

TYFLOŚWIAT



Dźwiękoczuły. Wywiad z Tomkiem Bileckim

20 lat nawigatora.
Spóźniony artykuł

Roomba, czyli sprzątający dysk
w moim domu

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 zwracam.

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:

Dźwiękoczuły. Wywiad z Tomkiem Bileckim 3

20 lat nawigatora. Spóźniony artykuł 12

Kolejna metoda podpisywania dokumentów 16

Audiodeskrypcja – opis czy przekład? Sztuka czy technologia? 18

Narzędzia ułatwiające organizację pracy i życia w duchu skutecznego zarządzania 28

Roomba, czyli sprzątający dysk w moim domu 45



Tomasz Matczak

Dźwiękoczuły.

Wywiad z Tomkiem Bileckim

Świat dźwięków to rzeczywistość, w której osoby niewidome funkcjonują przez całe życie. Powszechnie uważa się, że brak wzroku wpływa pozytywnie na receptory słuchu, dzięki czemu wszyscy niewidzący słyszą lepiej i wyraźniej niż przeciętny człowiek. Czy zatem akustyk, nagłośnieniowiec lub reżyser dźwięku to zajęcia, do których specjalnie predystynowane są osoby z dysfunkcją wzroku? Czy niewidomy muzyk zawsze będzie zdecydowanie lepszy od widzącego?

Rozmawiam dziś z osobą, która od dziecka, ale nie tylko ze względu na swoją niepełnosprawność, fascynuje się dźwiękiem w każdej postaci. To, co słyszymy inspiruje ją, zachwyca, zastanawia i wreszcie pozwala zaspokajać materialne potrzeby.

Tomasz Matczak: Cześć, Tomku. Na początek powiedz proszę coś o sobie.

Tomasz Bilecki: Cześć, nazywam się Tomasz Bilecki, jestem niewidomy od urodzenia, obecnie mieszkam w Warszawie. Odkąd pamiętam interesowałem mnie dźwięk. Nie tylko muzyka, ale po prostu różne odgłosy. Już w dzieciństwie chodziłem z moim tatą do tzw. sali prób. Mój tata był zawodowym muzykiem, grał na trąbce i zabierał mnie ze sobą. Tam po raz pierwszy zetknąłem się z instrumentami muzycznymi. Mogłem je poznać, dotknąć, obejrzeć.

TM: Znam Cię trochę i mam wrażenie, że to nie było takie, nazwijmy to, zwyczajne zainteresowanie, ale pewien rodzaj fascynacji, żeby nie powiedzieć zafiksowania.

TB: Chyba tak, bo nie znam siedmiolatka, który na dyskotecę, na której był podczas zimowisk najbardziej ze wszystkiego pragnąłby zobaczyć mikser, przez który była puszczana muzyka, a ja tak właśnie miałem.

TM: Pamiętasz coś jeszcze z dzieciństwa, co kojarzy się z odgłosami lub ich rejestrowaniem?

TB: Oczywiście! Na początku eksperymentowałem z magnetofonami kasetowymi.

TM: Eksperymentowałeś? Ja też miałem magnetofon kasetowy, ale używałem go po prostu do nagrywania ulubionych piosenek.

TB: Moje eksperymenty były dosyć proste, bo na tyle pozwalała ówczesna technika, ale starałem się wydobyć z magnetofonów, nazwijmy to, nieoczywiste dźwięki, np. tzw. przewijanie na podglądzie. Nagrywałem coś i przewijałem ten dźwięk na podglądzie, sprawdzając jak będzie brzmiał. Druga rzecz to nagrywanie z lekko naciśniętym klawiszem pauzy w taki sposób, żeby rolka dociskowa nie działała i taśma obracała się szybciej. Przy odtwarzaniu dźwięk ma mniejszą prędkość, więc znowu można testować różne rzeczy. W niektórych magnetofonach można było wciskać na raz nagrywanie i przewijanie. Nagranie realizowane było wówczas z prędkością dużo większą niż normalnie i potem odtwarzało się to wszystko z prędkością kilkakrotnie mniejszą od oryginału. Brałem na przykład monety, wysypywałem je na podłogę podczas takiego nagrywania i sprawdzałem, jak brzmi ich dźwięk. Gdy później pojawiły się programy do obróbki dźwięku, to prawie zemdlałem z wrażenia, bo przy ich pomocy można było robić cuda! Dało się dźwięk odwracać, odtwarzać trochę wolniej, trochę szybciej, dodawać pogłos, echo, bawić się głośnością, sumować dwa dźwięki, to znaczy odtwarzać je równocześnie i jeszcze inne rzeczy.

TM: Rozwój technologii przeniósł Twoją fascynację dźwiękiem na wyższy poziom.

TB: Zdecydowanie tak, bo miałem coraz większe możliwości w kontekście nagrywania dźwięku. Zamiast kaset pojawiły się minidyski, na których można było zapisać o wiele więcej materiału. Era komputerów to totalnie nowa jakość. Nie tylko w kontekście pojemności twardych dysków, ale też nagrywarek CD i DVD.

TM: Można zatem powiedzieć, że ukończenie Policealnego Studium Zawodowego przy ul. Tynieckiej w Krakowie było Twoim przeznaczeniem.

TB: Biorąc pod uwagę moje zafiksowanie dźwiękiem to tak. Gdy ja kończyłem to studium, absolwenci dostawali dokument, w którym widniała informacja, że jest się wykształconym asystentem operatora dźwięku, a takiego zawodu, o ile mi wiadomo nie ma. Dziś to się zmieniło. Mury opuszcza się z tytułem realizatora dźwięku.

TM: O ile wiem pracujesz w zawodzie. Powiedz proszę, co i gdzie robisz?

TB: Pracuję w wydawnictwie Storybox i tam zajmuję się nagrywaniem audiobooków. Innymi słowy i z przymrużeniem oka: w pracy czytam książki. Jest lektor w kabinie, ja go słucham, po czym obrabiam te książki, żeby były podzielone na rozdziały. Najlepiej jeden rozdział w jednym pliku, a jeżeli nie ma rozdziałów, to tak, aby ten podział był jak najbardziej sensowny. Do tego obróbka audio, żeby nie było sytuacji, że co chwilę trzeba przyciszać lub zgłaszać książkę.

TM: Myślę, że część Czytelników może Cię także kojarzyć z Tyflopodcastu.

TB: Tak, w Tyflopodcaście odpowiadam m. in. za montowanie podcastów. Dostaję podcast od kogoś, kto go nagrywał. Są tam zatem dźwięki niepotrzebne, jakieś momenty, gdy człowiek się zastanawia, powtarza zdanie po raz drugi albo trzeci, więc to wszystko

trzeba wyciąć i na końcu znowu poddać obróbce dźwiękowej, która sprawia, że ten podcast nie jest za cichy, nie ma w nim jakichś przesadnych szumów i ogólnie dobrze się go słucha. Przy czym tak jak lektorów czytających audiobooki w Storybox nagrywa się w studiu, więc ten dźwięk jest jakościowo dobry, tak tyflopodcasty nagrywają ludzie na bardzo różnych sprzętach. To może być telefon, może być jakiś... czytnik książek dla niewidomych z wbudowanym dyktafonem, więc to nigdy nie będzie miało jakości studyjnej. Ja staram się nadać nagraniu jakość na tyle przyzwoitą, żeby dało się tego słuchać. Jest to moim zdaniem nieco bardziej kreatywne zajęcie niż nagrywanie audiobooków, gdzie praca jest bardzo powtarzalna.

TM: Przejdźmy do szczegółów technicznych. Z jakich narzędzi korzysta realizator przy rejestracji i obróbce dźwięku?

TB: Odpowiedź na to pytanie nie jest prosta. Wspominałem wcześniej, że rozwój nowoczesnych technologii towarzyszył mi od dzieciństwa, ale przecież to się nie zatrzymało. Gdy pierwszy raz pojawiłem się w pracy, były tam komputery Apple i program Audacity. Z tym ostatnim, jak i z systemami operacyjnymi Apple nigdy nie było mi po drodze. Audacity jest darmowy i jest dość prosty, czyli mało funkcjonalny. Brakuje mi w nim wielu rzeczy. Na dzień dobry też powiedziano mi, że mogą mi włączyć Voiceovera, ale w związku z tym, że pracują tam osoby słabowidzące, które nie posługują się Voiceoverem, nikt nie będzie mi w stanie podpowiedzieć, jak z nim działać w Audacity i muszę to sobie rozpracować sam. Obecnie w studiu od dłuższego czasu, zresztą za moją namową, jest Reaper i rzeczywiście okazał się na tyle funkcjonalny i intuicyjny,



że również ludzie, którzy tam przede mną pracowali, przekonali się do niego. Reaper jest chwalony i o ile mi wiadomo, nikt nie używa innego w tej chwili. Przynajmniej do nagrywania, bo jak jest potem z obróbką w domu, tego nie wiem.

TM: Jak to „w domu”?

TB: Po pandemii koronawirusa organizacja pracy w Storybox uległa zmianie. Wcześniej byłem z lektorem w studiu i nagrywaliśmy książki, a gdy lektor wychodził, ja mogłem iść do domu i w domu tę książkę obrobić. Obecnie niemal wszyscy nagrywamy zdalnie. Dzięki temu nie tylko osoby z Warszawy mogą pracować w Storyboxie. Wielu realizatorów siedzi w domu i obsługuje komputer zdalny przez NVDA Remote. Dźwięk jest przesyłany przez kilka różnych programów w zależności od tego, kto co lubi. Jest program o nazwie Sonobus, jest Jamulus, to są programy, których zadaniem jest przesyłanie dźwięku z najmniejszym możliwym opóźnieniem. W stratnej co prawda jakości, ale można słyszeć lektora niemal w czasie rzeczywistym. Natomiast dźwięk nagrywa się nie u nas, tylko na komputerze w studiu, z którym łączymy się za pomocą NVDA Remote. Wygląda to tak, że ja mam swój komputer w domu, on łączy się przez NVDA

Remote z komputerem, który stoi w studiu i do tego komputera podłączona jest karta dźwiękowa oraz mikrofon. Na komputerze w studiu zainstalowany jest Reaper. Ja się tam właśnie loguję. Ustawiam sobie Sonobusa czy Jamulusa W taki sposób, abym słyszał to, co mówi lektor i aby on słyszał mnie, a potem zaczynamy nagrywać przez NVDA Remote. Natomiast jeżeli chodzi o Tyflopodcast, to w związku z tym, że dostaję gotowy materiał od ludzi, którzy nagrywają podcasty, to od czasu do czasu kupuję sobie jakąś nową wtyczkę efektową i mogę jej używać w trakcie montowania podcastu. Wtyczek mam dość dużo i trudno byłoby wszystkie wymienić. Na pewno używam takiego pakietu Izotope RX. To jest pakiet wtyczek, którego zadaniem jest poprawa jakości audio, odrestaurowanie starych nagrań albo podcastów, praca z dźwiękiem w filmie itd. Oprócz tego szereg korektorów, kompresorów, tego typu rzeczy, których jest bardzo dużo na rynku. Co jakiś czas zmieniam sobie te wtyczki, z których korzystam, więc nie mam jednego zestawu,



którego się trzymam zawsze. Choć jest kilka takich wtyczek, które lubię. np. Loudmax, To jest wtyczka, której zadaniem jest wyrównywanie głośności. Często korzystam też z wtyczek wbudowanych w Reapera. Jakies korektory, trochę kompresory, chociaż mniej, ale korektor wbudowany w Reapera dość często jest przeze mnie wykorzystywany. Jest jeszcze trzecia rzecz, którą robię, o której do tej pory nie powiedziałem. To jest tworzenie muzyki na zamówienie. Czyli podkładu do piosenki, podkładu do radia (dżingle radiowe), jakiejś muzyki do filmiku na YouTube. W tym wypadku podstawowym narzędziem, które chyba najczęściej jest przeze mnie wykorzystywane, jest coś co nazywa się Native Instruments Komplete. To jest pakiet oprogramowania plus tak zwana klawiatura sterująca, czyli coś co wygląda jak keyboard. Tyle, że ten keyboard nie ma wbudowanych żadnych brzmień. Trzeba go podłączyć do komputera i można nim sterować przynajmniej niektórymi instrumentami wirtualnymi, które są zainstalowane na komputerze. Oprogramowanie Komplete jest o tyle ciekawe, że integracja z fizycznymi kontrolerami, czyli wspomnianymi już klawiaturami sterującymi, jest bardzo duża. Do tego stopnia, że z poziomu klawiatury sterującej mogę załadować brzmienie, zmienić jego parametry i w zależności od tego, jaki ma załadowany instrument, wszystkie jej pokrętła, przyciski i kontrolery mają inne funkcje. Są również rozszerzenia, które pozwalają przynajmniej częściowo sterować programem typu REAPER z poziomu Komplete, to znaczy przemieszczać się po ścieżkach, włączać PLAY, stop, nagrywanie, czyli mogę przynajmniej częściowo tworzyć projekt w Reaperze, używając klawiatury Komplete, a klawiatury

komputerowej dotykać tylko czasem. Bardzo ciekawe rozwiązanie.

TM: Nic nie powiedziałeś o dosyć popularnym wśród osób niewidomych programie GoldWave. Czy to znaczy, że nie cenisz go zbyt wysoko?

TB: Nie, nie, oczywiście GoldWave'a mam. Generalnie o drejestrowania dźwięku używam głównie Reapera. I w pracy, i w domu, i niemal wszędzie. Jest ostatnio program, który dostał dostępność. Nazywa się Ableton Live. Służy głównie do tworzenia muzyki. Na Maca z kolei jest dostępny Logic Pro, Logic zwykły i GarageBand, które też służą do tworzenia muzyki, ale również i do rejestracji dźwięku. Są takie zadania, w których GoldWave radzi sobie na tyle dobrze, że go kupiłem. Mimo tego, że używam Reapera już od piętnastu lat, to autentycznie kupiłem GoldWave'a i czasami zdarza mi się używać go na przykład do konwersji niektórych formatów albo do wycinania ciszy. Moim zdaniem Goldwave robi to lepiej niż Reaper. Jest jeszcze kilka innych rzeczy, które Goldwave robi lepiej, np. jeżeli mam długi plik, z którego trzeba tylko wyciąć początek i koniec. W Reaperze oczywiście da się to zrobić, ale Reaper tworzy swój plik projektu. Trzeba załadować na ścieżkę plik dźwiękowy, potem wyrenderować to wszystko, przy renderowaniu wpisać ścieżkę docelową pliku, więc z tym jest dużo roboty. Natomiast plik WAV czy MP3 można z dysku otworzyć bezpośrednio w GoldWavie. wyciąć początek, wyciąć koniec, nacisnąć skrót CTRL-S czyli zapisz i plik się zapisuje pod tą samą nazwą, ale skrócony o wycięte fragmenty. GoldWave'a na przykład wykorzystuję w Tyflopodcastcie do obróbki wiadomości od słuchaczy. Gdy słuchacze się nagrywają do Tyflopodcastu, często robią przerwy, często się myślą, czasami coś powtarzają

i Goldwave'em robię taką bardzo szybką obróbkę, która nie jest może idealna, ale zajmuje stosunkowo mało czasu. W Reaperze trwałoby to dłużej, choć samo cięcie dźwięku jest w nim dużo szybsze, ale w wiadomościach, które trwają 40 sekund, pół minuty, gdy czasami trzeba wyciąć tylko końcówkę, bo nagrał się iPhone'owy voiceover, który mówi „wyślij przycisk”, to można to spokojnie zrobić GoldWave'em i to trwa krócej niż zrobienie tego samego Reaper'em.

TM: Wspomniałeś o jakimś nowym programie, który otrzymał wsparcie dostępnościowe. Co to takiego?

TB: Tak, program nosi nazwę Ableton Live, a ja przymierzam się do jego testowania. Jest to narzędzie do tworzenia muzyki głównie elektronicznej. Ma bardzo dużo funkcji, które pomagają tworzyć muzykę tego rodzaju. Cały utwór czy cały projekt jest w nim podzielony na, to się chyba nazywa sceny, czyli fragmenty. Ableton Live umożliwia bardzo łatwą edycję tych klipów i tworzenie muzyki elektronicznej. Reaper nie ma takich narzędzi. Ma inne, do innych rzeczy, na przykład do mikśowania, albo do klasycznego podejścia do muzyki, gdy po prostu nagrywam sobie jednym ciągiem partię fortepianu, partię basu, partię gitary, albo wrzucam sobie gdzieś solo, ale to nie jest zabawa scenami, które przerzucam, albo coś wydłużam. Ableton Live rzeczywiście dysponuje takimi narzędziami i to być może ułatwiłoby mi pewne rzeczy, ale nie mogę póki co zebrać się, aby potestować wersję demo tego programu.

TM: Myślę, że sporo osób niewidomych korzysta z Reapera dzięki jego dostępności. Czy uważasz, że zgodnie z obiegową opinią widzających, każdy z nas poradziłby sobie zatem jako realizator dźwięku?

TB: Tu się chyba rozwinę. Uważam, że nie każdy niewidomy może być realizatorem dźwięku. Zacznę od powodów moim zdaniem dość podstawowych. Nie każdy ma dobry słuch, nie każdy niewidomy ma słuch muzyczny, nie każdy niewidomy ma słuch analityczny, bo oczywiście nam słuch jest potrzebny do tego, żeby nie wpaść pod samochód na ulicy. Nie każdy musi jednak świadomie zastanawiać się nad takimi dźwiękowymi zjawiskami, które nas otaczają: aha, tu jest echo, aha, tu jest pogłos, duży pogłos. Ile on trwa? Niecałą sekundę. Pamiętam na przykład, gdy byłem dzieckiem, dostałem kasetę z nagraniem organów ze Świętej Lipki chyba i drugą też z jakiejś katedry, o której mówiło się, że jest to największa albo prawie największa katedra w Polsce. Miałem taką fazę, że sprawdzałem sobie jak długo będę słyszał pogłos, który wybrzmiewa po zakończeniu tych organów i liczyłem te sekundy. Myślę, że nie każdy coś takiego robił, gdy dostał kasetę czy płytę z jakimiś nagraniami. Nie każdy od razu musi mieć takie dźwiękowe rozkminy, ale im bardziej się człowiek będzie zastanawiał nad tym, dlaczego coś brzmi tak jak brzmi, dlaczego, dajmy na to, brzmienie klarnetu jest inne od brzmienia oboju, czym to się różni dźwiękowo, tym lepiej dla kogoś, kto chce zawodowo pracować z dźwiękiem. Jest jeszcze druga rzecz. W realizacji dźwięku bardzo mało jest takich rozwiązań, których można się nauczyć i one będą się zawsze sprawdzały. W 2010 roku powstało udźwiękowanie do programu Reaper. Było rozwijane przez jakieś dwa lata, po czym rozwój się zatrzymał. Kilka lat później zupełnie inny deweloper zaczął rozwijać swoje udźwiękowanie do tego programu. Różniło się

ono dość mocno koncepcyjnie od pierwszego udźwiękowania, No i trzeba było się uczyć czegoś nowego. Narzędzi, które ułatwiają czy zmieniają sposób zajmowania się dźwiękiem pojawia się coraz więcej. Rok temu kupiłem mikser cyfrowy, który obsługuje się zupełnie inaczej niż mikser analogowy. Duża część z rzeczy, których się nauczyłem w studium jest wykonywana w zupełnie inny sposób. Musiałem sam dojść do tego, jak sobie z tym radzić. W kontekście sprzętu dla realizatorów dźwięku bardzo potrzebna jest inicjatywa, dzięki której uczulałoby się producentów, aby dbali o użytkowników niewidomych, a tymczasem w większości przypadków musimy radzić sobie sami. Pojawiają się nowe wtyczki do programów udźwiękowiających, jakieś efekty, różne procesory dźwięku, które jakoś tam poprawiają dźwięk. Zmieniają się też standardy. Coś, co kiedyś było normą, teraz jest błędem, a narzędzia do jego eliminacji nie są dostępne dla niewidomych, bo o to nikt nie dba. Poza tym jest wiele firm, które mają swoją jakąś specyfikę działania i nie zawsze można znaleźć tam kogoś, kto będzie mógł pomóc w jakimś konkretnym zadaniu.

