzy mają cel podstawowy jakim jest komunikowanie się w możliwie najlepszy sposób z największą możliwą liczbą korespondentów. Dlatego opracowali techniki służące np. przekazywaniu dźwięku w bardzo



dobrej jakości na falach średnich czy krótkich, wymyślili sposób na przesyłanie obrazu telewizyjnego na falach krótkich, stworzyli technikę, która umożliwia odfiltrowanie z szumu bardzo słabych sygnałów lub protokół, który wykorzystuje bardzo wąski wycinek pasma radiowego do przekazywania wiadomości tekstowych. Rozwiązaniem problemu współdziałania (interoperability) sieci stosujących różne standardy wymiany informacji było powstanie radioamatorskich węzłów wieloplatformowych. Takim węzłem jest np. Blind Hams. Jak sama nazwa wskazuje jest to węzeł stworzony przez radioamatorów

z dysfunkcją wzroku. Węzeł jest jedną z funkcji portalu Blind Hams. Za pomocą tego węzła mogą rozmawiać ze sobą amatorzy korzystający z wielu sieci do łączności cyfrowej na całym świecie. To właśnie takie węzły stanowią doskonałe rozwiązanie problemu współdziałania wielu zamkniętych sieci łączności.

### **A co z tą eksplozją cyfrową?**

Dawno minęły czasy, gdy wystarczało ludziom, że słyszą słabe popiskiwanie a potem zniekształcony, trudny do wyłowienia z szumów głos ludzki. Teraz chcemy oglądać filmy z Marsa,

słuchać jak na czerwonej planecie wieje wiatr. Nasze próbniki kosmiczne przesyłają sygnały z rejonów tak odległych, że biegnąca na ziemię z prędkością światła fala radiowa potrzebuje ponad 20 godzin by dotrzeć do sondy kosmicznej i przynieść nam stamtąd odpowiedź. Gnani marzeniem o spotkaniu obcej cywilizacji kosmicznej stworzyliśmy projekt SETI (Search for Extraterrestrial Intelligence). Każda obsada międzynarodowej orbitalnej stacji kosmicznej ma w swoim składzie przynajmniej jednego licencjonowanego radioamatora. Potrzebne we wszystkich wymienionych powyżej projektach umiejętności, technologie, oprogramowanie do wysyłania, odbierania i analizy danych, to dzieło czynnych radioamatorów. Zapytacie w tym miejscu drodzy czytelnicy, a cóż to wszystko ma wspólnego z naszym „podwórkiem”. Okazuje się, że ma i to całkiem sporo. Czy wiecie, że w każdej grupie deweloperów i beta testerów dowolnego czytnika ekranu na świecie znajdzie się co najmniej jeden radioamator? Żeby zostać radioamatorem słowa „nie możliwe” należy zamienić na „co zrobić, żeby było możliwe”.

## A co to wszystko oznacza w praktyce?

W moim artykule „Ucieczka od niepełnosprawności” pisałem, że aby w istotny sposób poprawić jakość życia osób z niepełnosprawnościami konieczna jest praca nad stworzeniem jak największej przestrzeni wspólnej. Wspólnej, czyli takiej, w której różne warianty zaspokajania swoich potrzeb, wypełniania swych ról społecznych i doświadczania świata znajdą dla siebie równoprawne miejsce. Proponowany przez radioamatorów kierunek poszukiwań technologicznych spełnia powyższe kryterium.

## A oto przykład

Stosunkowo niedawno w ofercie urządzeń do łączności radiowej pojawiły się transceivery z rodziny GD-77. Te niepozorne „krótkofalówki” stały się niezwykle, doskonale wykorzystaną przez radioamatorów z dysfunkcją wzroku, okazją do dokonania ważnego przełomu technologicznego. GD-77 to urządzenie, w którym kod źródłowy tzw. Firmware jest otwarty. Oznacza to tyle, że każdy kto posiada stosowną wiedzę programistyczną może to oprogramowanie dowolnie modyfikować. Takie rozwiązanie można zastosować w każdym urządzeniu nadawczo odbiorczym lub odbiorniku, który został skonstruowany jako tzw. Software Defined Radio. Radio, które dzięki odpowiednio napisanemu oprogramowaniu, może odbierać i obrabiać sygnały radiowe w zadany przez użytkownika sposób. Interfejs takiego urządzenia może być także modyfikowany stosownie do naszych potrzeb. Taka architektura sprzętowa powoduje, że nawet urządzenie, które sprzętowo jest stosunkowo mało zaawansowane może być wykorzystywane w niezwykle zaawansowany sposób. Tu mała dygresja. Obecnie prawie każde urządzenie, z którym mamy do czynienia w życiu codziennym da się opisać jako „software defined”, a co za tym idzie podejście do zagadnienia dostępności zaproponowane przez niepełnosprawnych radioamatorów da się przy odrobinie wysiłku zastosować na wielu nie mających nic wspólnego z radioamatorstwem polach. GD-77 to tzw. krótkofalówka do ręki. Urządzenie to ma zaledwie 5 watów mocy nadajnika, a zasięg skutecznej łączności przy użyciu anteny dostarczanej w komplecie przez producenta to w zależności od warunków terenowych od 10 do 20 kilometrów.