TM: Skoro nie realizatorzy dźwięku, to może muzycy? W dobie social mediów wielu niewidomych ma swoje kanały, gdzie prezentuje własne umiejętności czy utwory. Słuchasz ich czasem, komentujesz, oceniasz?

TB: Tak, na pewno słucham z ciekawości profesjonalisty. Czy oceniam lub krytykuję? Trudno powiedzieć. Zdaję sobie sprawę, że nie każdy musi być mistrzem w dziedzinie tworzenia muzyki i nie oczekuje od człowieka, który co jakiś czas ma styczność z gitarą i gra absolutnie hobbystycznie, żeby prezentował poziom mistrza świata. Jest jednak coś takiego, że tak jak wcześniej wspomniałem, nie jestem



w stanie wyłączyć takiego analitycznego recenzenta, który podpowiada, że tu bym dał inny akord, tu bym dał inny instrument, tu jest fajnie, o ten ozdobnik mi się podoba, tutaj jest trochę nierówno, i tak dalej, i tak dalej. To jest u mnie nie do wyłączenia, to się po prostu samo dzieje. Natomiast lubię słuchać innych ludzi, bo trafiałem na takie produkcje, których nie podejrzewałem, że będą fajne, a jednak bardzo mnie pozytywnie zaskoczyły. Choć niestety, tu muszę z wielką przykrością powiedzieć i mnie to boli, dosłownie mnie to boli, że poziom techniczny u nas, u niewidomych, jest niestety bardzo słaby. Byłem zaproszony w 2017 roku na Święto Ośrodka w Laskach, które było połączone z chyba dwudziestolecie Szkoły Muzycznej. I podczas tego wydarzenia odbył się m.in. koncert absolwentów tej właśnie szkoły. Poziom przygotowania większości utworów był niestety bardzo słaby. Nie wiem dlaczego, ale wiele osób niewidomych, które uważają, że grają jakoś w miarę dobrze, gra

technicznie bardzo źle, a w dodatku większość ich znajomych nie widzi w tym żadnego problemu. Wystarczy, że zagrasz cokolwiek, żeby to było przez większość ludzi uznane jako coś fajnego. Efekt jest taki, niestety, że trudno o dobrą pod kątem technicznym produkcję muzyki wśród polskich niewidomych. Jakoś tak jest, nie wiem z czego to wynika, że na zachodzie, przynajmniej w niektórych krajach, można znaleźć więcej osób, które naprawdę bardzo dobrze technicznie grają na instrumentach i słucha się tej muzyki z ciekawością. Można tam znaleźć coś nowatorskiego, ciekawego, bardzo dobrze technicznie zrobionego. U nas jest tego dużo mniej i mam wrażenie, że poprzeczka jest zawieszona bardzo nisko. Bardzo mnie to martwi, dlatego że to powoduje, że jesteśmy niezbyt konkurencyjni. Nie mówię, że wszyscy, bo są oczywiście osoby, które naprawdę bardzo dobrze na czymś grają. Jeżeli ktoś chciałby rzeczywiście tworzyć coś z taką myślą, żeby było to grane przez większą liczbę ludzi

i niekoniecznie oceniane przez pryzmat tego, że tworzy to osoba niewidoma, tylko po prostu, że to jest muzyka fajna do słuchania, to spróbujcie sobie odtworzyć kilka nagrań referencyjnych w jakimś gatunku, w którym tworzycie, między innymi piosenkami wrzucić te swoją i zobaczyć, jak się słucha tej Waszej piosenki w porównaniu do piosenek innych. No i dobrze jest być takim dość surowym recenzentem własnym.

TM: Skoro było o zawodowym zбочeniu przy słuchaniu muzyki, to spytam, czy i ewentualnie jak objawia się ono w zwykłych okolicznościach. Włącza Ci się na przykład na ulicy?

TB: – Bywa, bywa! Często myślę o tym, żeby użyć jakiegoś zastyszanego dźwięku w projektach. Rzadko to robię, bo mi się zwyczajnie nie chce. Natomiast zбочenie takie zawodowe mam. Wiele razy zdarzyło się, że idę na przykład przez jakąś przestrzeń i mówię: „wow, ale tu jest piękny pogłos”. Są takie narzędzia, które pozwalają, jak to się mówi, zdjąć pogłos pomieszczenia, czyli jakby pogłos jakiegoś pomieszczenia użyć potem w programie. Na przykład taki bardzo ciekawy pogłos jest w tunelu, którym się przechodzi między peronami w Bochni na stacji kolejowej. Piękny pogłos. Mimo tego, że byłem tam już kilka ładnych lat temu, to ten pogłos jakoś mi zapadł w pamięć. Takich rzeczy jest bardzo dużo. Byłem kiedyś na weselu w górach, przygrywała kapela, ale nie grali typowej góralszczyzny, grali różne rzeczy, disco polo, jakąś biesiadę. Mieli różne instrumenty: Perkusję, gitarę basową, gitarę elektryczną, skrzypce i syntezator. Słucham sobie tej muzyki i tak myślę, że ten syntezator nie pcha się na pierwszy plan. Brzmienia są, owszem, sztuczne, ale

niekoniecznie plastikowe. Nie słysząc w nich, że to jest taka zabawka dla dzieci, tylko to fajnie brzmi. Aż się zapytałem w pewnym momencie, czy widać nazwę marki syntezatora. Okazało się, że to był KORG, no i to by się zgadzało, bo KORG ma takie brzmienia, które są dosyć adekwatne, to znaczy one, jak to się mówi, robią robotę, nie są jakieś bardzo efektowne, Ale to, co mają robić, to robią i rzeczywiście kork jakoś ładnie brzmi, ładnie się miksuje z innymi instrumentami. To są takie rzeczy, które potrafią mi przychodzić do głowy, gdy jestem na imprezie. Generalnie rzecz biorąc, jeżeli słucham muzyki, to często słucham jej pod kątem technicznym. To jest chyba u mnie nieuleczalne. Ja chyba nawet nie potrafię słuchać muzyki w taki sposób, żeby nie słyszeć różnych technicznych rzeczy, np: o, perkusja jest nagrana w bardzo małej przestrzeni lub tu jest bardzo dużo kompresji. Nieważne, czy ten utwór mi się podoba. Po prostu takie rzeczy rejestruje mimo woli.

TM: A sam coś robisz? Jakies piosenki, słuchowiska? Może jest coś z czego jesteś dumny?

TB: Ojej, tak, tworzę troszkę, ale to są hobbystyczne rzeczy. Kiedyś zacząłem tworzyć słuchowisko na podstawie jednego z opowiadań o Jakubie Wędrowcze, ale po dwóch minutach jakoś się znudziłem i od kilku lat obiecuję sobie solennie, że wrócę do tego tematu i to dokończę.

Czasami jakiś sound design mnie interesuje, czyli tworzenie dźwięków z mniejszych cegiełek, czyli na przykład, jak stworzyć dźwięk lasera, startującej rakiety kosmicznej, jak mógłby brzmieć dinozaur, albo co można zrobić z dźwięku, który mi ktoś prześle. Rzeczywiście czasami lubię się bawić w takie rzeczy. Podejrzewam, że to się właśnie

zaczęto od eksperymentów z magnetofonem w dzieciństwie. Od początku miałem takie dziwne zajawki. Z czego jestem najbardziej dumny? Nie wiem, bo najczęściej wygląda to tak, że jestem dumny z czegoś, co zrobię, po czym mija miesiąc, dwa, słucham tego i myślę sobie: „nie, tu nie ma z czego być dumnym, bo to jest przeciętne, nic w tym nie ma specjalnego”.

TM: Na koniec spytam Cię o marzenia. Masz jakieś? Są związane z dźwiękami?

TB: Takich dźwiękowych marzeń, czy ogólnie marzeń związanych z muzyką, mam bardzo dużo, na przykład chciałbym odwiedzić największy sklep muzyczny w Europie, który jest w Niemczech. Ma podobno pięć tysięcy metrów kwadratowych powierzchni, jeśli się nie mylę. Powoli przymierzam się do organizacji takiego wyjazdu w kilka osób. Chciałbym też odwiedzić Muzeum Instrumentów Elektronicznych, gdzie można zobaczyć syntezatory z lat czterdziestych, sześćdziesiątych, siedemdziesiątych, te wszystkie słynne syntezatory Mooga, organy Hammonda, piano Fendera, ale również syntezatory, o których mniej się mówi, a zostały wynalezione jeszcze daleko przed tymi bardziej znanymi syntezatorami właśnie w latach czterdziestych, trzydziestych, być może i dwudziestych. Niestety nie ma nigdzie syntezatora, który został stworzony tylko w jednym egzemplarzu w roku 1899 zdaje się. Nazywało się to Telharmonium, ważyło 200 ton, zajmowało osobną halę i było syntezatorem, którego słuchało się przez telefon. Działał on przez kilkanaście lat, po czym okazał się jednak nierentowny, ponieważ pochłaniał ogromne ilości prądu i zakłócał inne rozmowy telefoniczne. Podobno nawet doszło przez niego do zawałów

na giełdzie, bo zakłócał rozmowy telefoniczne inwestorów.

Chciałbym zobaczyć najbardziej ikoniczne syntezatory. Chciałbym na przykład, co jest raczej mało prawdopodobne, posłuchać swoich ulubionych utworów, wczesnej muzyki elektronicznej z lat siedemdziesiątych, w formie wielościeżkowych nagrań. Ciekawi mnie, jaki tam był użyty syntezator, jakie grał partie, co grały bębny, jakie tam efekty zostały użyte i tak dalej i tak dalej. Jeżeli chodzi o marzenia związane z pracą, to chciałbym pracować przy słuchowiskach, chciałbym pracować tam, gdzie się dużo jeździ. Chciałbym tworzyć biblioteki dźwięków. Chciałbym na przykład kiedyś spróbować stworzyć jakiś utwór w taki sposób, jak się to robiło kilkadziesiąt lat temu, czyli taśma analogowa, bez żadnej cyfrowej obróbki. Jak się to zagra, to już takie jest i nie da się tego za bardzo poprawić, po prostu trzeba zagrać w razie czego drugi raz. Czegoś takiego rzeczywiście chciałbym spróbować. Zobaczyć syntezatory z epoki analogowej, które czasami się rozstrajały, które pod wpływem wilgoci zmieniały parametry brzmienia i tak dalej i tak dalej.

To muszą być ciekawe rzeczy i po prostu chciałbym zobaczyć, jak sobie kiedyś z tym wszystkim radzono, jakie to było trudne i tak naprawdę, ile my mamy ułatwień w porównaniu właśnie z tamtymi czasami, kiedy przecież powstawały utwory, piosenki, hity, przeboje, których słuchamy do dziś dnia i ich techniczna doskonałość jest czasem niedościgniona mimo tak dużych ograniczeń, które wtedy jednak były, a mimo to udało się coś fajnego zrobić.

TM: Niech się zatem spełnią przynajmniej te możliwe do spełnienia marzenia. Wielkie dzięki Tomku za fascynującą opowieść.

Rafał Chartampowicz

20 lat nawigatora. Spóźniony artykuł



Ten tekst miał powstać rok temu, ale jak to często bywa, pisanie i plany się przeciągają. Inaczej niż inne moje artykuły, ten będzie trochę bardziej emocjonalny, a mniej techniczny, bo byłem blisko opowiadanej historii.

W 2024 roku minęło dwadzieścia lat od wejścia na rynek Nawigatora. Nawigator był pierwszym w Polsce urządzeniem do nawigacji GPS dla niewidomych. Oczywiście nie mogę wykluczyć, że wcześniej były jakieś prototypy, ale ja o nich nic nie wiem. Nawigator był też moim zdaniem jednym z dwóch najlepszych GPS-ów na świecie i wtedy śmiało mógł konkurować ze swoim zachodnim odpowiednikiem.

Wspomnienie nr 1

To musiał być 2003 rok. Był mróz. Bodajże – 18 stopni. Z moim psem Lordem pojechałem na dworzec we Wrzeszczu, by spotkać się z dr inż Ryszardem Kowalikiem, który chciał mi pokazać ciekawy prototyp – tak już wtedy uwielbiałem prototypy. Urządzenie było małą, archaiczną skrzyneczką. Przy dużej determinacji i wytrzymałości materiału dało się ją wcisnąć do przedniej kieszeni spodni, ale wyjąć już było ciężko. W każdym razie urządzenie zdało mój podstawowy test

na mobilność wtedy zwaną „przenośnością”, który polegał na sprawdzeniu, czy sprzęt mieści się w kieszeni. Doktor Kowalik udzielił mi krótkiej instrukcji, a ja, gdy wreszcie wyszarpnąłem urządzenie z kieszeni, ruszyłem wzdłuż budynku dworca, w lewej ręce trzymając szorki Lorda, a w prawej Nawigatora, co do którego wcale nie jestem pewien, że miał już wtedy nazwę. Nacisnąłem dość toporny przycisk (wczesne prototypy zwykle są toporne) i zapisałem główne wejście do dworca. Gdy dotarłem do końca budynku, gdzie były drugie drzwi, zrobiłem kolejny zapis. Kazałem Lordowi iść z powrotem. Nawigator poinformował mnie o głównym wejściu z całkiem niezłą dokładnością, czyli pewnie jakieś dwadzieścia metrów. Zdezorientowanemu Lordowi kazałem teraz iść w drugą stronę, tj. do miejsca, w którym już wcześniej byłem. W połowie drogi bateria w Nawigatorze padła z zimna. Przyjąłem to z ulgą, bo już zaczynałem się bać, że urządzenie wypadnie mi z przemarzniętej dłoni, o ile wcześniej nie odpadnie mi dłoń. Szczękając z zimna zębami, pełen entuzjazmu powiedziałem jedno zdanie „Chcę to urządzenie”. Tak, kupiłem toporny prototyp po kilkuminutowym teście, do tego za duże pieniądze, bo Nawigator był drogi nawet jako prototyp.

Wcześniej

Na swoje urządzenie czekałem ponad pół roku, bo Nawigator przechodził zmiany. Czekając, męczyłem się jak dawniej, a dawniej było źle i o tym teraz.

Sytuacja niewidomych przed GPS była optakana. Wcale nie przesadzam. Jeśli w tramwaju lub autobusie nie było informacji głosowej o przystankach (a w Gdańsku nie było – wywalczyliśmy to sobie dopiero w 2011 roku) jedyną metodą orientacji było liczenie przystanków, a i tak przy wysiadaniu najlepiej było kogoś spytać. Na stałej trasie można było nauczyć się ruchu pojazdu i tak na przykład ja wiedziałem, że po dwunastym przystanku tramwajem rzuca i ta wiedza pozwalała mi upewnić się, gdzie jestem. Łatwo sobie wyobrazić jakiej koncentracji wymagało takie przemieszczanie się. W pociągach było jeszcze gorzej, a do tego większy stres, bo stacje są dalej od siebie, więc pomyłka była bardziej bolesna. Jedynym ułatwieniem w pociągu były nazwy stacji nadających sygnał komórkowy, które wyświetlały się na ekranie symbianowej komórki (wtedy jeszcze nie mówiło się „smartfon”). Metoda nie była w stu procentach pewna i wymagała refleksu w czytaniu ekranu. Samotny spacer po lesie lub brzegiem morza mógł się skończyć bardzo źle. Pies mógł pomóc w znalezieniu ścieżek i dróg i omijaniu przeszkód, ale pies nie wie, gdzie chcemy iść, a samo „do domu” nic psu nie powie, jeśli nie zna terenu. Z laską jeszcze trudniej.

Nawigator

Po długim czekaniu dostałem swojego Nawigatora. Dostarczył mi go jego twórca, pan Stanisław Kwaśniewski, strasznie sympatyczny człowiek, o którym jeszcze napiszę. Nawigator wyglądał zupełnie

inaczej niż prototyp, na którym omal nie odmroziłem sobie ręki. Zamiast jednego pudełka były dwa. Sterowanie i bateria były w płaskim pudełku z przyciskami. To pudełko bez problemu można było nosić w kieszeni koszuli. Drugie pudełko zawierało odbiornik GPS. Było fajnie wyprofilowane i nosiło się je na ramieniu. Pudełko mocowało się gumową taśmą. Oczywiście trochę kojarzyło się to z mierzeniem ciśnienia, ale mocowanie nie było niekomfortowe. Oba pudełka łączone były kablem. W praktyce były dwa kable, bo jeszcze dochodziła słuchawka, choć ta akurat nie była konieczna. Ja nosiłem Nawigatora w kieszeni koszuli, a kable puszczałem pod koszulą: jeden do ramienia, a drugi słuchawkowy. Teraz brzmi to wszystko bardzo siermiężnie, ale wtedy było to optymalne rozwiązanie, jeśli chciało się mieć urządzenie pracujące przez wiele godzin. Nawigator nie miał map, zresztą nie było ich wtedy w Polsce. Bazował na punktach zapisywanych przez użytkownika. Poleceniem na klawiaturze włączało się zapisywanie punktu i nagrywanie jego nazwy. Te punkty potem stawały się fajnymi pamiątkami, bo zapisywanej nazwie towarzyszyły dźwięki otoczenia, np. akordeon na dworcu we Lwowie, jakieś głosy na przystanku w Gdańsku czy szum drzew w lesie. Do zapisanych punktów można było iść na azymut lub układać z nich trasy. Dokładność Nawigatora w dobrych warunkach wynosiła około 40 metrów. Czasem było to mniej, a czasem więcej. Szybko nauczyłem się obsługi i w pierwszy weekend pojechałem z psem do Jelitkowa (dzielnica Gdańska) nad morze. Pojechałem i wróciłem sam. Ale to była frajda. Mogę ją porównać tylko z przyjemnością, z jaką skanowałem pierwszą papierową książkę, gdy dostałem OCR. Następnego dnia po Jelitkowie poszedłem z Lordem do pobliskiego lasu.

Nawigator spełniał wtedy wszystkie moje oczekiwania, to znaczy dawał całkiem niezłą orientację w przestrzeni, choć oczywiście nieporównywalną z tym, co mamy teraz. Dalej zdarzało mi się błędzić, ale to było inne błędzenie niż wcześniej, bo miałem pewność, że jeśli będę cierpliwy, trafię do miejsca, które mam zapisane w urządzeniu. Na tej właśnie pewności, że dotrze się do miejsca lub w pobliże miejsca, do którego się idzie, polegała rewolucyjność nawigacji GPS. Gdy zimą zasypało wszystkie ścieżki i chodniki na terenie kampusu Uniwersytetu Gdańskiego, tylko dzięki Nawigatorowi orientowałem się, czy mój pies idzie we właściwym kierunku. Teraz, gdy mamy GPS i apki nawigacyjne na zawołanie, pewnie trudno zrozumieć ten przełom i to poczucie wolności.

Nawigator na początku nie miał konkurencji. Jedynym urządzeniem, które mogło być z nim porównywane, był kanadyjski Maestro, który później zmienił nazwę na Trekker Breeze. Tyle że Nawigator był bardziej praktyczny. Dało się go obsłużyć przez ubranie, czyli mógł być noszony w kieszeni koszuli lub kurtki. Maestro majtał się u pasa i używanie go w deszczu lub zimą chyba w ogóle było niemożliwe. W przeciwieństwie do Nawigatora Maestro używał map. Wtedy to podejście wydawało się gorsze, bo mapy były słabe, a dla wielu rejonów w ogóle ich nie było. Nawigator z bardzo wygodnym prowadzeniem na azymut i łatwym zapisywaniem własnych punktów, dawał większe możliwości. Nawigator był tak dobry, że były plany sprzedaży go za granicę. Dostał angielski interfejs i przetłumaczyłem nawet instrukcję. Ostatecznie z tych planów nic nie wyszło. A szkoda, bo wtedy Nawigator mógł się świetnie sprzedać. Jeśli chodzi o mój udział w pracach nad Nawigatorem, to jako

wczesny użytkownik, wyłapywałem błędy i doradzałem różne rozwiązania. Napisałem też instrukcję pod tytułem „Pierwsze kroki”, o której wiem, że była bardzo pomocna dla początkujących użytkowników.

Nawigator miał jedną cechę, która była i wadą i zaletą. Polecenia wybierało się sekwencyjnie. Poza najważniejszymi poleceniami, takimi jak zapisanie punktu, lokalizacja, itd., aby coś zrobić trzeba było nacisnąć klawisz funkcyjny, których były cztery, a potem cyfrę, do której przypisane było polecenie. Nie było menu nawigacyjnego. Zaletą była szybkość, z jaką można było uzyskać dowolne działanie. Żadnego wstuchiwania się w opcje. Po prostu wystarczyło pamiętać, do jakiej funkcji należy dane polecenie, wybrać funkcję i numer polecenia. Wadą było to, że trzeba było pamiętać, szczególnie jeśli potrzebowało się rzadziej używanego polecenia. Jeśli ktoś chciałby się dowiedzieć więcej o działaniu Nawigatora, polecam mój krótki artykuł pt. „Nawigator”, który ukazał się w „Tyfloświecie 2/2008.

Nawigator wszedł na rynek w 2004 roku. Najpierw wersja dwuelementowa, którą opisałem wyżej, potem zgrabne pudełko, które nie potrzebowało zewnętrznej anteny, czyli żadnych kabli z wyjątkiem słuchawki. O dziwo, do GPS-u najpierw ludzi trzeba było przekonywać. Po latach doświadczenia z urządzeniami wspierającymi orientację wiem, że problemem nie są konkretne technologie, ale opór ludzi przed samodzielnym chodzeniem. Ci, którzy sami się poruszali, szybko docenili GPS. Szybko też pojawiła się konkurencja dla Nawigatora. W 2006 roku, akurat gdy Nawigator stał się rozpoznawanym urządzeniem, pojawił się Loadstone GPS – aplikacja na telefony z systemem Symbian.

Telefony z Symbianem były pierwszymi masowo sprzedawanymi telefonami, na które był screenreader. Telefon był drogi (dzisiejsza górna półka), screenreader nie był tani, ale dostępnościowo była to rewolucja, więc ci najaktywniejsi takie telefony mieli. Aby używać bezpłatnego Loadstone'a trzeba było tylko dokupić bezprzewodowy odbiornik GPS, bo w telefonach GPS-u nie było. W moim odczuciu Loadstone był bardzo niewygodny w obsłudze, gdy go porównać z Nawigatorem, ale stał się popularny i trudno się dziwić. Zasada działania była taka sama jak w Nawigatorze, czyli nie mapy, a własne punkty.

Nawigator był rozwijany do 2009 roku. Dochodziły nowe funkcje, np. podawanie najbliższego adresu (bazę adresów można było dokupić), syntezytor mowy Gregor, który napisał i udostępnił Grzegorz Złotowicz, możliwość ręcznego wpisywania współrzędnych i komunikacja z komputerem. Ostatnią wersją klasycznego Nawigatora był Nawigator 4S.

Wspomnienie nr 2

30 grudnia 2009. Jestem w Bydgoszczy. Z przyjaciółmi robimy zakupy przed sylwestrową imprezą. Trzeba się dobrze zaopatrzyć, bo nowy rok witać będziemy na działkach. Śnieg, mróz i domek letniskowy, w którym mamy nocować. Wybieramy jedzenie, gdy czuję, że moja komórka wibruje w kieszeni. Przed odebraniem sprawdzam, kto dzwoni: Michał Kwaśniewski. Odbieram i słyszę „Tato nie żyje”.

Stanisław Kwaśniewski

Nie spotkałem osoby, która nie wspominałaby pana Kwaśniewskiego z sympatią. Robił fantastyczne urządzenie, ale nigdy nie

próbował sprzedać go komuś na siłę, tj. obiektywnie mówił o własnym i o innych rozwiązaniach. Jego rady i komentarze na liście dyskusyjnej „Typhlos” były cenione. Nie trzeba było być użytkownikiem Nawigatora, by coś doradził lub wytłumaczył. Nie spotkałem drugiej takiej osoby. Każdy producent, nawet jeśli nie ma marketingowego podejścia, stara się pokazać swoje rozwiązanie z najlepszej strony i wskazać słabości konkurencji. Pan Kwaśniewski taki nie był. Miał też świetne poczucie humoru: ironiczne, czasem złośliwe, ale w ten żartobliwy, lekki sposób. Lubił dobre wino i bardzo żałuję, że wina razem nigdy się nie napiliśmy.

Na pogrzebie pana Kwaśniewskiego było wielu niewidomych. Było też bardzo zimno – zupełnie jak podczas mojego pierwszego marszu z Nawigatorem.

Później

Nawigator funkcjonował na rynku jeszcze przez kilka ładnych lat. Najpierw jako NaviEye 1, a potem jako NaviEye 2, z tym że NaviEye 2 było już kompletnie nowym urządzeniem. Zaczynała się już era smartfonów i sprzedawać sprzętowe GPS-y było coraz trudniej.

Na koniec

Używałem różnych aplikacji i sam pomagałem rozwijać Seeing Assistant, ale nie znalazłem rozwiązania, które byłoby tak wygodne w używaniu jak Nawigator. Oczywiście teraz mamy fajne mapy, dobre prowadzenie i zapisywanie punktów (świetnym przykładem jest Seeing Assistant Go: gratulacje dla zespołu z Transition Technologies), ale interfejsy dotykowe wiążą się z koniecznością brania smartfona do ręki. Polecenia głosowe też mają ograniczenia. Nawigator był super.

Tomasz Matczak

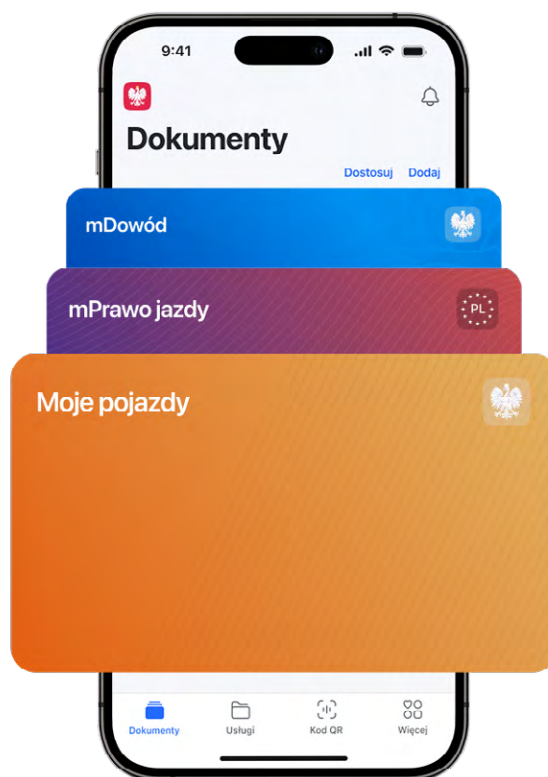
Kolejna metoda podpisywania dokumentów

Od 25 lutego 2025 roku do skromnego wciąż, lecz poszerzającego się na szczęście, zestawu możliwości elektronicznego podpisywania dokumentów, dołączyła kolejna pozycja, czyli podpis dowodem osobistym z warstwą elektroniczną w aplikacji mObywatel.

Przetestowałem tę opcję na systemie iOS i muszę przyznać, że jest ona moim zdaniem o wiele szybsza, bardziej intuicyjna i prostsza niż podpis przy pomocy profilu zaufanego. Oba rozwiązania mają swoje wady i zalety, niemniej z mojej perspektywy sam proces składania podpisu jest zdecydowanie bardziej przyjazny w aplikacji mObywatel.

Podstawowym warunkiem, umożliwiającym tę czynność jest posiadanie dowodu osobistego z warstwą elektroniczną. Nie każdy nowy, plastikowy dokument tożsamości ją posiada. Certyfikat taki jest wgrany do dowodu osobistego na wyraźny wniosek ubiegającego się o dokument obywatela. Otrzymuje on wtedy nie tylko sześciocyfrowy CAN, czterocyfrowy pin, ale także sześciocyfrowy kod, który jest używany przy podpisywaniu dokumentów.

Niezbędne jest także posiadanie smartfona z czytnikiem NFC, co obecnie jest już raczej standardem, a także zainstalowanej na nim aplikacji mObywatel.



Podpisywany dokument musi mieć format pdf i rozmiar nie większy niż 10MB.

Sama procedura jest naprawdę prosta i intuicyjna. Po otwarciu aplikacji mObywatel należy przejść na kartę USŁUGI, a tam odnaleźć opcję PODPIS OSOBISTY. Tu jedna uwaga, gdyż jest tam także opcja PODPIS KWALIFIKOWANY, ale to zupełnie coś innego. Po wybraniu właściwej opcji pojawia się ekran z informacjami, które Voiceover odczytuje bez problemów. Są tam dwa przyciski: DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ oraz nieco niżej PODPISZ DOKUMENT. Należy aktywować ten drugi, co skutkuje przejściem do kolejnego okna. Tu znajdziemy dwa przyciski opisane w następujący sposób: DODAJ PLIK – zawiera krótką informację o wymaganiach dotyczących pliku oraz DALEJ. Na tym oknie można się potknąć, bo w pierwszej chwili uznałem, że należy aktywować przycisk DALEJ, gdyż informacja o rodzaju kontrolki jest podawana na końcu czytanego przez voiceOver opisu. Wygląda to tak:

- dodaj plik, dopuszczalne formaty pdf, maksymalny rozmiar 10MB, przycisk
- dalej, przycisk.

Nie dosłuchałem do końca tego, co odczytywał Voiceover i nie zauważyłem, że pierwsza pozycja to także przycisk. Próby aktywacji drugiego przycisku DALEJ nie dawały rezultatu, więc zacząłem zastanawiać się, co jest nie tak? Dopiero po chwili cierpliwie wysłuchałem Voiceovera i stało się jasne, gdzie robiłem błąd. Aktywacja kontrolki DODAJ PLIK otwiera okno do wskazania elementu, który chcemy podpisać. Najlepiej zawnoczasu zapisać go sobie w aplikacji PLIK. Po wybraniu pliku opisywane wyżej okno zmienia się, bo w miejscu, gdzie wcześniej był przycisk WYBIERZ PLIK mamy teraz nazwę pliku i informację o rozmiarze, a poniżej pojawia się nowy przycisk USUŃ PLIK. Przydaje się, gdy omyłkowo wgraliśmy nie ten dokument, który zamierzaliśmy.

Jeszcze niżej jest przycisk DALEJ, który należy aktywować. Ta operacja przeniesie nas na kolejny ekran z opisem tego, co chcemy zrobić i przyciskiem DALEJ. Następnym krokiem jest wpisanie numeru CAN. Należy w tym celu aktywować specjalne pole edycyjne i z wyświetlonej niżej klawiatury zawierającej same cyfry wprowadzić wartość, a następnie nacisnąć przycisk DALEJ. Kolejny ekran to wpisanie sześciocyfrowego kodu pin. Pole jest maskowane, ale poniżej jest przycisk umożliwiający podgląd wpisanej wartości. Po jej wpisaniu przechodzimy do następnego kroku, używając przycisku DALEJ. Teraz należy użyć dowodu osobistego, czyli przyłożyć go do górnej krawędzi smartfona, aby czytnik NFC przeczytał wgrany na nim certyfikat. Po chwili usłyszymy komunikat: dokument został podpisany. Teraz mamy dwie możliwości, ukryte pod przyciskami: zapisz i otwórz.

Kliknięcie pierwszej przeniesie nas na iOS-owy ekran wyboru opcji. Możemy zatem podpisać dokument wysłać jako wiadomość SMS lub e-mail, przesłać Whatsappem lub innym komunikatorem, zapisać na urządzeniu itp. Cały proces jest dokładnie opisany. Nie ma mowy o nieopisanych przyciskach lub innych anonimowych kontrolkach. Voiceover odczytuje wszelkie podpowiedzi i wyskakujące komunikaty.

Wspominałem na wstępie o wadach i zaletach podpisu dowodem osobistym i profilem zaufanym. Są to oczywiście moje subiektywne refleksje. Największym mankamentem podpisu e-dowodem jest konieczność posiadania odpowiedniego dokumentu tożsamości. Na szczęście o dowód z warstwą elektroniczną, czyli wgranym certyfikatem, można wystąpić w dowolnym momencie. Nie ominie nas jednak cała procedura przewidziana prawem oraz wizyta w urzędzie. Myliłby się także ten, który sądzi, że taki podpis jest honorowany wszędzie. Niestety nie i to kolejna bolączka tego rozwiązania. Natomiast godna pochwały jest prostota i łatwość podpisu przy pomocy mObywatela. W porównaniu do podpisywania dokumentów przy pomocy profilu zaufanego to jak przesiadka z małego fiata do mercedesa! Szybko, sprawnie, bezproblemowo, dokładnie udźwignięty proces, to wszystko sprawia, że rozstrzygnięcie między jedną a drugą metodą stało się pozbawione sensu. Przekopywanie się przez całe tony treści na stronach internetowych podczas procesu podpisywania dokumentów profilem zaufanym przypomina żmudną pracę u podstaw. Podpis w mObywatelu jest szybki, łatwy i intuicyjny. Z mojego punktu widzenia wybór jest jednoznaczny.



Audiodeskrypcja – opis czy przekład? Sztuka czy technologia?

O audiodeskrypcji napisano sporo prac naukowych. Można się uczyć reguł jej tworzenia ze specjalnie do tego celu przygotowanych podręczników, ba, można nawet uczestniczyć w specjalnych organizowanych przy uniwersytetach kursach dla twórców audiodeskrypcji i lektorów czytających ją w filmach, podczas wydarzeń sportowych czy sztuk teatralnych. Ale czy zastanawialiście się, Drodzy Czytelnicy, kto jest odbiorcą audiodeskrypcji? Czy wiecie jakie są oczekiwania takiego odbiorcy?

Niby każdy wie. Audiodeskrypcja to przecież opis tego, co widać. Ale czy aby na pewno? Czy tekst czytany podczas filmu głosem syntetycznym spełni zadanie równie dobrze jak aktor? Innymi słowy, czy tekst audiodeskrypcji jest medium zastępującym

widzenie, czy też może zadaniem jego jest wywołanie u niewidzącego odbiorcy przeżycia estetycznego, które będzie wspólne jemu i widzącym odbiorcom wydarzenia? A może te dwie opcje wcale się nie wykluczają? Poniżej postaram się pokazać, że audiodeskrypcja, a w każdym razie ten jej rodzaj, którego odbiorcami są osoby, dla których widzenie jest jedynie zjawiskiem dostępnym poprzez poznanie intelektualne, to nie tyle opis, co raczej przekład. Twórca i wykonawca audiodeskrypcji w znaczącej mierze są artystami. Ich działanie ma cechy sztuki, cechy tego, co można nazwać tworzeniem doświadczenia wspólnego wszystkim odbiorcom dzieła sztuki i w tym sensie doświadczenia obiektywnego, ale zarazem doświadczenia subiektywnego, bo takiego, które ze względu na swój bardzo osobisty charakter jest czymś, co wymyka się ścisłemu przekazowi. Dlatego, za Romanem Ingardenem, może lepiej nazywać je doświadczeniem intersubiektywnym.

Pozwólcie Drodzy Czytelnicy, że rozpocznę od analizy tego, co wielu uzna za oczywistość i postawię na początku naszych rozważań pytania podstawowe.

Po pierwsze, po co w ogóle robić audiodeskrypcję? I po drugie, dla kogo jest audiodeskrypcja? Odpowiedź na tak postawione pytania nie jest bynajmniej czymś oczywistym. Będzie ona zależała np. od tego, jak myślimy o społeczeństwie i miejscu osoby w nim.

Czy kierujemy się wyłącznie dobrem jednostki, czy też może postrzegamy człowieka jako osobę? Kierujemy się interesem zbiorowości czy może dobrem wspólnoty? Te podstawowe założenia mają istotny wpływ na to, w jaki sposób tworzymy naszą kulturę i w jaki sposób projektujemy służące nam rozwiązania technologiczne.

Rozwiązania indywidualistyczne, egoistyczne, będą się skupiać na zaspokojeniu subiektywnie rozumianych potrzeb.

W przypadku audiodeskrypcji, w skrajnej, czysto teoretycznej sytuacji, będzie trzeba stworzyć audiodeskrypcję dla kogoś, kto nigdy nie widział i zupełnie inną dla kogoś, kto utracił wzrok jako osoba dorosła czy kogoś, kto w jakimś stopniu widzenie zachował.

Elementem kluczowym będą tutaj nie wspólnota doświadczenia estetycznego czy uczestnictwo w kulturze, w społeczeństwie rozumianym jako wspólnota, lecz oczekiwania adresata audiodeskrypcji. Może np. zaistnieć sytuacja, w której cierpiący z powodu poczucia straty wywołanej utratą wzroku odbiorca audiodeskrypcji będzie oczekiwał bardzo dokładnych opisów wszystkiego, co widać, ponieważ dla niego ten opis będzie czymś w rodzaju protezy widzenia. Czy tak zrobiona audiodeskrypcja pozwoli odbiorcy

na przeżycie doświadczenia estetycznego, które dane było odbiorcy widzącemu? Może odbiorca uzyska jakiś surogat widzenia i w ten sposób doświadczy piękna dzieła sztuki, ale czy przypadkiem nie będzie tak, że przeżycie oglądania będzie celem samym w sobie? Pytanie to pozostawiam bez odpowiedzi. Czy cel twórcy filmu, za który uważam dotarcie z przesłaniem dzieła sztuki do odbiorców zostanie za pomocą tak egoistycznie rozumianej audiodeskrypcji zrealizowany? W przypadku, gdy wybierzemy rozumienie społeczeństwa jako wspólnoty ludzkiej, a człowieka będziemy rozumieć jako osobę, funkcją audiodeskrypcji stanie się wspieranie uczestnictwa osoby we wspólnocie. Tworzenie audiodeskrypcji będzie stwarzaniem dodatkowej warstwy, interfejsu umożliwiającego osobom widzącym i niewidzącym wspólne przeżywanie doświadczenia estetycznego. Będzie to tworzenie narzędzia wspierającego równoprawne uczestnictwo w kulturze, uczestnictwo w strukturach społeczeństwa obywatelskiego. Czy tak rozumiana audiodeskrypcja jest w ścisłym sensie tego słowa opisem tego, co widać, czy może raczej narzędziem, które ma za zadanie stworzyć osobie niewidzącej warunki, w których przeżyje ona doświadczenie estetyczne analogiczne do tego, które dane jest osobie widzącej?

Ktoś może mi zarzucić, że takie stawianie problemu ma się nijak do naszego świata, że w najlepszym razie można mówić o jakichś postawach, które w mniejszym lub większym stopniu odpowiadają powyższemu opisom. Pozwoliłem sobie otworzyć moje rozważania o audiodeskrypcji, przedstawiając być może przerysowane, „laboratoryjne” modele sposobów myślenia po to, żeby pokazać z ich

użyciem ważność dwóch interesujących nas elementów mających wpływ na tworzenie audiodeskrypcji, a mianowicie kultury jako doświadczenia wspólnotowego i niewidzenia jako egzystencjalnego doświadczenia osobowego. W tym kontekście ważne wydaje się rozpoznanie czy niewidzenie jest deficytem, dysfunkcją, czyli mówiąc brutalnie okaleczeniem osoby, która go doświadcza, czy też, osobiście uważam to podejście za lepsze, bo dające osobom niewidzącym większe możliwości wzrostu w wymiarze społecznym i osobistym, niewidzenie jest sposobem istnienia w świecie.