O co więc tyle hałasu?

O oprogramowanie. Istnieje wiele różnych modyfikacji oprogramowania, które w omawianym tu urządzeniu da się zainstalować. Jest np. modyfikacja, która pozwala wykorzystywać GD-77 do łączności satelitarnej. Trwają prace nad stworzeniem oprogramowania, które pozwoli na szybką dystrybucję ustawień radia za pośrednictwem kanału radiowego. To ostatnie ma ogromne znaczenie np. w sytuacjach ratunkowych. Cóż komuś po posiadaniu radiostacji zdolnej do obsłużenia tysiąca kanałów łączności, jeśli nie wie jakie kanały w danym miejscu i czasie są wykorzystywane? Programowanie radia wymaga łączenia go z komputerem, a zatem mamy kolejny kłopot. Jeden z radioamatorów z Kanady pracuje obecnie nad protokołem pozwalającym na proste wykorzystanie kanału łączności do zaprogramowania w radiostacjach, które chcą włączyć się szybko do większej sieci, całego schematu tej sieci.

A my? My mamy dzięki temu radiostację amatorską, która jest od początku do końca dostępna. Specjalnie dla celów niniejszego tekstu kupiłem urządzenie GD-77. Wydatek stosunkowo niewielki, bo radio da się kupić za około 400 złotych. Gdy paczka przyszła do domu postąpiłem zgodnie z dokumentacją, którą można pobrać ze strony <https://blindhams.com/>. Pobrałem oprogramowanie. Zainstalowałem w komputerze. Połączyłem radio z komputerem za pomocą kabla do programowania, który producent sprzedaje w komplecie wraz z urządzeniem. Dalej postępowalem zgodnie z instrukcją i po kilkunastu minutach miałem na biurku urządzenie, które ma w pełni udźwiękowione menu, co oznacza, że tak jak każdy widzący użytkownik pasm amatorskich

mogę samodzielnie ustawić w urządzeniu wszystkie parametry potrzebne tak przy pracy w sieciach cyfrowych jak i analogowych.

## Dlaczego warto bawić się w DMR?

Jednym ze standardów amatorskiej łączności cyfrowej jest DMR (digital mobile radio). Standard ten umożliwia komunikację głosową i przesyłanie wiadomości w postaci tekstowej. Obecnie urządzenia dostępne dla użytkowników z dysfunkcją wzroku nie obsługują jeszcze trybu tekstowego. Trwają prace nad zastosowaniem w urządzeniach syntezy mowy zamiast, tak jak ma to miejsce obecnie, nagranych etykiet głosowych do obsługi menu oraz literowania nazw kanałów. Malkontenci, zresztą nie bez słuszności, powiedzą, że jakość audio w sieci DMR jest mierna. Powiedzą, że DMR to tylko tzw. Przemieniki (stacje zachowujące się mniej więcej tak, jak stacje bazowe telefonii komórkowej), że to żadne radio. I tu już nie będą mieli racji. DMR to sieć hybrydowa. Przemieniki DMR połączone są z serwerami tworzącymi sieć o zasięgu światowym. Dzięki temu można mając małe, niedrogi radio, rozmawiać z ludźmi z całego świata. DMR można zatem uważać za stosunkowo prosty sposób na rozpoczęcie swojej przygody z radioamatorstwem. Tanie radio, dostępne oprogramowanie i brak konieczności budowania skomplikowanych anten sprawiają, że krótkofalarstwa może spróbować właściwie każdy.