Barbara Szymańska swoim zamieszczonym na łamach Tyfloświata artykułem: „Obrazy słowem malowane. Historia Sztuki z audiodeskrypcją”, doskonale wpisuje się w dyskusję nad interesującym nas problemem. Odpowiadając niejako na pytanie o motywy skłaniające do tworzenia audiodeskrypcji, pisze ona m.in.: „Kiedy całkowicie traci się

wzrok, kiedy wszystkie obrazy znikają z pola widzenia, to ta potrzeba staje się bardzo odczuwalna...”. Motywacja, o której mówi autorka artykułu, jest niewątpliwie bardzo ważna, ale uznanie jej za wyłączną lub bodaj priorytetową skutkuje tym, że tworząc audiodeskrypcję skupiamy się na tym, by niewidzący odbiorca dołączył do „reszty stada”. Nie chodzi o budowanie wspólnoty, lecz o stworzenie narzędzia, które osoby niewidzące dopasuje do normalsów, czego skutkiem jest choćby to, że aplikacje serwisów streamingowych nie mają wbudowanego mechanizmu, który umożliwiłby wspólne oglądanie filmów osobie niewidomej i jej widzącej rodzinie. Kierując się rozpoznaniem niewidzenia jako dysfunkcji w naturalny sposób autor opisu będzie zakładał, że jego odbiorca ma wspomnienia wzrokowego doświadczenia rzeczywistości lub wynikające z poczucia niekompletności pragnienie takiego doświadczenia; będzie zakładał,



że potencjalny odbiorca audiodeskrypcji chce doświadczać świata w taki sposób, w jaki jest on dany osobie widzącej, przyjmie on jako oczywistość, że osoba niewidząca doświadcza rzeczywistości w sposób gorszy, niż osoba widząca. Mówiąc inaczej, w takim podejściu do audiodeskrypcji nie ma miejsca na to, by przyjąć, że nie-wzrokowe doświadczenie świata jest w sensie ludzkim zupełne i tak samo egzystencjalnie spełnione jak to doświadczenie, które jest udziałem osoby widzącej.

Czy tworząc audiodeskrypcję można osiągnąć efekt rozszerzający, wzbogacający przeżycie estetyczne u osób niewidzących i tych, które kiedyś widziały? Czy możliwe jest stworzenie jakiegoś „kompromisu językowego”? Czy nie-wzrokowe doświadczenie rzeczywistości jest zupełnym i kompletnym sposobem istnienia w świecie, czy też jedynie jakąś okaleczoną zredukowaną o wzrok wersją doświadczenia człowieczeństwa?

Odpowiedź na drugie z moich pytań otwierających rozważania, a mianowicie na pytanie dla kogo jest audiodeskrypcja, jest w tym kontekście bardzo ważna. Zazwyczaj mówiąc o naszym środowisku używamy terminów takich jak „niewidomy”, „słabowidzący”, czy obejmującego wszystkie kategorie niepełnosprawności związanej ze zmysłem wzroku „osoba z dysfunkcją wzroku”. Jakkolwiek terminy te dobrze spełniają swoją funkcję w kontekście medycznym, to w pewnych sytuacjach, a taką sytuacją jest moim zdaniem przeżycie estetyczne, mają one charakter ograniczający. Poprzez niesione ze sobą założenia natury antropologicznej te sposoby rozumienia niewidzenia mają bowiem deformujący wpływ na przeżywanie doświadczenia estetycznego tak u osób, które nie widzą jak i u tych, które

używają wzroku w sposób ograniczony. Tam, gdzie jest dysfunkcja jest i potrzeba korekty, kompensowania dysfunkcji. Celem podejmowanych działań nie jest w pierwszym rzędzie dobrostan osoby, na rzecz której je podejmujemy, lecz kompensacja dysfunkcji, wpasowanie adresata naszych działań w ramy tego, co powszechne, w ramy doświadczenia większości, a w konsekwencji stworzenie takich warunków, w których wszyscy będą mieli to samo doświadczenie i, o ile to tylko możliwe, będzie ono wszystkim dane w taki sam sposób. Tymczasem na podstawie obserwacji osób niewidzących, oraz przeprowadzonych przeze mnie obserwacji osób widzących w sytuacjach nie-wzrokowych mogę z pełnym przekonaniem stwierdzić, że osoba niewidząca odbiera świat w sposób inny niż osoba widząca, że formy ekspresji tych osób także będą się różnić ze względu na korzystanie z doznań/informacji wzrokowych. Dlatego proponuję, by w kontekście doświadczenia estetycznego mówić o modalności, nie o dysfunkcji wzroku, lecz o nie-wzrokowym sposobie percepcji i ekspresji, o nie-widzeniu jako doświadczeniu egzystencjalnym.

Audiodeskrypcja i dysfunkcja

Przyjrzyjmy się jak myślenie o osobie niewidzącej poprzez paradygmat dysfunkcji wpływa na tworzenie audiodeskrypcji. Po pierwsze, jeśli za tymi, którzy uważają, że prawdziwym i kompletnym doświadczeniem świata jest naoczność, uznamy, że przedmiot (przez przedmiot rozumiemy tutaj wszystko, co może mieć audiodeskrypcję np.: wydarzenie teatralne, sportowe, muzyczne, społeczne, film, czy wreszcie dzieło sztuki lub architektury), jest doświadczany przede wszystkim lub wręcz wyłącznie, jako oglądany, to celem

naszych wysiłków stanie się stworzenie jakiejś protezy oglądania. Taki sposób myślenia nie jest bynajmniej konstruktem akademickim. Oprawdając osoby widzące po „ciemnościach” Niewidzialnej Wystawy, spotykam się często z bardzo istotnym pytaniem, które można wyrazić zdaniem: jak pan może funkcjonować w świecie skoro nie wie pan, jak świat wygląda. Myślenie o sztuce wizualnej poprzez wygląd przyczyniło się do podjęcia wysiłków mających na celu danie osobom niewidzącym możliwości doświadczenia wyglądu przedmiotów/sytuacji, podczas, gdy być może należało podjąć badania nad doświadczeniem niewzrokowym. Wiele prób „uwzrokowienia” osób niewidzących poprzez „generowanie” wyglądu za pomocą środków opisowych skończyło się niepowodzeniem. Artykuły z gazet, które w wersji dla niewidomych uzupełniano opisami ilustracji po prostu nie nadawały się do czytania. Opisy ilustracji przerywały tok narracji, co powodowało, że często były pomijane przez czytelników. Fotografie są dla osób widzących ważnym elementem przekazu, ale w przypadku artykułu ilustrowanego zdjęciami ze względu na inną strukturę narracji właściwą moim zdaniem odbiorcy niewidzącemu należałoby nie tyle szukać alternatywnego opisu zdjęcia, ile zastanowić się jaką funkcję pełni w tekście wzbogacający go obraz i stworzyć coś w rodzaju elementów narracyjnych, które w sposób dla niewidzącego odbiorcy dostępny i zrozumiały zrealizują element narracyjny.

Po drugie, jeżeli uznamy, że doświadczenie wzrokowe jest z natury rzeczy bardziej wartościowe, to nie będziemy badać doświadczenia świata przez osoby niewidzące, a w konsekwencji w coraz silniej wizualnej

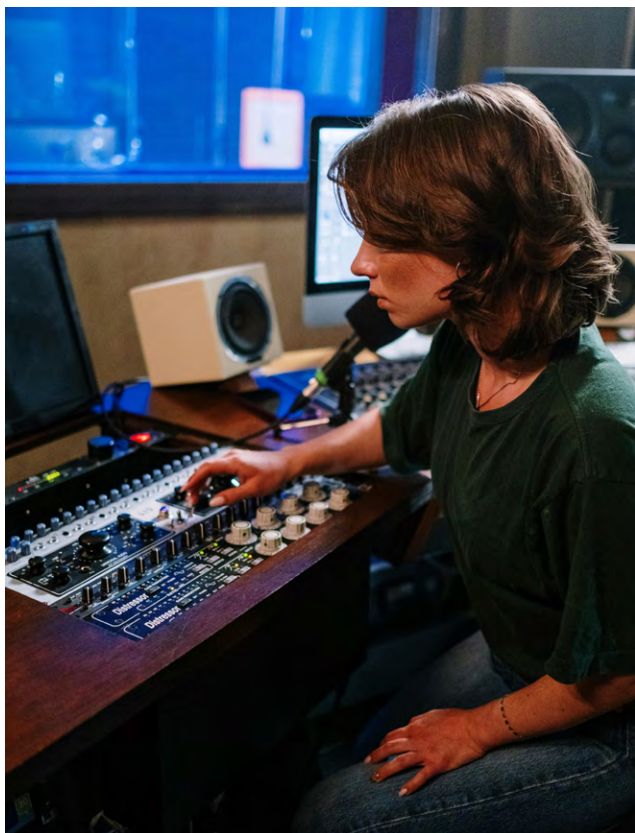
kulturze będzie następowało pogłębianie się wykluczenia tych osób. Skutki takiego podejścia dotkną nie tylko uczestnictwa w doświadczaniu sztuki, lecz także życia codziennego. Jeżeli potrzeby estetyczne związane będą ściśle z widzeniem, to nikt nie zada sobie trudu, by stworzyć ubrania, biżuterię, meble, przedmioty codziennego użytku, czy wreszcie urządzenia opisywane jako związane z wykorzystywaniem przez osoby z niepełnosprawnością tzw. technologii asystujących, w sposób, który osoby te rozpoznają jako piękny.

I wreszcie po trzecie, jeśli uznamy, że człowiek jest kompletny w swoim człowieczeństwie jedynie jako widzący, to w konsekwencji w wymiarze społecznym będziemy tych niewidzących traktować gorzej. Takie podejście sprzyja np. płaceni osobom niewidzącym za pracę gorzej niż widzącym, sprzyja uważaniu tych osób za mniej kompetentne, sprzyja utrwalaniu stereotypu osoby niewidomej. Jak te założenia przekładają się na audiodeskrypcję? Po pierwsze, osoba niewidząca, która ogląda film, ma dostać informację o tym, co widać na ekranie. Wydaje się, że to bardzo dobry pomysł tyle tylko, że w pewnych przypadkach prowadzi do skutków wprost sprzecznych z zamierzeniami. Dobrą ilustracją tego zjawiska jest dostępna w Dziale Zbiorów dla Niewidomych GBPIZ ścieżka dźwiękowa z polską audiodeskrypcją filmu *Imagine*. Usłyszymy m.in. opisy w rodzaju: „Przy ścianie zgrabne kobiece nogi. Na stopach japonki...” i dalej: „czarne męskie buty odwracają się w stronę japonek. Kobieta cofa się o krok”. Opisy te odpowiadają dobrze temu, co widać na ekranie tyle tylko, że obrazy pełnią w omawianym filmie funkcję środka



umożliwiającego osobie widzącej podjęcie próby spojrzenia na otaczający świat w inny, alternatywny sposób. *Imagine* to film nie tyle o niewidomych, ile o tym, że możliwe są różne sposoby postrzegania świata i interakcji z nim, o tym, że patrzymy, a nie widzimy, słuchamy, a nie słyszymy, że potykamy się o rzeczywistość, a nie rozumiemy. Audiodeskrypcja, skupiająca się na tym, co widać, a nie na tym, co jest istotą doświadczania świata danego bohaterom opowieści dzieła w wypadku omawianego filmu jak zastona, jak przewodnik sprowadzający ślepcę na manowce. Istotą zabiegu operatora było nie to, co w sensie materialnym widać, lecz to, co odbiorca poprzez ten konkretny obraz, który zaistniał we właściwy sobie sposób w wybranym przez operatora miejscu i czasie, ma zobaczyć. Adam Bajerski, twórca zdjęć do *Imagine*, opowiadając o procesie powstawania dzieła

powiedział, że pierwotnie film miał mieć tytuł *Blind Watching*, co na Polski można chyba przetłumaczyć jako ślepowidzenie, czyli jakieś postrzeganie świata, które jest nie-wzrokową alternatywą widzenia. Dlatego audiodeskrypcja skupiająca się na tym, co widać rozmija się z celem twórców filmu. Kontrowersyjne metody pracy z niewidomymi pacjentami kliniki są rzeczywiście częścią przedstawionej historii. Opowieść o echolokacji, o innym niż u osób widzących sposobie przetwarzania informacji jest ważna. Wszystko się zgadza, tyle, że audiodeskrypcja do omawianego filmu została stworzona z perspektywy dysfunkcji. Jeśli obejrzy się ten sam film myśląc o nie-widzeniu jako o sposobie istnienia w świecie i wyrażania siebie poprzez dane mi ciało, to opis filmu zmieni się radykalnie. Na pierwszym planie pojawi się wówczas przesłanie o tym, że instruktor pokazuje swoim podopiecznym, iż ciało, zmysły, umysł



analizujący płynące zewsząd informacje, mimo braku wzroku jest medium dającym bogate poznawczo i estetycznie doświadczenie bycia w świecie. Zobaczymy, że np. w jednej z kluczowych scen filmu tylko mała dziewczynka widzi statek podczas, gdy dorośli wokół niczego nie zauważają, choć wzroku im nie brak. Jednocześnie tam, gdzie patrząc z perspektywy dysfunkcji zobaczymy porażkę, (na przykład wtedy, gdy Jan przewraca się o rozciągniętą w korytarzu żyłkę lub w scenie, w której wpada on do zsypu na węgiel), patrząc z perspektywy istnienia w nie-widzeniu zobaczymy cierpienie, lekcję pokory, być może trudną drogę do akceptacji siebie z białą laską, z laską rozumianą nie jako piętno, lecz jako element doświadczania siebie w świecie. Tam, gdzie widzący zobaczy zjawiskowe zdjęcia, (nawiasem mówiąc polska audiodeskrypcja przygotowana do tego filmu nie dała mi możliwości doświadczenia zjawiskowości tych obrazów, ba, nawet nie zorientowałem

się, że jakieś obrazy wymagają szczególnego podziwu czy uwagi), tam osoba nie-widząca mogłaby usłyszeć piękną poetycką opowieść, która pozwoli zbliżyć się bodaj w przeżyciu do danego widzącym doświadczenia estetycznego.

W tym miejscu warto zdać sobie sprawę, że pytanie o możliwość przybliżenia osobom nie-widzącym jakości estetycznych, które operator tworzy za pomocą obrazu, jest bardzo trudne. Adam Bajerski pytany o środki wyrazu, których użył, by zwrócić uwagę odbiorców na, jak się wyraził: „piękno zmysłowego świata”, nie umiał, ze względu na skomplikowany i bardzo subtelny charakter opisywanych zjawisk, dać prostej odpowiedzi. Można dokonywać analizy sprowadzającej się do przysłowiowego: co autor chciał przez to powiedzieć, ale zabieg taki, jakkolwiek bardzo interesujący z perspektywy poznawczej, ponieważ zwiększy naszą wiedzę, teoretyczne pojmowanie dzieła, nie da nam wspólnego z widzącym odbiorcą doświadczenia estetycznego, przeżycia oglądania filmu. Z drugiej strony tam, gdzie niewidzący, dzięki znanemu tylko nam, niewidzącym doświadczeniu, odczuje dotkliwą nieobecność, (w ostatniej scenie filmu dwoje niewidomych, którzy do siebie tęsknią, jakoś duchowo się szukają, siedzi blisko siebie, a jedno z nich nie zdaje sobie z tego sprawy i tu audiodeskrypcja jest bez zarzutu), tam być może doświadczenie osoby widzącej jest uboższe. Wprawdzie widzący zorientuje się, że Jan celowo nie odzywa się, choć ludzie go o coś pytają, że chowa się przed Ewą za milczeniem, ale tak jak dla mnie kolory istnieją jako pojęcia czy poetyckie środki wyrazu, tak dla osoby widzącej przeżycie możliwego jedynie w sytuacji nie-widzenia

doświadczenia nie-obecności (Ewa siedzi obok Jana, nie zdając sobie z tego sprawy, a my z pozycji obserwatorów wiemy o tym), jest czymś zrozumiałym chyba tylko w kategoriach doświadczenia religijnego.

Audiodeskrypcja jako przekład

W cytowanym powyżej artykule Barbary Szymańskiej znajdujemy zdanie, którym pozwolę sobie otworzyć drugą część moich rozważań o audiodeskrypcji. Autorka pisze: „Żałuję, że tak mało osób rozumie tę różnicę pomiędzy słuchaniem, a wyobrażaniem sobie obrazów. Często napotykam na nagłówki dotyczące wydarzeń z audiodeskrypcją np. „usłyszeć obraz”. Pomijany jest tu całkowicie aspekt widzenia przez wyobraźnię. Dlatego również osoby niewidome często słuchają audiodeskrypcję jak książki, by zrozumieć co dzieje się na ekranie, co jest na obrazie, ale nie zwracają uwagi, co widzą, czy potrafią to sobie wyobrazić i jak sobie to wyobrażają.”. Drobiazgowo, wykonane z wielkim zaangażowaniem i znajomością przedmiotu opisy dzieł sztuki są wspaniałym źródłem erudycyjnym, które pozwala mnie jako niewidzącemu odbiorcy przybliżyć się intelektualnie do procesu twórczego. Co więcej, wirtualne muzeum, o którym mowa w cytowanym artykule jest bezcennym źródłem wiedzy o sztuce. Czego zatem mnie, jako niewidomemu odbiorcy sztuki w tym muzeum brakuje? Brakuje, choć przyznać muszę, że gospodarze internetowej galerii sztuki jakoś starają się wyjść moim potrzebom naprzeciw, czegoś, co nie będzie ode mnie wymagało wysiłku związanego z nienaturalnym dla mnie aktem tworzenia w umyśle obrazu. Jako osoba niewidząca jestem w świecie inaczej, niż osoby widzące. Ja nie myślę i nigdy nie

myślałem obrazami. Moje wyobrażenia, tak jak sny niewidzących, są zbudowane z materiału dostępnego mi w poznaniu zmysłowym. Pisząc wiersz czy piosenkę układam w głowie jakby teledysk, ale nie ma w nim jakości wizualnych. Osoba niewidząca z natury rzeczy nie może mieć w umyśle wyglądu przedmiotów tak, jak jest on dany osobie widzącej. Pewna pani zwiedzając Niewidzialną Wystawę zapytała mnie „czy myśląc o czymś lub o kimś mam w głowie obraz, czy myślę obrazami. Nigdy obrazów nie widziałem, dlatego moje myśli biegną w takt wrażeń zmysłowych, na których zbudowana jest moja percepcja świata i ekspresja siebie w nim. Gdy myślę o akcie kobiecym dotykiem wyobraźni czuję gładkość i jędrność skóry, kształt dotykanych części ciała, dotyk dwojga ludzi jako swego rodzaju dialog. W przytaczanym przez Szymańską opisie gwiazdzistej nocy szukam czegoś, co mnie skłoni do przeżycia piękna, które chciał wypowiedzieć artysta. Szukam chłodu lub ciepła, szukam zapachu, wiatru, wiszącej w powietrzu mgiełki lub bezruchu świata mówiącego o kontakcie z bezkresem kosmosu. Opis gaju oliwnego gdzieś niedaleko kościoła tworzy dla mnie jakoś atmosferę miejsca, ale ja przecież nie widzę w głowie tych wszystkich kolorów, linii, spiral galaktyk. Użyty przez twórców audiodeskrypcji zabieg reżyserski polegający na tym, że opis obrazu został przeczytany w sposób bardzo przerysowany, tak, jak gdyby ktoś cudzoziemcowi chciał zrozumiale i jasno wytłumaczyć powiedzmy drogę na dworzec czy do hotelu, z pewnością odniesie właściwy skutek, ale tylko wtedy, gdy przystowiowy cudzoziemiec zna bodaj na poziomie elementarnym język kraju, w którym się znalazł. Środki użyte do stworzenia audiodeskrypcji zostały dobrane

zgodnie z założeniem jej autorów, a mianowicie z założeniem, że człowiek jest widzący, albo dysfunkcyjny. Przyjęcie takiego założenia powoduje, że, jak pisze Barbara Szymańska, ma ona żal do niewidomych, iż ci nie podejmują wysiłku, by oczami wyobraźni zobaczyć. Przeprowadźmy teraz mały eksperyment myślowy i wyobraźmy sobie, że osoba niesłysząca otrzymuje do czytania partyturę bachowskiej fugi, albo Requiem Mozarta. Sprawny muzyk, patrząc na nuty, usłyszy w umyśle brzmienia, które zapisał kompozytor. Beethoven pisząc swoją dziewiątą symfonię nie słyszał już właściwie niczego. Szymańska, która doświadczyła widzenia, jest jak twórca Ody do Radości, ma oczy wyobraźni. Osoba, która nigdy niczego nie słyszała być może dostrzeże piękno partytury Bacha, zwłaszcza wtedy, gdy jest obdarzona wybitnymi zdolnościami matematycznymi. Kompozycje Bacha często przytacza się jako przykład formalnego piękna. Czy zatem moje doświadczenie kontaktu z malarstwem jest niemożliwe? Sądzę, że jest ono możliwe o tyle, o ile możliwe jest doświadczenie piękna poezji poprzez przekład. Uważam, że nie widząc można doświadczyć malarstwa, obrazu filmowego, czy innego dzieła sztuki wizualnej za pośrednictwem audiodeskrypcji, która będzie przekładem, nie zaś opisem doświadczenia wizualnego. W tym miejscu z pewnością pojawi się zarzut, że taki przekład jest interpretacją. Zarzut taki uważam za nieporozumienie, bo przecież nikt nie odmówi sobie czytania Ewangelii wg Św. Mateusza tylko dlatego, że nie opanował biegle języka aramejskiego. Każde tłumaczenie jest interpretacją. W teologii islamskiej mówi się nie o przekładzie Koranu na jakiś język, lecz o znaczeniu Księgi w tym języku. Pojęcie znaczenia jest moim zdaniem dla audiodeskrypcji

kluczowe. W przypadku wspomnianej powyżej Gwiazdистой Nocy kluczem otwierającym osobie niewidzącej możliwość doświadczenia estetycznego są przytoczone na samym początku zdania z listu malarza. Czy zatem wobec nieprzekazywalności tego co widzialne należy w przypadku osób nie-widzących rezygnować z opisu dzieła sztuki? Z pewnością nie. Jednakże zmiana celu, uznanie, że opis służy nie tyle wyobrażeniu sobie, czyli wytworzeniu w umyśle obrazu jako jakości wizualnej, ile wytworzeniu u osoby nie-widzącej stanu ducha analogicznego do tego, który jest udziałem widzącego odbiorcy sztuki, służy temu, by przybliżyć niewidomemu na tyle, na ile to w ogóle możliwe stan ducha twórcy dzieła, by wywołać coś, co można nazwać współprzeżywaniem doświadczenia estetycznego, jest chyba dobrym pomysłem. Na koniec pozwolę sobie, Drodzy Czytelnicy opowiedzieć o próbach audiodeskrypcji wykraczającej w istotny sposób poza to, co widać.

Pierwszy przykład to zrealizowany przez Mosfilm na podstawie powieści braci Strugackich pt. *Piknik na skraju drogi* film Andrieja Tarkowskiego *Stalker*. Twórcy tyflokomentarza do tego filmu podjęli próbę przekładu jakości wizualnych na zjawiska zrozumiałe dla osób niewidzących. Np. Światło jest ostre i szorstkie, ciemność jest duszna, gęsta, ciasna, komnatę zalewa światło, które jest łagodne, lekkie i ciepłe. Słuchając aktora czytającego opis komnaty ma się wrażenie, jak gdyby ktoś dotykał nas z ogromną pełną miłości czułością. Miejsca w opisie, które opowiadają o mieszkaniu głównego bohatera opowieści zostały przekazane tak, żebyśmy w sobie poczuli beznadzieję, ból i cierpienie związane z opisywanym miejscem.

Tu uwaga. W przestrzeni rosyjskojęzycznej nie mówi się o audiodeskrypcji, lecz o tyflokomentarzu. Taki termin wskazuje na szersze niż tylko wizualne postrzeganie ludzkiego doświadczania rzeczywistości. Tak rozumiany komentarz nie służy jedynie morfologicznie rozumianemu opisywaniu tego, co widać, lecz otwiera możliwość podjęcia próby przekładu tego, co widać, na to, co dla osoby niewidzącej może być przedmiotem jej przeżycia.

Drugi przykład to wzbogacenie scenariusza filmowego o audiodeskrypcję jako element teatralny. Zrobiony na podstawie opowiadania Stanisława Lema film Test pilota Pirxa, wzbogacono o audiodeskrypcję zrealizowaną jako wewnętrzny element świata filmu. Taki zabieg daje twórcom audiodeskrypcji ogromne możliwości otwierając zarazem przed filmowcami pytanie o miejsce audiodeskrytora w procesie tworzenia dzieła sztuki. Może warto zastanowić się, czy audiodeskrypcja nie powinna przypadkiem powstawać na tym poziomie tworzenia filmu, co zdjęcia?

Opis czy przekład?

Odpowiedź na tak postawione pytanie prawdopodobnie nie zadowoli zwolenników żadnej z opcji.

Po pierwsze, audiodeskrypcja to tylko jeden z elementów zwiększających możliwość przeżycia doświadczenia estetycznego. Po drugie, opis jak by go nie obiektywizować, zawsze będzie interpretacją zjawiska. Jeśli doprowadzimy go do skrajności, to otrzymamy tzw. surowe dane, a te w przeżyciu estetycznym są bezużyteczne.

Po trzecie, przekład jak wie każdy, kto tłumaczeń próbował, będzie albo dobry albo



wierny, co, żeby rzecz uczynić trudniejszą, nie zwalnia nas ani z obowiązku uczynienia go dobrym, ani wiernym.

I wreszcie nie wolno nam zapominać o „audio”. Filmy, w których nie zadbano o wysoką jakość dźwięku, o staranne oddanie dźwiękowego obrazu miejsca akcji, mimo nawet dobrej audiodeskrypcji nie będą dobrze dostępne. Wydarzenia sportowe komentowane przez takich mistrzów jak Bogdan Tomaszewski czy Jan Ciszewski zyskałyby wiele, gdyby w tamtych czasach istniały możliwości techniczne przybliżenia nam dźwiękowego obrazu miejsc zmagania sportowych. Doświadczanie świata jest z natury rzeczy wielozmysłowe, a przypisywanie wzrokowi roli dominującej, jakkolwiek powszechne, szkodzi sprawie dostępności.

Opis czy przekład? Sztuka czy technologia? Audiodeskrypcja będzie dobra wtedy, gdy uda się za pomocą równoważenia tych czynników odnaleźć wspólną nam wszystkim, przekraczającą granice modalności, przestrzeń doświadczenia estetycznego.

Narzędzia ułatwiające organizację pracy i życia w duchu skutecznego zarządzania

W moim poprzednim artykule opisałem kilka przydatnych w życiu i w zarządzaniu projektami metodyk. Rozpocząłem od teorii Getting Things Done (GTD), opisu tablicy Kanban, charakterystyki zwinnej metodyki zarządzania projektami SCRUM oraz określiłem, jak budować zadania w duchu SMART i jakie znaczenie dla wyznaczania priorytetów ma matryca Eisenhowera „Ważne/Pilne”.

Przekazanie tych zasad wraz z przykładami było konieczne, by w dalszym kroku poznać konkretne narzędzia wspierające praktyczne zastosowanie omówionej w poprzednim artykule teorii, które w zdecydowany sposób mogą poprawić skuteczność naszych działań w życiu prywatnym i zawodowym. W niniejszym artykule przedstawiam subiektywny wybór moich ulubionych narzędzi wraz z przykładami ich użycia. Niektóre z nich znajdują się już od razu na naszych urządzeniach, inne warto zainstalować. W analizie skupiłem się na aplikacjach prostych, możliwie darmowych, użytkowanych w języku polskim i przyjaznych osobom z niepełnosprawnością wzroku. W artykule

znajdziecie praktyczne zastosowania i przykłady, jak używać narzędzi, aby lepiej organizować swoje aktywności.

Wprowadź w życie GTD

Getting Things Done (GTD) to metoda zarządzania czasem i zadaniami stworzona przez Davida Allena. Jej celem jest odciążenie umysłu od pamiętania o wszystkich obowiązkach i skupienie się na efektywnym wykonywaniu zadań. GTD opiera się na przekonaniu, że ludzki umysł najlepiej działa, gdy nie jest przeciążony nadmiarem informacji i zadań. Zamiast polegać na pamięci, wszystkie obowiązki powinny trafić do zaufanego systemu zadań, który pozwala je odpowiednio przetwarzać, organizować i realizować. Metoda sprawdza się zarówno w życiu zawodowym, jak i prywatnym, a jej uniwersalność jest szczególnie przydatna dla osób z niepełnosprawnością wzrokową, które potrzebują prostych i dobrze dostępnych narzędzi cyfrowych.

Pięć zasad GTD

1. Zbieranie (Capture). Wszystkie pomysły, zadania i zobowiązania należy od razu zapisywać w systemie. Mogą to być aplikacje mobilne, komputerowe lub notatniki. Celem jest oczyszczenie umysłu z niepotrzebnego

przejęcia i przygotowanie materiałów do dalszego przetwarzania.

2. Przetwarzanie (Clarify). Każdy zebrany element należy przeanalizować: czy wymaga działania? Jeśli nie – wyrzuć go, odłóż na później lub przechowuj jako materiał referencyjny. Jeśli wymaga działania – określ, co dokładnie trzeba zrobić i czy można to rozbić na mniejsze kroki.
3. Organizowanie (Organize). Zadania i projekty należy umieścić w odpowiednich kategoriach:
 - Projekty – zadania wymagające kilku kroków do ukończenia.
 - Następne działania – konkretne kroki do realizacji projektów.
 - Lista oczekujących – zadania, które wykonuje ktoś inny, ale oczekujemy efektu.
 - Materiały referencyjne – dokumenty, notatki i informacje potrzebne do pracy nad projektami. Tutaj kluczowa jest aplikacja cyfrowa, która umożliwia szybki dostęp i synchronizację między wykorzystywanymi urządzeniami.
4. Przeglądanie (Reflect). Regularny codzienny przegląd systemu GTD pozwala aktualizować listy, usuwać niepotrzebne zadania i planować kolejne kroki. To moment na ocenę postępów i dostosowanie planów do zmieniających się warunków.
5. Wykonywanie (Engage / Do). Na podstawie zorganizowanych list wybieramy zadania do realizacji, uwzględniając kontekst, dostępny czas, energię i priorytet. Skupienie się na działaniu zamiast pamiętaniu wszystkiego jest sednem metody. Wyrzucamy zatem z głowy wszystkie zadania i zapisujemy je w zaufanym narzędziu.

To ono ma pamiętać o aktywnościach za nas, a my musimy jedynie odkładać tam zadania i regularnie przeglądać ich listę.

W książkach o Harrym Potterze czarodzieje korzystali z Myśloodsiewni – magicznego naczynia, do którego odkładali myśli i wspomnienia. Dzięki temu uwalniali umysł od nadmiaru, a wracali do zapisanych treści dopiero wtedy, gdy chcieli je przeanalizować. Ta metafora znakomicie pasuje do GTD i narzędzi cyfrowych. Nasze głowy nie są stworzone do przechowywania dziesiątek obowiązków i pomysłów. Jeśli próbujemy wszystko pamiętać, pojawia się chaos, stres i prokrastynacja. Tymczasem współczesne aplikacje – Przypomnienia, Google Tasks, Todoist, Microsoft ToDo, Trello, Asana – pełnią funkcję cyfrowej Myśloodsiewni.

- Zapisujemy – każdy obowiązek trafia natychmiast do systemu.
- Opróżniamy głowę – przestajemy nosić wszystko w pamięci i skupiamy się na bieżącym działaniu.
- Wracamy, kiedy chcemy – listy i tablice pozwalają wybrać odpowiednie zadanie we właściwym momencie.
- Mamy porządek – wszystko jest uporządkowane, przypisane i gotowe do realizacji.

Można powiedzieć, że każdy z nas nosi dziś w kieszeni własną Myśloodsiewnię – w postaci smartfona. Nie potrzebujemy różdżki ani zaklęć – wystarczy głos, klawiatura lub dotknięcie ekranu, by odłożyć sprawę w bezpieczne miejsce i wrócić do niej, gdy przyjdzie odpowiedni czas.

To właśnie sedno GTD: uwolnić głowę od nadmiaru obowiązków i pozwolić sobie na spokojne, świadome działanie. Im szybciej zaczniemy korzystać z własnej „Myśloodsiewni

cyfrowej”, tym mniej będziemy obciążeni, a więcej energii zachowamy na rzeczy naprawdę istotne – rozwój, relacje i twórczość.

Przypomnienia (Reminders) – iOS/macOs:

Ilekoć pojawia się zadanie, którego z różnych powodów nie mogę wykonać natychmiast, dodaję je do odpowiedniej listy w Przypomnieniach. Mogę ustawić sobie powiadomienie o zadaniu o określonej porze lub w określonej lokalizacji, a dodatkowo mogę połączyć zadanie z notatką w systemie iOS. Gdy mam określony czas, który chcę poświęcić na zadania, zaglądam na listę i sprawdzam które zadanie zdążę teraz wykonać i które wymaga ode mnie działania w najbliższym czasie. Nie trzymam zadania w głowie, tylko na liście Przypomnień. Po jego wykonaniu oznaczam je jako ukończone i o nim zapominam. Przechodzę przez tę listę, ilekoć mam czas zabrać się za zadanie. Korzystając z Przypomnień jestem pewny, że o niczym nie zapomnę i niczego nie zgubię w natłoku obowiązków.

Listy przykładowe w moim systemie:

„Do zrobienia”, „Do kupienia”, „Do obejrzenia”, „Do przeczytania”, dodatkowo listy



do planowania pakowania na wyjazd czy organizacji urodzin.

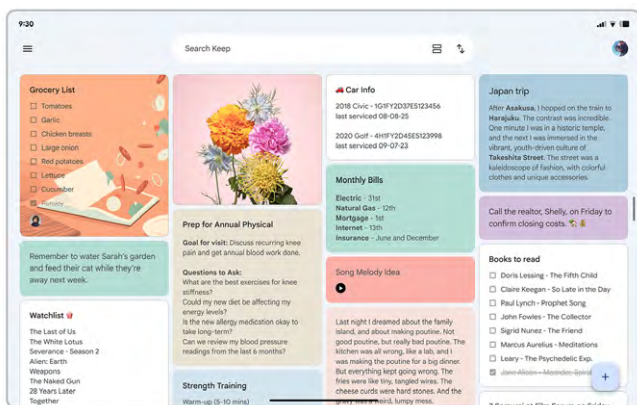
Ważna wskazówka pomagająca zwalczać prokrastynację, czyli odsuwanie od siebie zadań na później – biorę z listy zadania według tego, ile mam czasu. Zupełnie nie zastanawiam się które zadanie jest przyjemniejsze. Mogę ewentualnie zastanowić się czy mam ochotę na kilka mniejszych zadań w określonym czasie, czy jedno większe.

Minusem korzystania z natywnej aplikacji iOS i macOS Przypomnienia jest ograniczenie się do konkretnego systemu. Jeśli operujemy na iPhone oraz na komputerze windows może to być utrudnienie.

Odpowiednikiem apple’owskich Przypomnień w systemie android jest Google Keep i Google Tasks, które działają podobnie.

Google Keep – prosty menedżer notatek i list zadań

Google Keep to bezpłatna aplikacja do tworzenia notatek i list zadań, dostępna na urządzenia mobilne z systemem iOS i Android oraz przez przeglądarkę internetową. Dane są przechowywane w chmurze Google, co pozwala na pełną synchronizację między wszystkimi urządzeniami użytkownika, dzięki czemu informacje są zawsze aktualne i dostępne w czasie rzeczywistym. Interfejs Google Keep jest dostępny w języku polskim i charakteryzuje się wyjątkową prostotą oraz przejrzystością. Umożliwia tworzenie notatek tekstowych, list kontrolnych, dodawanie przypomnień oraz oznaczanie notatek kolorami lub etykietami tematycznymi. Możliwe jest także dodawanie zdjęć, rysunków i notatek głosowych, które automatycznie zamieniane są w tekst, co zwiększa wygodę korzystania z aplikacji.



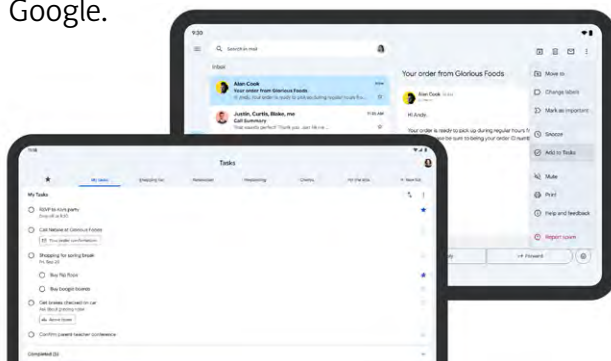
Obecna wersja aplikacji jest w dużym stopniu dostępna dla osób niewidomych, współpracując z czytnikami ekranu takimi jak VoiceOver na urządzeniach Apple i TalkBack na Androidzie. Intuicyjna struktura interfejsu oraz logiczne rozmieszczenie elementów pozwalają na sprawną nawigację. Darmowe funkcje Google Keep obejmują tworzenie nieograniczonej liczby notatek i list zadań, ustawianie przypomnień w określonych godzinach lub lokalizacjach, współdzielenie notatek z innymi użytkownikami oraz oznaczanie notatek kolorami i etykietami w celu łatwiejszej organizacji informacji. Synchronizacja z kontem Google zapewnia automatyczne aktualizacje na wszystkich urządzeniach, a proste wyszukiwanie umożliwia szybkie odnalezienie potrzebnych informacji.

Google Tasks – minimalistyczny menedżer zadań

Google Tasks to bezpłatna aplikacja przeznaczona do tworzenia list zadań i prostego planowania codziennych obowiązków. Jest dostępna na urządzenia mobilne z systemem iOS i Android oraz w wersji webowej i wbudowana w Gmail i Google Calendar. Wszystkie zadania są przechowywane w chmurze Google, co pozwala na pełną synchronizację między wszystkimi urządzeniami użytkownika,

dzięki czemu informacje są zawsze aktualne i dostępne w czasie rzeczywistym. Interfejs Google Tasks jest dostępny w języku polskim i cechuje się minimalistyczną, liniową strukturą, co sprzyja skupieniu na samych zadaniach. Pozwala na tworzenie zadań i podzadań, ustalanie terminów oraz przypomnień czasowych. Dzięki integracji z Gmail i Google Calendar użytkownik może tworzyć zadania bezpośrednio z wiadomości e-mail, a wszystkie zadania mogą być wyświetlane w harmonogramie dnia, co ułatwia planowanie i kontrolę nad realizacją obowiązków. Google Tasks jest kompatybilny z czytnikami ekranu, takimi jak VoiceOver na urządzeniach Apple i TalkBack na Androidzie, a prosty układ aplikacji umożliwia osobom niewidomym sprawną nawigację. Aplikacja nie posiada rozbudowanych funkcji wizualnych ani możliwości dodawania kolorów, obrazów czy notatek głosowych, co pozwala na szybkie i przejrzyste zarządzanie zadaniami bez zbędnych elementów rozpraszających uwagę. Darmowe funkcje obejmują tworzenie nieograniczonej liczby zadań i podzadań, ustalanie terminów i przypomnień, integrację z Gmail i Google Calendar oraz synchronizację między wszystkimi urządzeniami.