## A co, jeśli nam się ta zabawa spodoba?

Dzięki rozwojowi technologii asystujących, dzięki wzrastającej świadomości potrzeb osób z niepełnosprawnościami radioamatorstwo z dnia na dzień staje się coraz bardziej



**GD-77 to urządzenie, w którym kod źródłowy tzw. Firmware jest otwarty. Oznacza to tyle, że każdy kto posiada stosowną wiedzę programistyczną może to oprogramowanie dowolnie modyfikować.**

inkluzywne. Jeszcze stosunkowo niedawno jedna z najważniejszych aplikacji służących amatorom do sterowania swoimi radiostacjami za pomocą komputera była prawie nieobsługiwalna dla użytkowników czytników ekranu. Obecnie, z powodu wzrostu znaczenia dostępności oprogramowania komputerowego, Ham Radio Deluxe stał się dość dobrze dostępny. Urządzenia do łączności radiowej są coraz bardziej „software defined”, a co za tym idzie, są one coraz bardziej otwarte na dostępność. W pracy koncepcyjnej nad zagadnieniami związanymi z technologiami i oprogramowaniem radiowym brak wzroku nie jest istotną przeszkodą. Zawody radioamatorskie to chyba pierwszy na świecie obszar rywalizacji sportowej, na którym nie stosuje się żadnych forów dla niepełnosprawnych. O para zawodach

radioamatorskich organizowanych specjalnie dla osób z niepełnosprawnościami nigdy nie słyszałem, natomiast niewidomego kolegę Łukasza SQ9BZK (obecnie SQ9BZ), który zajmował dobre miejsca w zawodach radioamatorskich miałem okazję poznać i nawet obsługiwałem wspólnie pewne międzynarodowe wydarzenie radiowe.

### **A czy są jakieś wady, jakieś ograniczenia?**

Wady i ograniczenia znajdują się zawsze. Otwarte oprogramowanie sprzętowe (firmware), zawsze będzie miało wady każdego otwartego oprogramowania. Przekona się o tym każdy kto zechce bliżej zapoznać się np. z Linuxem. O tym ostatnim obiecuję opowiedzieć czytelnikom w kolejnym numerze Tyfloświata. Zawsze będziemy mieli dość trudne



do pokonania problemu natury technicznej. Np. strojenie anten, a trzeba wam wiedzieć drodzy czytelnicy, że anteny dostraja się do częstotliwości pracy trochę tak, jak struny instrumentu muzycznego do wysokości dźwięku, który mają one wydawać, wymaga zastosowania czegoś, co można nazwać swego rodzaju „radiowym kamertonem”. Jest to przyrząd pomiarowy, który informuje nas o tym, czy nasza antena jest prawidłowo nastrojona. Zdobycie takiego miernika, który byłby dla osób niewidomych dostępny jest praktycznie prawie niemożliwe. Są koledzy, którzy mając niewidomych przyjaciół budują dla nich takie przyrządy. Są pewne mierniki, które da się obsługiwać za pomocą aplikacji zainstalowanych w komputerze, ale dostępność tych aplikacji daleka jest od doskonałości. Urządzenia radiowe coraz częściej wyposażane są w ekrany spełniające obok wielu innych istotnych funkcji także rolę interfejsu

dotykowego, a przynajmniej na razie żaden z producentów sprzętu radiowego nie pomyślał o implementacji czytnika ekranu obsługującego taki interfejs. Dobra wiadomość jest taka, że Krótkofalowcy z dysfunkcją wzroku tworzą obecnie społeczność wspierającą się wiedzą i pomagającą sobie w rozwiązywaniu wszelkich problemów. Lista mailingowa Blind Hams liczy sobie obecnie więcej niż czterystu aktywnych członków.

## Razem możemy więcej

Gdy zaczynałem swoją przygodę z krótkofalarstwem, żywot niepełnosprawnego radioamatora był raczej dość samotniczy. Sprawni koledzy pomagali powiesić antenę, zrobili potrzebne naprawy, pomogli rozwiązać taki czy inny problem natury technicznej lub zaprosili do klubu, ale nie mieli, bo i skąd mieliby mieć, zrozumienia dla specyficznych, wynikających z niepełnosprawności, problemów