Minimalistyczny charakter aplikacji sprawia, że jest ona szczególnie użyteczna dla osób potrzebujących prostego narzędzia do planowania dnia i pracy w ekosystemie Google.



Porównanie Google Keep i Google Tasks

Google Keep i Google Tasks różnią się przede wszystkim podejściem do organizacji informacji. Google Keep jest bardziej elastyczny i wizualny – pozwala tworzyć notatki, listy kontrolne, dodawać kolory, etykiety, zdjęcia, rysunki czy notatki głosowe. Jest więc idealny dla osób, które chcą przechowywać różnorodne informacje i tworzyć bardziej rozbudowane checklisty. Z kolei Google Tasks jest minimalistyczny i liniowy, skupiony wyłącznie na zadaniach, z możliwością tworzenia podzadań i terminów. Dzięki ściślejszej integracji z Gmail i Google Calendar pozwala planować zadania w harmonogramie dnia i zamieniać wiadomości e-mail w konkretne działania. W efekcie, Google Keep sprawdzi się lepiej do notowania i organizacji luźniejszych informacji, natomiast Google Tasks będzie wygodnym narzędziem do prostego i szybkiego zarządzania zadaniami w ekosystemie Google.

Microsoft To Do – prosty i dostępny menedżer zadań na każdy system

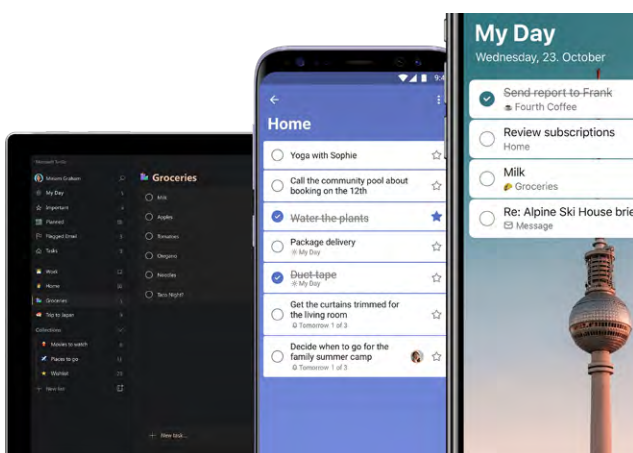
Microsoft To Do to bezpłatna aplikacja służąca do tworzenia list zadań i planowania codziennych obowiązków. Działa w oparciu o chmurę Microsoft 365, co pozwala na pełną synchronizację między urządzeniami mobilnymi z systemem iOS i Android, wersją webową

oraz aplikacją desktopową dla systemu Windows. Dzięki temu wprowadzone zmiany automatycznie pojawiają się na wszystkich połączonych urządzeniach.

Interfejs aplikacji jest w pełni dostępny w języku polskim i zaprojektowany w sposób przejrzysty oraz intuicyjny. Pozwala na tworzenie list i podzadań, dodawanie terminów, przypomnień, notatek i załączników. Każde zadanie może zostać przypisane do konkretnej daty, oznaczone jako cykliczne lub uporządkowane w ramach grup tematycznych, takich jak „Dom”, „Praca” czy „Zakupy”. Funkcja „Mój dzień” umożliwia planowanie priorytetów na bieżący dzień, co sprzyja utrzymaniu porządku w codziennych obowiązkach.

Microsoft To Do współpracuje z czytnikami ekranu, takimi jak VoiceOver na urządzeniach Apple, TalkBack w systemie Android oraz NVDA lub Narrator w systemie Windows. Wersja przeglądarkowa ma prawidłowo opisane etykiety i nagłówki, co ułatwia nawigację osobom niewidomym. Interfejs jest prosty i logicznie zorganizowany, a wersje mobilne i komputerowe obsługują skróty klawiaturowe, co zwiększa wygodę korzystania.

Wszystkie podstawowe funkcje aplikacji są dostępne całkowicie bezpłatnie. Obejmują one nieograniczoną liczbę list i zadań, przypomnienia, powtarzające się terminy, współdzielenie list z innymi osobami oraz integrację z pocztą i kalendarzem Outlook. Integracja z Outlookiem stanowi jedno z kluczowych udogodnień. Zadania oznaczone w poczcie jako „do wykonania” automatycznie pojawiają się w aplikacji To Do, co pozwala w prosty sposób zamieniać wiadomości e-mail w konkretne działania. Dzięki powiązaniu z kalendarzem użytkownik może

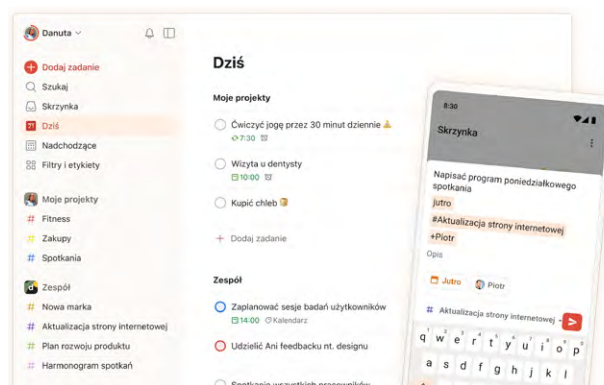


także przeglądać wszystkie swoje terminy i zadania w jednym miejscu, planować czas wykonania poszczególnych czynności oraz otrzymywać przypomnienia zsynchronizowane z harmonogramem dnia. Takie połączenie funkcji kalendarza i list zadań sprzyja lepszej organizacji pracy i eliminowaniu opóźnień w realizacji obowiązków.

Dzięki połączeniu prostoty, funkcjonalności i pełnej dostępności Microsoft To Do stanowi jedno z najlepszych darmowych rozwiązań do zarządzania zadaniami zarówno dla użytkowników indywidualnych, jak i zespołów pracujących w środowisku chmurowym. W zestawieniu z Przypomnieniami Apple, Google KEEP i Google Tasks aplikacja Microsoftu odznacza się największą uniwersalnością użycia i współpracy z innymi produktami firmy. Można zatem pracować nad listami na smartfonach i na komputerach Windows i MacOS, zintegrować działania z klientem poczty Outlook oraz z kalendarzem Outlook – które to da się zsynchronizować także z kalendarzami Apple i Google.

Todoist – porządek w projektach i zadaniach

Todoist to aplikacja do zarządzania zadaniami i projektami, która pozwala przypisywać zadania do kategorii, określać priorytety oraz ustalać terminy realizacji. Synchronizacja z kalendarzami umożliwia płynne łączenie planowania zadań z bieżącym harmonogramem dnia czy tygodnia. Rozwiązanie działa w modelu chmurowym i oferuje własne aplikacje na różne systemy i urządzenia. Dzięki temu zadania można dodawać i przeglądać na komputerze, tablecie czy telefonie, a wszystkie informacje są automatycznie zsynchronizowane. Todoist



jest dostępny dla osób korzystających z czytników ekranu, co zapewnia wygodne użytkowanie także osobom niewidomym i słabowidzącym.

TickTick – zadania i nawyki w jednym miejscu

TickTick łączy klasyczne listy zadań z możliwością planowania i monitorowania nawyków. Oferuje przypomnienia cykliczne, widok kalendarza oraz opcję współdzielenia list z innymi użytkownikami. Dzięki temu pozwala na organizację zarówno spraw zawodowych, jak i codziennych rutyn związanych np. ze zdrowiem czy rozwojem osobistym. Rozwiązanie funkcjonuje w modelu chmurowym i zapewnia własne aplikacje na różne urządzenia i systemy, co pozwala na płynną synchronizację danych. TickTick jest również dostępny dla osób korzystających z czytników ekranu, co sprawia, że jego funkcje są użyteczne i wygodne także dla osób niewidomych.

Kalendarze wspierające GTD

Gdy już zaczniemy zapisywać swoje zadania w narzędziu do planowania pracy, szybko zauważymy, że duża część zadań posiada deadline, czyli określony czas wykonania. Oczywiście we wspomnianych wyżej aplikacjach możemy uwzględnić deadline

i zsynchronizować je z używanym kalendarzem. Warto jednak korzystać z kalendarza niezależnie i wpisywać do niego wszelkie spotkania, wizyty, rozmowy telefoniczne wymagające kontaktu o określonej porze. Planując tydzień i każdy dzień osobno powinniśmy zaglądać do kalendarza by sprawdzić, kiedy musimy działać i kiedy mamy czas na pracę na zadaniach. Im dokładniej będziemy prowadzić kalendarz, tym bardziej będziemy kontrolować czas.

Istotne jest też dodawanie przypomnień do wydarzeń w kalendarzu. W moim przypadku, jeśli wydarzenie jest cykliczne – nie dodaję przypomnień, bo i tak zobaczę je w kalendarzu przy sprawdzaniu go. Jeśli wydarzenie jest jednorazowe o określonej porze, ustawiam przypomnienie na 10 minut wcześniej, aby go nie przeoczyć, gdy zagłębię się w zadania.

Kalendarze elektroniczne dają możliwość zapraszania do wydarzeń innych osób i warto z tej opcji korzystać.

Kalendarz Apple – integracja z Przypomnieniami, możliwość wyświetlania zadań i wydarzeń w widokach dziennym, tygodniowym i miesięcznym.

Kalendarz Google – współpraca z Google Tasks, dostęp w chmurze na wszystkich urządzeniach. Microsoft Outlook Calendar – współpraca z Microsoft To Do, widok zadań i wydarzeń, integracja z pakietem Microsoft 365.

Praktyczny przykład GTD z mojego życia

1. Zbieranie (Capture)

- Wszystkie zadania prywatne wpisuję od razu na listę Przypomnienia w smartfonie.
- Zadania zawodowe, które realizuję dla siebie, od razu wpisuję w Todoist,

aby mieć pełną synchronizację między smartfonem a komputerem.

- Każde zadanie pojawia się w systemie natychmiast, w momencie jego pojawienia się.

2. Przetwarzanie (Clarify)

Analizuję zadania w ciągu dnia lub wieczorem: pozostawiam te zadania wymagające działania, a materiał referencyjny trafia do aplikacji Notatki.

3. Organizowanie (Organize)

Przypomnienia – listy prywatne:

„Do zrobienia”, „Do kupienia”, „Do obejrzenia”, „Do przeczytania”.

Tworzę też listy specjalne, np. „Pakowanie na wyjazd” czy „Organizacja urodzin”.

Nie zapisuję na tych listach zadań, które muszą być rozpisane na projekty w zupełnie innych narzędziach – o tym opowiem w kolejnej części artykułu.

Todoist – zadania zawodowe wpisuję do projektów i taguję według kontekstu, aby łatwo filtrować i śledzić priorytety.

4. Przeglądanie (Reflect)

Listy w Przypomnieniach i Todoist

sprawdzam codziennie rano, aby mieć ogólny przegląd zadań na dany dzień.

Dodatkowo, w ciągu dnia, gdy już wiem, ile mam czasu i jakie są moje możliwości, wybieram z list kolejne zadania do realizacji.

Cotygodniowo wykonuję szerszy przegląd wszystkich projektów i list, aktualizuję zadania, usuwam niepotrzebne i planuję kolejne kroki.

5. Wykonywanie (Engage / Do)

Podczas pracy wybieram zadania według kontekstu i dostępnego czasu: @telefon, @komputer lub @dom.

Po ukończeniu zadania odhaczam je w odpowiedniej aplikacji.

Materiały referencyjne przechowuję w aplikacji Notatki, co pozwala na szybkie znalezienie potrzebnych informacji.

Komentarz do przykładu

Gdy tylko pojawia się zadanie do wykonania, muszę je natychmiast zapisać. W ten sposób w ogóle nie trzymam niepotrzebnych rzeczy w pamięci. Aby nic mi nie umknęło, wyrobiłem nawyk codziennego skanowania list w poszukiwaniu zadań pilnych i tych, na które mam w danym momencie czas. W ogóle nie zastanawiam się nad tym, czy dane zadanie jest przyjemne czy nie – i tak trzeba je wykonać. Zadania z terminem otrzymam w powiadomieniach z kalendarza, więc nie muszę ich trzymać w głowie. Zakończone zadania od razu oznaczam jako zakończone i już do nich nie wracam – najwyżej stworzę przypomnienie jeszcze raz, jeśli zadanie trzeba będzie poprawić. Czas poświęcony na pracę z listami jest inwestycją: wszystko jest pod kontrolą, nic nie umknie, a wszystkie zadania mają swój odpowiedni czas. Głowa jest wolna, stres związany z nadmiarem obowiązków redukuje się, a prokrastynacja zostaje skutecznie zminimalizowana.

Organizowanie zadań w projekty – tablice Kanban

W pracy nad projektami kluczowym elementem jest współpraca między członkami zespołu oraz transparentność procesu. Samo zapisanie zadania w systemie GTD nie wystarcza, gdy w projekcie uczestniczy kilka osób – potrzebne jest narzędzie, które pozwoli wszystkim mieć jasny obraz stanu realizacji i odpowiedzialności. W mojej praktyce wykorzystywałem wcześniej Redmine, Monday i Asanę, które pozwalały tworzyć projekty, zadania i podzadania

z przypisaniem członków zespołu oraz harmonogramami. Obecnie, do prostszych projektów używam Trello, a do złożonych – JIRA, zwłaszcza przy projektach wymagających ścisłego monitorowania etapów i integracji z repozytoriami czy systemami programistycznymi. Istotą pracy projektowej jest tablica Kanban, która wizualizuje przepływ pracy od pomysłu do zakończenia zadania.

Tworzenie tablic Kanban w Trello

Trello to narzędzie do zarządzania projektami, w którym głównym elementem jest tablica (board), a na niej kolumny zwane listami. Tablice Kanban pozwalają w prosty sposób śledzić postęp pracy i odpowiedzialności zespołu. W moich projektach tablice Trello tworzę według sprawdzonego schematu:

1. Inbox – kolumna na nowe pomysły i zadania, które jeszcze nie zostały sklasyfikowane. Każdy nowy pomysł, zadanie lub wniosek od zespołu trafia najpierw tutaj.
2. W trakcie – kolumna z zadaniami, które są aktualnie realizowane. Każde zadanie, które zostało przypisane do członka zespołu i rozpoczęte, trafia do tej listy.
3. Do akceptacji – zadania ukończone, ale wymagające przeglądu lub zatwierdzenia przez lidera projektu, klienta lub innego członka zespołu.
4. Zrobione – zadania w pełni ukończone i zaakceptowane, które można uznać za zamknięte.
5. Odrzucone – zadania, które z różnych powodów nie będą realizowane, np. zostały anulowane, uznano je za niepotrzebne lub nieoptyczne.
6. Zrobione i odrzucone ustawiam jako jedną kolumnę, w której zadania wiszą przez tydzień, a potem znikają, by nie zaciemniać obrazu.

Dlaczego ten wzór działa?

- Przejrzystość – każdy członek zespołu od razu widzi, co jest w toku, co czeka na akceptację i co zostało zakończone.
- Szybka reakcja – nowo dodane zadania w kolumnie Inbox są widoczne dla wszystkich, co pozwala na szybkie przydzielanie odpowiedzialności.
- Śledzenie postępu – przesuwanie zadań między kolumnami daje wizualny i intuicyjny obraz postępu projektu.
- Transparentność decyzji – kolumna Odrzucone pokazuje powody rezygnacji z niektórych zadań, co ułatwia naukę na przyszłość i dokumentuje proces decyzyjny.

Tworzenie zadań na tablicy Kanban zgodnie z celami SMART

Każde zadanie dodawane do tablicy Kanban powinno być jasno zdefiniowane i mierzalne, najlepiej zgodnie z zasadą SMART:

- S (Specific / Konkretny) – zadanie musi być jednoznaczne i zrozumiałe dla każdego członka zespołu.
- M (Measurable / Mierzalne) – powinno istnieć kryterium pozwalające określić, czy zadanie zostało ukończone.
- A (Achievable / Osiągalne) – zadanie powinno być realistyczne do wykonania w dostępnych ramach czasowych i zasobach.
- R (Relevant / Istotne) – zadanie musi wspierać cele projektu lub strategiczne cele organizacji.
- T (Time-bound / Określone w czasie) – każde zadanie powinno mieć określony termin realizacji lub kamień milowy.

W Trello przy tworzeniu karty zadania warto:

1. Nadać precyzyjny tytuł opisujący cel zadania.

2. Dodać szczegółowy opis z krokami do realizacji lub linkami do materiałów referencyjnych (Notatki), dokumenty, pliki).
3. Ustawić termin wykonania (due date) i przypisać odpowiedzialnego członka zespołu.
4. Wykorzystać checklisty do rozbicia zadania na podzadania.
5. Dodać etykiety (labels) zgodnie z priorytetem, rodzajem pracy lub kategorią projektu.

Przykład tak zdefiniowanego zadania:

Tytuł: Wybór oferty catering na szkolenie Edukacja2025

Due date, czyli termin: do 1 grudnia 2025.

Opis zadania, najlepiej w formie checklisty:

- Stworzyć ogłoszenie o naborze
- Publikacja ogłoszenia
- Zbieranie ofert
- Raport z ofert
- Przedstawienie do decyzji koordynatora szkolenia
- Przypisano do: Jana Kowalskiego

Tak zbudowana karta zadania określa dokładnie cele, czas, składowe zadania i rezultat.

Jeśli części składowe zadania powinny być przypisane do różnych osób, to albo ustanawiamy osobę odpowiedzialną za całe zadanie i ona pozyska w swoim zakresie odpowiednie informacje od innych, albo rozdzielamy zadania na mniejsze. Możemy też poszczególne podzadania w formie checklisty oznaczać do innych osób.

Nadawanie priorytetów według matrycy ważne/pilne

Zarządzanie priorytetami w projektach wymaga świadomego podejścia. Jednym

z najsukuteczniejszych narzędzi jest matryca Eisenhowera, dzieląca zadania na cztery kategorie:

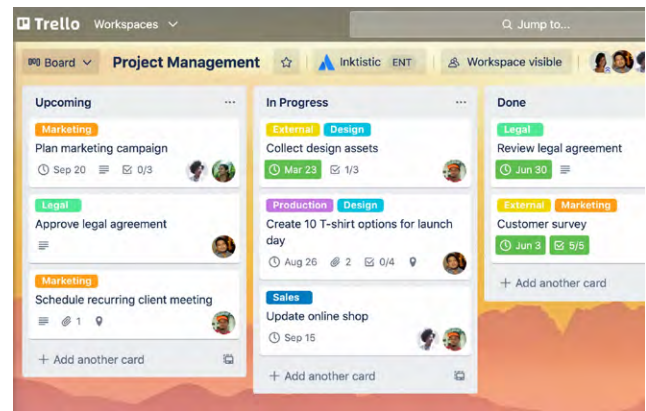
1. Ważne i pilne – zadania krytyczne, wymagające natychmiastowego działania.
2. Ważne, ale niepilne – zadania strategiczne, planowane z wyprzedzeniem.
3. Nieważne, ale pilne – zadania, które można delegować lub zautomatyzować.
4. Nieważne i niepilne – zadania, które można odłożyć lub usunąć.

W Trello priorytety można oznaczać:

- Kolorem etykiety (label) – np. czerwony = pilne i ważne, żółty = ważne, zielony = nieważne itp. Ważna uwaga w tym miejscu. Osoby niewidome nie będą wiedziały jaki jest kolor priorytetu, ale odczytują jego nazwę, czyli label. Warto zatem nie tylko ustawić kolory, ale też nazwy priorytetów.
- Kolejnością kart – przesuwając najważniejsze zadania na górę listy.
- Dodając checklistę priorytetów w karcie – szczególnie przy złożonych projektach z wieloma podzadaniami.

W swojej praktyce najczęściej korzystałem z nazw priorytetów z matrycy Eisenhowera oraz prostszych nazw: niski, średni, wysoki. Bardzo często ponad priorytetem wysokim ustawiałem tzw. Quickfix, czyli szybkie zadanie. Chodziło mi głównie o to, by małe i szybkie zadania były realizowane jeszcze przed złożonymi, ale pilnymi zadaniami. W ten sposób duże zadania nie blokują mniejszych, które są na maksymalnie pół godziny pracy. Ze stosowanego przez siebie systemu nadawania priorytetów zarządzający projektem musi przeszkolić zespół, aby każdy rozumiał które zadania realizować w odpowiedniej kolejności.

Można to też rozplanować w czasie, np. od godziny 8:00 do 10:00 realizujemy Quickfixy



jeśli są. W pozostałych godzinach pracy obowiązują standardowe kolejności realizacji priorytetów.

Przykład rozpisania projektu w Trello – szkolenie z pieczenia ciast

Praca z tablicami Kanban w projektach pozwala zachować pełną przejrzystość i kontrolę nad tym, co dzieje się w zespole. Dzięki jasnemu podziałowi na kolumny i zadania zgodne z zasadą SMART każdy wie, co robić i kiedy, a nadawanie priorytetów według matrycy ważne/pilne pozwala koncentrować się na tym, co naprawdę istotne. Transparentność procesu i przypisanie odpowiedzialności redukują ryzyko opóźnień, chaosu i nieporozumień w zespole.

Aby projekt był przejrzysty i skuteczny, rozpisałem go w Trello na tablicy Kanban z kolumnami:

1. Inbox – wszystkie nowe zadania i pomysły trafiają tu najpierw.
2. W trakcie – zadania rozpoczęte i realizowane.
3. Do akceptacji – zadania ukończone, oczekujące zatwierdzenia.
4. Zrobione – zadania w pełni zakończone.
5. Odrzucone – zadania anulowane lub niewykonalne.

Zadania w tablicy Kanban – etap początkowy

1. Wybór miejsca szkolenia

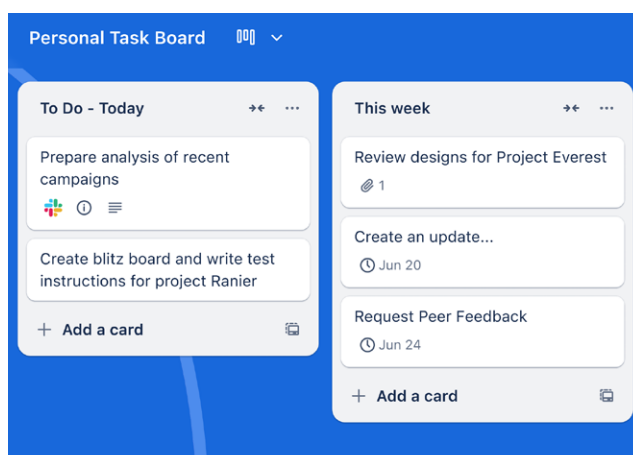
SMART:

- Specific: Wybrać dostępne i przystosowane dla osób niewidomych miejsce w Krakowie.
- Measurable: Lista minimum 3 dostępnych lokalizacji z cenami i wyposażeniem.
- Achievable: Zadanie wykonalne w ciągu 5 dni roboczych.
- Relevant: Lokalizacja jest niezbędna do przeprowadzenia szkolenia.
- Time-bound: Termin wyboru miejsca do końca tygodnia.
- Priorytet: Ważne i pilne (czerwony label).
- Kolumna: Inbox (zadanie jeszcze nie rozpoczęte).

2. Zrobienie przetargu

SMART:

- Specific: Ogłoszenie przetargu na wynajem sali i sprzętu do pieczenia.
- Measurable: Przygotowanie dokumentu przetargowego i wysłanie do 5 potencjalnych dostawców.
- Achievable: Możliwe do zrealizowania w ciągu 3 dni.
- Relevant: Przetarg pozwoli wybrać najlepsze warunki dla projektu.
- Time-bound: Termin zakończenia przetargu – 10 dni od startu projektu.
- Priorytet: Ważne i pilne (czerwony).



- Kolumna: Inbox.

3. Rozpisanie planu szkolenia

SMART:

- Specific: Stworzyć harmonogram szkolenia z podziałem na moduły i przerwy.
- Measurable: Gotowy harmonogram w formacie PDF i tabeli w Excelu.
- Achievable: W ciągu 4 dni roboczych.
- Relevant: Harmonogram jest kluczowy dla organizacji szkolenia.
- Time-bound: Termin przygotowania harmonogramu – 7 dni.
- Priorytet: Ważne i pilne (czerwony).
- Kolumna: Inbox.

4. Zaangażowanie trenerów

SMART:

- Specific: Znaleźć 2-3 trenerów z doświadczeniem w pracy z osobami niewidomymi.
- Measurable: Minimum 3 zgłoszenia od trenerów i podpisanie umowy z wybranymi.
- Achievable: Możliwe w ciągu 7 dni.
- Relevant: Trenerzy są niezbędni do prowadzenia szkolenia.
- Time-bound: Termin podpisania umów – 12 dni.
- Priorytet: Ważne i pilne (czerwony).
- Kolumna: Inbox.

5. Stworzenie regulaminu szkolenia

SMART:

- Specific: Opracować regulamin udziału w szkoleniu z zasadami bezpieczeństwa i uczestnictwa.
- Measurable: Dokument PDF zatwierdzony przez koordynatora projektu.
- Achievable: Zadanie możliwe do zrealizowania w 3 dni.
- Relevant: Regulamin jest wymagany formalnie dla uczestników.

- Time-bound: Termin zakończenia – 5 dni od rozpoczęcia projektu.
- Priorytet: Ważne i pilne (czerwony).
- Kolumna: Inbox.

Organizacja zadań w Trello

– sposób pracy:

1. Dodawanie zadań: Każde zadanie trafia najpierw do kolumny Inbox.
2. Przypisanie osób odpowiedzialnych: Każda karta ma przypisanego członka zespołu.
3. Termin wykonania: Każde zadanie posiada pole „due date” w Trello, które wysyła powiadomienia.
4. Checklisty: W każdej karcie można dodać checklistę z krokami do wykonania. Na przykład w karcie „Rozpisanie planu szkolenia” checklisty mogą zawierać: wybór modułów, określenie czasu trwania, przerwy, materiały dydaktyczne.
5. Etykiety: Każde zadanie oznaczone kolorem według priorytetu – tutaj wszystkie zadania w etapie początkowym są ważne i pilne.
6. Przesuwanie między kolumnami:
 - Po rozpoczęciu pracy karta trafia do W trakcie.
 - Po zakończeniu wstępnej wersji – Do akceptacji.
 - Po zatwierdzeniu przez lidera projektu – Zrobione.
 - Zadania odrzucone lub anulowane – Odrzucone.

Komentarz do przykładu

Rozpisanie projektu w Trello zgodnie z Kanban, zasadą SMART i priorytetami pozwala zespołowi działać w sposób transparentny, uporządkowany i przewidywalny. Nawet w początkowej fazie projektu wszystkie zadania mają określony cel, termin i odpowiedzialność.

Dzięki temu:

- Każde zadanie jest jasne i mierzalne, więc nikt nie ma wątpliwości, co dokładnie trzeba zrobić.
- Priorytety ważne/pilne pozwalają skupić się najpierw na zadaniach krytycznych dla projektu.
- Tablica Kanban daje natychmiastowy przegląd stanu wszystkich zadań i przepływu pracy.
- Członkowie zespołu wiedzą, kto za co odpowiada, co minimalizuje ryzyko powielania pracy lub pominięcia zadań. W moim doświadczeniu takie podejście znacząco redukuje stres, zapewnia pełną kontrolę nad projektem i pozwala sprawnie planować kolejne etapy.

Przykłady wykorzystania narzędzi w życiu prywatnym

Dotychczasowe przykłady, takie jak projekt szkolenia z pieczenia ciast, dobrze pokazują zastosowanie metod w pracy zespołowej. Ale GTD i Kanban sprawdzają się nie tylko w biurze czy w dużych przedsiębiorstwach. Równie dobrze działają w życiu prywatnym, gdzie pomagają w organizacji codziennych obowiązków.

Organizacja rodzinnych urodzin

Przygotowanie urodzin wymaga zapanowania nad dziesiątkami spraw: trzeba zaprosić gości, kupić dekoracje, zamówić tort, przygotować atrakcje. GTD podpowiada, by wszystkie te zadania od razu zapisać – w Przypomnieniach, Todoist czy Nozbe. Dzięki temu głowa pozostaje wolna. Kanban pozwala nadać tym sprawom porządek – w Trello łatwo stworzyć tablicę z kolumnami „Do zrobienia”, „W trakcie”, „Gotowe”. Każda

karta to konkretne zadanie, które można przesuwac między kolumnami, aż wszystkie będą oznaczone jako zakończone.

Planowanie wyjazdu wakacyjnego

Wyjazd to także projekt: rezerwacje noclegów, bilety, planowanie atrakcji, lista rzeczy do spakowania. GTD świetnie sprawdza się w formie checklist – np. lista „Pakowanie” w Przypomnieniach lub Notatkach. Kanban pozwala uporządkować duże sprawy: „Do zarezerwowania” (hotel, bilety), „Do zaplanowania” (atrakcje, transport), „Spakowane”. Dzięki temu wyjazd staje się przyjemnością zamiast źródłem stresu.

Obowiązki domowe

Każdy dom to system zadań: zakupy, sprzątanie, rachunki. W GTD można stworzyć projekt „Dom” w Todoist i przypisać zadania domownikom. Kanban daje jeszcze większą przejrzystość: w Trello zadania pojawiają się w kolumnie „Do zrobienia”, potem w „W trakcie” i na końcu w „Gotowe”. Checklisty w kartach świetnie działają przy podziale obowiązków, np. sprzątania mieszkania – każdy wie, co do niego należy.

Zdrowie i rozwój osobisty

Organizacja dotyczy także naszych nawyków i celów osobistych. GTD wspiera zapisywanie rutyn – ćwiczenia, medytacja, czytanie. W TickTick można ustawić cykliczne przypomnienia. Kanban w Trello pozwala śledzić cele miesięczne w kolumnach „Do rozpoczęcia”, „W trakcie”, „Zrealizowane”. Zasada SMART sprawia, że cele stają się konkretne – np. zamiast „więcej czytać”, zapisujemy „Przeczytać 1 książkę miesięcznie” z wyznaczonym terminem.

Komunikacja w projektach

Komunikacja to fundament skutecznego zarządzania projektami – niezależnie od tego, czy mówimy o prostych inicjatywach w Trello, czy o złożonych przedsięwzięciach w Jira. Nawet najlepsza tablica Kanban czy najbardziej precyzyjne cele SMART tracą na wartości, jeśli członkowie zespołu nie mają jasnych, spójnych i regularnych sposobów wymiany informacji.

1. **Transparentność i wspólny obraz projektu.**
Tablica Kanban, lista zadań czy dokumentacja projektowa to tylko narzędzia. Ich skuteczność zależy od tego, czy każdy w zespole rozumie status projektu i wie, jakie są aktualne priorytety. Otwarta komunikacja zapewnia wszystkim ten sam punkt odniesienia i zapobiega chaosowi.
2. **Jasność ról i odpowiedzialności.**
W projektach często pojawiają się nakładające się zadania. Kluczem do uniknięcia nieporozumień jest wyraźne określenie: kto jest odpowiedzialny za dane zadanie, kto wspiera, a kto jedynie obserwuje postęp. Taka klarowność rodzi poczucie bezpieczeństwa i eliminuje dublowanie wysiłków.
3. **Regularny rytm spotkań i przeglądów.**
Krótka codzienna wymiana informacji (np. stand-up), tygodniowe przeglądy postępów oraz podsumowania etapów projektu tworzą rytm pracy. Dzięki temu członkowie zespołu wiedzą, że zawsze będzie okazja do zgłoszenia problemów czy podzielenia się sukcesami, a manager nie musi kontrolować wszystkiego ad hoc.
4. **Kanały komunikacji dopasowane do potrzeb.**
Nie każde zadanie wymaga spotkania. Współczesne projekty wykorzystują różne kanały:

- komentarze do kart w Trello lub zadania w Jira do śledzenia szczegółów,
- czaty grupowe (np. Teams, Slack) do szybkiej wymiany informacji,
- e-mail do formalnych podsumowań,
- wideokonferencje do spraw wymagających omówienia w czasie rzeczywistym.

Dobrze zaprojektowany system komunikacji pozwala zespołowi nie gubić się w natłoku wiadomości.

5. Komunikacja a relacje w zespole.

Sprawny przepływ informacji buduje atmosferę zaufania i współpracy.

Projekty, w których komunikacja jest jedynie „technicznym przekazywaniem danych”, szybko stają się chłodne i trudne w zarządzaniu. Włączenie elementów wspólnoty – np. dzielenia się sukcesami, doceniania wysiłku – wzmacnia motywację i przyspiesza realizację celów.

6. Dostosowanie do osób z niepełnosprawnościami.

W projektach inkluzywnych komunikacja powinna być dostępna dla wszystkich. Oznacza to m.in. stosowanie narzędzi zgodnych z czytnikami ekranu, nagrywanie spotkań z napisami czy dbanie o prosty, zrozumiały język. Transparentność to nie tylko kwestia profesjonalizmu, ale też szacunku wobec każdego członka zespołu.

Slack jako centrum komunikacji zespołowej

Slack to jedno z najpopularniejszych narzędzi do komunikacji w zespołach projektowych, które łączy funkcjonalność czatu, poczty elektronicznej i tablic ogłoszeń w jednym miejscu. Jego największą siłą jest elastyczność – można go dopasować zarówno

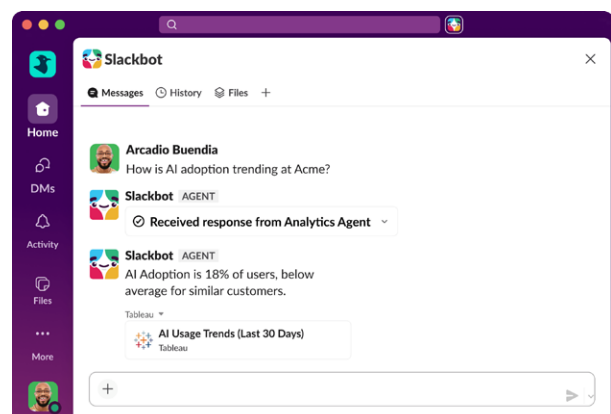
do małych zespołów, jak i do złożonych organizacji.

Zastosowanie Slacka w projektach

- Umożliwia tworzenie kanałów tematycznych (np. #ogólny, #marketing, #szkolenia), które porządkują dyskusje według obszarów pracy, a każdy kanał może mieć różnych uczestników.
- Pozwala prowadzić rozmowy prywatne (1:1) lub grupowe w małych zespołach roboczych.
- Ułatwia pracę synchroniczną i asynchroniczną – wiadomości nie giną, można do nich wracać w każdej chwili.
- Dzięki wątkom można uporządkować konwersacje – każda odpowiedź może być przypięta do konkretnej wiadomości, co zapobiega chaosowi informacyjnemu.

Możliwości techniczne i funkcje kluczowe

- Reakcje emoji – szybki sposób potwierdzania, doceniania lub oznaczania statusu wiadomości.
- Ankiety – zewnętrzne integracje (np. Polly) pozwalają błyskawicznie zebrać opinie w zespole.
- Wyszukiwanie – bardzo sprawne przeszukiwanie historii rozmów, co eliminuje problem „zaginionych maili”.
- Dostępność na wielu platformach – Slack działa jako aplikacja mobilna, desktopowa



oraz w przeglądarce. Mobilna wersja jest dobrze przystosowana do czytników ekranu i może być komfortowo używana przez osoby niewidome, nawet mniej techniczne.

Integracje z innymi narzędziami

- Trello – automatyczne powiadomienia o nowych zadaniach i zmianach statusów kart pojawiają się na wybranych kanałach Slacka.
- Kalendarze (Google, Outlook, Apple) – przypomnienia o spotkaniach czy nadchodzących wydarzeniach mogą trafiać wprost do zespołowych kanałów.
- Systemy do raportowania i zarządzania obecnością (np. Absence.io) – zespół natychmiast wie o planowanych urlopiach i absencjach.
- Możliwość tworzenia własnych integracji przez API Slacka – pozwala to dopasować narzędzie nawet do bardzo specyficznych potrzeb zespołu.

Slack wspiera organizację codziennych stand-upów w formie pisemnej. Istnieją dodatki, które automatycznie o określonej godzinie zadają członkom zespołu pytania w stylu:

- Co zrobiłeś wczoraj?
- Co planujesz dziś?
- Jakie przeszkody napotykasz?

Odpowiedzi gromadzone są w jednym miejscu i dostępne dla wszystkich – nawet dla osób, które nie mogły być obecne na spotkaniu.

Oferta dla organizacji non-profit

Bardzo ważnym elementem jest to, że Slack udostępnia plan PRO całkowicie bezpłatnie dla organizacji non-profit. Oznacza to dostęp do wszystkich zaawansowanych funkcji, takich jak:

- nielimitowana historia wiadomości,

- nieograniczone integracje z aplikacjami,
- bardziej rozbudowane możliwości administracyjne,
- lepsze bezpieczeństwo danych.

Dostępność i ograniczenia

- Slack jest wyjątkowo dobrze dostępny na urządzeniach mobilnych dla osób niewidomych – wątkowanie, reakcje czy sprawdzanie powiadomień są intuicyjne i działają płynnie z VoiceOver.
- Jedynym mankamentem pozostaje brak polskiego interfejsu. Według zapowiedzi twórców trwają prace nad lokalizacją, ale na dziś trzeba korzystać z języka angielskiego.

Przykład komunikacji w projekcie „Szkolenie z pieczenia ciast”

Aby projekt przebiegał sprawnie i transparentnie, warto ustalić jasne zasady komunikacji w zespole.

1. Slack – szybka komunikacja bieżąca

Główne kanały:

- #ogólny – informacje dla całego zespołu, komunikaty od kierownika projektu, ogłoszenia.
- #organizacja – sprawy logistyczne (miejsce, transport, sprzęt).
- #szkolenie – treść programu, materiały, kontakt z trenerami.
- Zasada: jeśli wiadomość wymaga odpowiedzi krótszej niż 5 minut, najlepiej napisać ją na Slacku.
- Slack jest zintegrowany z Trello, więc każde nowe zadanie lub zmiana statusu karty pojawia się automatycznie w odpowiednim kanale.