związanych z uprawianiem naszego hobby. Obecnie, dzięki powszechnemu dostępowi do Internetu, sytuacja uległa zmianie na lepsze. Chcesz kupić radiostację? Nic prostszego. Wystarczy zamieścić na liście dyskusyjnej pytanie o to, czy zakup wybranego modelu jest aby na pewno dobrym pomysłem. Jeśli brak wzroku nie pozwala na obsługę wybranego urządzenia, członkowie społeczności spróbują znaleźć rozwiązanie. Może okazać się, że jest podręcznik, instrukcja obsługi, w której ktoś opisał metodę wywołania potrzebnych funkcji jakąś sekwencją klawiszy, pokazał co zrobić, by możliwe było monitorowanie poprawnej pracy naszego radia w jakiś dostępny sposób. Szukasz programu do udziału w zawodach albo aplikacji do sterowania radiem? Koledzy pomogą. Odpowiedzi na pytania przychodzą zwykle jeszcze tego samego dnia. Pisałem powyżej, że dla radioamatora istnieje nie tyle problem niemożliwości rozwiązania zadania technologicznego, ile problem poszukiwania sposobu rozwiązania tego problemu. Przykładem niech będzie postawione niedawno przez jednego z kolegów pytanie, czy osoba niewidoma i niesłysząca może zostać radioamatorem, a co więcej, czy może nauczyć się alfabetu Morse'a i efektywnie wykorzystywać go w komunikacji radiowej. Niemożliwe! No przecież to trzeba słyszeć! Nic bardziej błędnego. Okazało się bowiem, że w latach sześćdziesiątych w Stanach Zjednoczonych żyła sobie pani Gale Sabonitis WB1OPN, która aktywnie zajmowała się krótkofalarstwem właśnie dzięki temu, że mogła rozmawiać ze swymi korespondentami korzystając z alfabetu Morse'a. Wtedy „gadających” komputerów przecież jeszcze nie wynaleziono. Jak Gale radziła sobie z łącznością? Koledzy

skonstruowali dla niej specjalne urządzenie, nazwane na cześć popularyzującej krótkofalarstwo wśród głuchoniewidomych radioamatorki Sabonitizerem, które dźwięk o dość wysokiej częstotliwości zamieniało na dający silne wibracje dźwięk bardzo niski. Teraz wystarczyło przyłożyć jedną dłoń do wibrującej płytki szklanej, a drugą trzymać klucz i można było prowadzić normalną, wolną od niepełnosprawności, łączność radiową. A gale radziła sobie z łącznością bardzo dobrze. Za pomocą swego przyrządu odbierała alfabet Morse'a z przyzwoitą prędkością 80 znaków na minutę. Taka prędkość wprawdzie nie wystarczy do wygrania mistrzostw świata w szybkiej telegrafii, ale w pełni pozwala na sprawną komunikację radiową.

## Kilka słów o portalu Blind Hams

Nieuchronnie zbliżam się do końca mej opowieści o radioamatorach z niepełnosprawnościami. Artykuł, który





właśnie kończycie czytać nie mógłby powstać bez dostępu do źródeł, które każdy zainteresowany znajdzie na wielokrotnie wspomianej przeze mnie stronie Blind Hams. Napisanie go byłoby niemożliwe bez życzliwego wsparcia społeczności, która umożliwiła mi nadrobienie zaległości w wiedzy dotyczącej radioamatorstwa. Blind Hams to miejsce, gdzie każdy zainteresowany znajdzie materiały do nauki wszystkiego co trzeba wiedzieć by zdać egzamin uprawniający do korzystania z pasm amatorskich. Znajdziecie tam w jednym miejscu obok przydatnych materiałów

edukacyjnych podcast poświęcony tematyce radioamatorskiej, odnośniki do serwisów Internetowych z zaadaptowanymi do potrzeb osób z niepełnosprawnościami podręcznikami dla użytkowników różnych transceiverów. Jeśli ktoś chce spróbować swych sił w dziedzinie konstrukcji radiowych, znajdzie całe archiwum ze wskazówkami, jak, mimo braku wzroku, serwisować, konstruować, budować układy elektroniczne. Te ostatnie materiały są niestety dość nieaktualne, a to z tego powodu, że obecnie nawet pełnosprawni radioamatorzy stosunkowo rzadko zajmują

się samodzielnym budowaniem urządzeń. Jak już pisałem, radio jest obecnie coraz bardziej „software defined”, dlatego też umiejętność pisania programów, które z niesionych przez fale radiowe informacji potrafią „wycisnąć” tyle ile to możliwe, a nawet jeszcze więcej, z każdą niemal chwilą zyskuje na znaczeniu. O ile kiedyś sam fakt nawiązywania łączności radiowych był istotny, o tyle obecnie liczy się ten komu np. uda się skonstruować antenę pozwalającą na nawiązanie łączności na falach krótkich podczas wycieczki górskiej czy pieszej wędrówki przez las. Zadania te wymagają niebanalnych umiejętności konstruktorskich. Tu liczy się wiedza i wyobraźnia. Umiejętności manualne także nie są bez znaczenia, ale tak czy inaczej niewidomy radioamator może znaleźć w tej dziedzinie pole do popisu.

## A w naszych lokalnych warunkach?

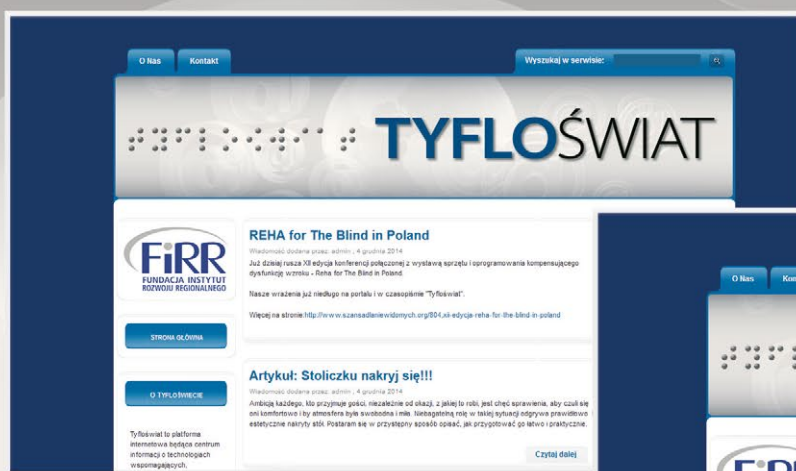
Na koniec wypada powiedzieć kilka słów o możliwościach polskiego radioamatora. Inaczej mówiąc, ile to wszystko kosztuje, co, jak i gdzie można kupić, kupować w kraju czy sprowadzać z zagranicy itd. Wygląda na to, że na zakupy krótkofalarskie należy jeździć do Łodzi, ponieważ znajdują się tam trzy najlepsze w Polsce sklepy ze sprzętem dla radioamatorów. Są to w kolejności alfabetycznej: HamradioShop.PL, InRadio,.pl i Konektor5000.pl. Pod względem dostępności strony internetowej walczą o lepsze Inradio.pl i radomski radiosklep.pl. Dostępność sklepu Konektor5000.pl jest stosunkowo najgorsza, ale możliwość złożenia zamówienia przez telefon i bardzo przyjazna klientowi obsługa w znacznym stopniu wyrównują te niedostatki. Sprzęt amatorski można kupować w serwisie Allegro, gdzie swoje oferty

wystawiają praktycznie wszyscy liczący się sprzedawcy sprzętu. Dla potrzeb niniejszego artykułu sprawdziłem możliwości oferowane przez Amazona i serwis Aliexpress. Pierwszy z serwisów ma moim zdaniem mało atrakcyjną ofertę, drugi zaś jest słabo dostępny i nawet dla widzących użytkowników bywa nie transparentny w swej warstwie informacyjnej. O ile kiedyś ceny urządzeń radiowych były tak wysokie, że hobby stawało się elitarne nie tylko ze względu na wysoki próg wiedzy, lecz także na trudną do pokonania barierę finansową, o tyle ta ostatnia stała się obecnie znacznie łatwiejsza do pokonania. Każdy właściwie sklep ze sprzętem dla krótkofalowców oferuje zainteresowanym sprzedaż ratalną. Koszt urządzenia ręcznego na pasma VHF i UHF to kwota od 150 złotych w przypadku urządzenia analogowego do kilku tysięcy złotych w przypadku wysokiej klasy wyczynowych modeli najlepszych marek. Urządzenia do łączności na falach krótkich są droższe. Tu musimy liczyć się z kwotami z przedziału od około dwóch tysięcy złotych za modele najtańsze do sum z zakresu 20 tysięcy a bywa, że więcej w przypadku urządzeń najwyższej klasy. Oferta sprzętowa w Polsce i na obszarze UE jest podobna. Ceny niektórych urządzeń bywają niższe za granicą niż w Polsce. Dlatego warto obejrzeć oferty sklepów z Niemiec, Czech, Austrii czy Włoch. Jakie urządzenie kupić? Na to pytanie nikt jeszcze uniwersalnej odpowiedzi nie wymyślił. Każdy ma inne potrzeby i upodobania, inne możliwości finansowe, tryb życia i obszary aktywności, do których chciałby dopasować swoją pasję radiową. Dobra wiadomość jest taka, że brak wzroku coraz bardziej traci na znaczeniu przy dokonywaniu naszych wyborów w tej dziedzinie.

# Zobacz nas

# w Internecie

[www.tyfloswiat.pl](http://www.tyfloswiat.pl)



## W portalu:

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

## ... i wiele wiele innych informacji!