2. Trello – tablica Kanban zintegrowana ze Slackiem

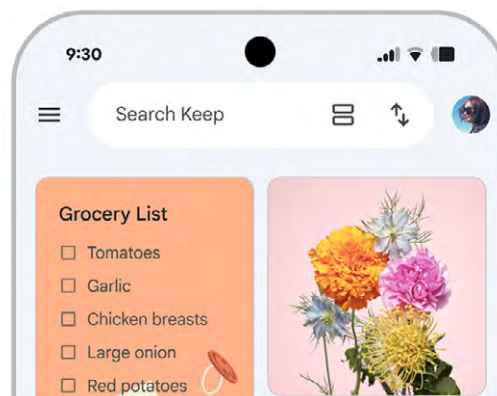
- Zadania są przypisywane do osób z zespołu.
 - Komentarze do kart służą do szczegółowej dyskusji – np. przy wyborze miejsca szkolenia można prowadzić wątek bezpośrednio w karcie.
 - Powiadomienia z Trello pojawiają się na Slacku, co eliminuje ryzyko przeoczenia zmian.
3. **Absence.io** – monitorowanie obecności i dostępności
- Każdy członek zespołu zgłasza planowaną nieobecność (np. urlop, choroba).
 - Integracja z Slackiem wysyła automatyczne powiadomienie o nieobecności – np. „Anna – urlop 12–15 listopada”.
 - Dzięki temu łatwo przewidzieć, czy projekt nie napotka na ryzyko opóźnienia.
4. **E-mail** – formalne podsumowania
- Raz w tygodniu kierownik projektu wysyła krótkie podsumowanie działań, statusu zadań i priorytetów na kolejny tydzień.
 - E-mail służy też do komunikacji z podmiotami zewnętrznymi (np. dostawcami sali, trenerami, sponsorami), gdzie potrzebna jest forma bardziej oficjalna.
5. **Zasady rytmu komunikacji**
- Codzienny przegląd: każdy sprawdza Slacka i Trello rano, aby znać priorytety.
 - Codzienny lub cotygodniowy stand-up online (30 minut): omówienie postępów, przeszkód i planów.
 - Miesięczny przegląd etapu: spotkanie dłuższe, podsumowujące większe zadania (np. zakończony przetarg na miejsce).

Dzięki temu zestawowi narzędzi komunikacja jest wielopoziomowa, a każdy kanał ma

jasno określoną funkcję. To pozwala uniknąć przeciążenia informacyjnego i sprawia, że nawet osoby z ograniczeniami wzrokowymi mają pełen dostęp do kluczowych danych systemach.

Podsumowanie

Systemy organizacji pracy, takie jak GTD, Kanban czy aplikacje wspierające planowanie, nie są tylko teoretycznymi modelami – to praktyczne rozwiązania, które mogą realnie zmieniać nasze życie prywatne i zawodowe. Ich największą siłą jest prostota połączona z konsekwencją. Z jednej strony wystarczy pamiętać o kilku zasadach – takich jak „wszystko zapisz”, „regularnie przeglądaj” i „wykonuj zgodnie z priorytetami” – z drugiej strony dopiero codzienna praktyka nadaje im realną wartość. Samo zainstalowanie aplikacji nie uczyni nas bardziej zorganizowanymi, ale wprowadzenie rutynowych działań, takich jak poranny przegląd list zadań czy cotygodniowe podsumowanie projektów, potrafi zmienić sposób, w jaki zarządzamy czasem i energią. Warto zauważyć, że GTD i Kanban nie stoją w opozycji, lecz pięknie się uzupełniają. GTD sprawdza się w zarządzaniu codziennymi obowiązkami – prywatnymi i zawodowymi – pozwalając uwolnić głowę od niepotrzebnego ciężaru pamiętania o wszystkim. To metoda, która pomaga nam odnaleźć spokój i poczucie



kontroli nawet w świecie pełnym rozpraszaczy. Kanban natomiast nadaje się idealnie do pracy zespołowej, projektów wieloetapowych i działań, w których kluczowe są transparentność oraz podział odpowiedzialności. Dzięki tablicom wizualizującym postęp pracy każdy uczestnik wie, co jest do zrobienia, na jakim etapie znajduje się zadanie i kto odpowiada za jego realizację. Opisane narzędzia cyfrowe – od prostych Przypomnień czy Google Tasks, przez bardziej rozbudowane Todoist czy TickTick, aż po profesjonalne systemy takie jak Trello, Asana czy Slack – dają ogromne możliwości dostosowania metody do indywidualnych potrzeb. To właśnie elastyczność jest ich największą zaletą. Ktoś może używać tylko jednej aplikacji do wszystkich spraw, inna osoba podzieli obowiązki między kilka narzędzi, a zespół projektowy połączy komunikację, zarządzanie zadaniami i kalendarze w spójny ekosystem. Kluczowe jest nie to, by korzystać z najbardziej rozbudowanego narzędzia, ale by system odpowiadał realnym potrzebom i był przez nas faktycznie używany. Dodatkowym aspektem, na który warto zwrócić uwagę, jest dostępność i inkluzywność. W artykule kilkakrotnie podkreśliłem znaczenie narzędzi przyjaznych dla osób z niepełnosprawnościami wzroku. To nie tylko kwestia dostępności technologicznej, ale też dowód na to, że dobre rozwiązania muszą być projektowane z myślą o różnych użytkownikach. Im bardziej intuicyjny i otwarty system, tym większe szanse, że będzie szeroko stosowany i skuteczny. Praktyka pokazuje, że nawet niewielkie zmiany w organizacji pracy mają duże znaczenie. Nawyki takie jak natychmiastowe zapisywanie zadań, wyznaczanie terminów, korzystanie z checklist czy nadawanie priorytetów zgodnie

z matrycą Eisenhowera sprawiają, że chaos ustępuje miejsca przejrzystości. Z czasem przestajemy odczuwać presję pamiętania o wszystkim, a zaczynamy działać z większym spokojem i skutecznością.

Podsumowując, można powiedzieć, że GTD daje fundament – porządek w codziennych sprawach, a Kanban zapewnia strukturę do pracy zespołowej i realizacji większych projektów. Aplikacje i narzędzia cyfrowe są tylko pomocą – ważniejsza od samej technologii jest konsekwencja w stosowaniu wybranych metod. Jeżeli wprowadzimy choćby część opisanych zasad, nasze życie zawodowe i prywatne stanie się prostsze, bardziej przewidywalne i mniej stresujące. Zaczniemy działać w sposób proaktywny, a nie reaktywny, zyskując poczucie kontroli i więcej przestrzeni na rzeczy naprawdę ważne – rozwój, relacje i odpoczynek.

Na koniec chcę Was zachęcić: nie czekajcie na idealny moment, by zacząć. Nie potrzebujecie od razu najlepszego narzędzia czy perfekcyjnie zaplanowanego systemu. Wystarczy jeden mały krok – np. stworzenie prostej listy zadań w telefonie, założenie tablicy w Trello czy wyrobienie nawyku codziennego porannego przeglądu obowiązków. Każdy z tych kroków to inwestycja w Waszą przyszłą skuteczność i spokój. Z czasem zobaczycie, że sprawy, które wcześniej Was przytłaczały, stają się uporządkowane i przewidywalne. Pamiętajcie – Wasza głowa jest po to, by tworzyć pomysły, a nie przechowywać ich tysiące. Lepiej zaufać systemowi, wybrać narzędzie, które odpowiada Waszym potrzebom, i zaczniecie działać. Im szybciej wprowadzicie te zasady w życie, tym szybciej poczujecie, że macie kontrolę nad swoim czasem i kierunkiem, w jakim zmierzacie.



Adrian Wyka

Roomba, czyli sprzątający dysk w moim domu

Kilka moich ostatnich tekstów było poświęconych szeroko rozumianej rozrywce. ponieważ nie samą zabawą człowiek żyje, dziś chciałbym sprowadzić was, Drodzy Czytelnicy, na ziemię i to bardzo dosłownie. Postaram się bowiem opisać moją wieloletnią przygodę z robotami sprzątającymi. Ponieważ od dawna jestem zadowolonym użytkownikiem urządzeń od firmy iRobot, postaram się na przykładzie mojego dotychczasowego doświadczenia opisać, jaką drogę w przeciągu kilku lat przeszedł ten producent, a także same roboty odkurzające.

W roku 2021 trafił do mnie mój pierwszy automatyczny pomocnik, Roomba i7+. Pamiętam, że byłem niesamowicie podekscytowany, ale i ciekawy, jak w sumie takie niewielkie urządzenie, mierzące około 33 cm średnicy, będzie w stanie poradzić sobie ze sprzątaniem moich podłóg. Dodatkowo, co w przypadku takich sprzętów jest niezwykle ważne, zależało mi, abym, jako osoba niewidoma korzystająca z czytnika ekranu, był w stanie obsłużyć to urządzenie w jak największym stopniu.

Moja pierwsza Roomba i7+ przyszła do mnie wraz ze stacją samoopróżniającą odkurzacz do specjalnego worka, przez co urządzenie to było właściwie bezobsługowe. Wymagało jedynie precyzszczenia od czasu do czasu gumowych szczotek, kółek, czujników i samego robota. Co jakiś czas należało również złożyć nowy worek, jednak przy moim mieszkaniu i zabrudzeniach, które generowałem, robiłem to raz na rok i to jedynie dlatego, że trochę zaczynało niefajnie pachnieć. Całością zarządzała aplikacja iRobot,

w której użytkownik VoiceOver na systemie iOS mógł zrobić prawie wszystko: ustawiać scenariusze sprzątnia, tworzyć automatyzacje i harmonogramy, sprawdzać stan eksploatacji czy historię sprzątnia i przebiegi. Problem właściwie występował jedynie na poziomie oznaczania poszczególnych pomieszczeń na mapie. Jednak po jednorazowym wykonaniu tej czynności przez osobę widzącą, robot działał na tej mapie przez prawie 4 lata i służył mi naprawdę świetnie.

Odkurzacze automatyczne, jak chyba wszystko w dzisiejszych czasach, udoskonalane są tak szybko, że nie trzeba było długo czekać, by zaczęły pojawiać się nowe rozwiązania. Zamiast poruszać się po mieszkaniu wyłącznie w oparciu o informacje uzyskiwane z kamery, odkurzacze od różnych producentów zaczęły wykorzystywać kamerę w połączeniu z laserowym namierzaniem przeszkód realizowanym za pomocą LIDAR-u. Roboty poza odkurzaniem zaczęły także coraz lepiej mopować podłogi. Pojawiły się jeszcze lepsze stacje dokujące, które już nie tylko wysysały zanieczyszczenia po odkurzeniu, ale i namaczały pady mopujące, odsączały brudną wodę, potrafiły wyprać takie pady, a nawet je wysuszyć. Długo obserwowałem postęp w tej kategorii produktowej. Więc gdy w końcu nawet iRobot ogłosił, że i Roomba przejdzie ogromną zmianę i mnóstwo z tych technologii trafi do ich nowej serii robotów, podjąłem decyzję, że po kilku latach czas na zmiany. Po przeanalizowaniu dostępnych na rynku nowości, mój wybór padł na najnowsze dziecko w portfolio amerykańskiego producenta – model iRobot Roomba Plus 505 Combo, wyposażony w stację dokującą AutoWash. Ponieważ z poprzedniego modelu byłem bardzo zadowolony, a ich aplikacja

dawała się naprawdę dobrze obsługiwać, pozwalało mi to mieć nadzieję, że i to nowe urządzenie takie będzie. Producent obiecywał rozwiązanie niemal wszystkich bolączek poprzednich generacji. Wreszcie, po latach opierania się wyłącznie na kamerach, iRobot zdecydował się na implementację nawigacji laserowej LIDAR, co dla osób, które często nie zapalają światła w pomieszczeniach, jest bardzo korzystną zmianą. Do tego doszła obietnica prawdziwej niezależności w kwestii mopowania. Koniec z ręcznym praniem brudnych szmatek. Ta maszyna miała robić to sama. Jedyne, co zapaliło żółtą lampkę w mojej głowie, to informacja, że nowe roboty będą obsługiwane za pomocą nowej aplikacji Roomba Home. Ponieważ zdanie o poprzedniej wersji, jak już wspomniałem, miałem naprawdę dobre, postanowiłem im zaufać. Czy te obietnice pokryły się z rzeczywistością? Zapraszam do czytania.

Parametry techniczne i budowa zestawu

Zanim omówimy działanie urządzenia w praktyce oraz niuanse współpracy z nową aplikacją mobilną, zajmijmy się tym, co każdy technoentuzjasta lubi najbardziej, czyli „cyferkami”, parametrami technicznymi i tym, jak ten sprzęt właściwie jest zbudowany. Wiem, że dla wielu z Was specyfikacja na papierze to jedno, a rzeczywistość to drugie, ale w przypadku modelu iRobot Roomba Plus 505 Combo te dane robią wrażenie i co ważniejsze przekładają się na to, co później czujemy pod stopami.

Producent w tej generacji nie poszedł na kompromisy, chociaż do topowych modeli od innych producentów trochę zabrakło. Mamy tu do czynienia z maszyną, która ma być

w założeniu samodzielna, silna i inteligentna. Oto co kryje się wewnątrz tego czarnego (lub białego, zależnie od wersji) dysku oraz jego potężnej bazy:

- System nawigacji: LiDAR ClearView™ wspierany przez kamerę PrecisionVision™ AI (rozpoznawanie przeszkód, w tym “niespodzianek” zwierzęcych).
- Moc ssąca: 7000 Pa (to spory skok względem starszych serii „i” czy „j”, które oscyływały na znacznie niższych poziomach).
- System mopowania: Dwa obrotowe pady DualClean™ z technologią PerfectEdge® (wysuwanie się do krawędzi) oraz funkcją SmartScrub (szorowanie przód-tył).
- Akumulator: LFP 5000 mAh (zapewniający długi czas pracy, choć przy maksymalnej mocy ssania i szorowania ten czas oczywiście spada).
- Wymiary robota: Średnica 35,7 cm, wysokość 10,6 cm (warto o tym pamiętać, mierząc prześwity pod meblami!).
- Łączność: Wi-Fi 2.4 GHz oraz 5 GHz.
- Stacja AutoWash™: Automatyczne opróżnianie kurzu (do worka, do 75 dni), uzupełnianie wody w robocie, pranie padów mopujących i suszenie ich ciepłym powietrzem.
- Wymiary stacji dokującej: Głębokość 45 cm, szerokość 34,4 cm, wysokość 47 cm.

Robot składa się z dwóch elementów: stacji dokującej, która jest tutaj prawdziwym centrum dowodzenia, oraz samego urządzenia sprzątającego. Pozwólcie, że oprowadzę Was po nich opuszkami palców.

Zacznijmy od elementu, który po wyjęciu z pudła budzi największy respekt swoimi gabarytami. Stacja AutoWash to nie jest już ta mała, dyskretna ładowarka, o którą potykaliśmy się w starszych modelach.



To solidna, ciężka konstrukcja, która przypomina nowoczesny kosz na śmieci. Jej obudowa wykonana jest z matowego tworzywa. Uważam to za duży plus, bo nie zbiera ono odcisków palców i łatwiej utrzymać je w czystości. W dotyku jest przyjemna, lekko szorstka i nie sprawia wrażenia “taniego plastiku”. Na froncie znajdziemy klapę magnetycznie mocowaną do stacji. Są na niej estetyczne ryflowania. Są to pionowe pasy, które nadają bryle charakteru i pozwalają łatwo zorientować się w przestrzeni.

Gdy badamy stację od góry, natrafiamy na dwa duże zbiorniki wyposażone w solidne uchwyty. Są one na jednej płaszczyźnie z górą pojemników. Wyprofilowano je przez spadek pod lekkim kątem bocznej części daszku. Wygląda to trochę jak podchwyt. Dla nas, osób niewidomych, to rozwiązanie jest zaprojektowane słabo. Prawy zbiornik służy do wody czystej. Nie różni się ani kształtem

rażki, ani w dotyku. Wlewamy ją tam prosto z kranu. W jego wnętrzu jest charakterystyczny wężyk zakończony siateczkowym filtrem. Element ten magnetycznie trzyma się dna zbiornika. Lewy to zbiornik na wodę brudną, którą stacja odsysa po myciu padów. Co ważne, zbiorniki są szczelne i łatwo wyczuć, kiedy wkładamy je na miejsce. Musimy trafić na specjalne gniazda, jednak całość jest dobrze wyprofilowana i nie sprawia to większego problemu. Zbiorniki przy klapkach zamykających mają dobre uszczelki. Dzięki temu trzymając je za dedykowane uchwyty, nie musimy obawiać się rozlania wody. Poniżej, w centralnej części stacji pod magnetyczną klapą frontową, znajduje się komora podzielona na dwie przestrzenie. Z lewej strony jest mała komora na dodatkowy worek. Natomiast z prawej strony instalujemy worek na kurz. Worek ten różni się od worków do mojego poprzedniego robota. Wymiana jest banalna. Wyciągamy go za uchwyt, a worek sam się uszczelnia. Wyrzucamy go do kosza i wsuwamy nowy. Zero kontaktu z kurzem. Na samym dole stacji znajduje się dołączana rampa najazdowa. Jest ona dość szeroka i posiada specjalne prowadnice. Pomagają one robotowi idealnie wcelować w złącza ładowania oraz porty do wymiany wody i odsysania brudu. Warto dbać o to, by ta rampa była czysta. Czasem zbiera się tam trochę wilgoci po praniu mopów. Przejdźmy teraz do głównego bohatera. Biorąc Roombę 505 Combo do rąk, od razu czujemy jej wagę. To ponad 4 kilogramy solidnej technologii. Kształt pozostaje klasycznie okrągły, co w świecie robotyki jest sprawdzonym standardem pozwalającym na obrót w miejscu. Największą rewolucję wyczuwamy jednak na górnym panelu. Jeśli

tak jak ja byliście przyzwyczajeni do płaskich robotów z serii 900, i7 czy j7 z niewielkimi okrągłymi kamerkami, tutaj czeka Was niespodzianka. Na samym środku, bliżej przodu, wyrasta niewielka wieżyczka. To właśnie osłona lasera LIDAR. Jest to dysk wystający na około centymetr ponad obrys obudowy. Jest on kluczowy, bo to dzięki niemu robot "widzi" ściany i meble nawet w całkowitej ciemności. Jeśli zamawialiście meble pod niższe roboty, warto zweryfikować ich wysokości. Gdy Wasza kanapa ma prześwit 9,5 cm, ten robot tam nie wjedzie albo co gorsza zaklinuje się wieżyczką. Obok wieżyczki znajdziemy panel sterowania. I tu ogromna pochwała dla iRobota za zachowanie fizyczności. W porównaniu do wersji i7 mamy wyczuwalne pod palcami prostokątne przyciski. Pierwszy, umieszczony bliżej kopułki, to „Clean”. Służy on do wybudzenia robota i startu sprzątan. Zaraz obok niego, identycznej wielkości i kształtu, znajduje się drugi przycisk. Służy on do odesłania robota do stacji. Klikają one w sposób satysfakcjonujący, dając nam jasną informację zwrotną. Nie musimy się domyślać, czy „dotknęliśmy” ekranu. Po prostu wciskamy guzik. Na górze urządzenia zastosowano jeszcze jedną zmianę. Producent umieścił tu kolejną chropowatą nakładkę mocowaną na magnesy. Po jej podniesieniu otrzymujemy dostęp do pojemnika na kurz i filtrów. Front urządzenia to tradycyjnie ruchomy zderzak, który amortyzuje ewentualne kolizje. W dotyku jest matowy. W jego centralnej części umieszczono okienko kamery PrecisionVision, która rozpoznaje przeszkody leżące na podłodze, takie jak kable czy skarpetki. Warto pamiętać, by co jakiś czas przetrzeć ten fragment wilgotną szmatką.

Najwięcej dzieje się jednak pod spodem. Odwracając robota „na plecy”, wyczuwamy dwa duże, amortyzowane koła napędowe z grubym bieżnikiem. To one pozwalają mu pokonywać progi do 2 cm. Pomiędzy nimi znajduje się moduł szczotki głównej. W tym modelu iRobot zastosował pojedynczą, szeroką szczotkę gumową w przeciwieństwie do dwóch przeciwbieżnych znanych z najwyższych serii. Jest ona umieszczona w ruchomej głowicy. Wyjęcie jej do czyszczenia jest proste. Wypinamy ramkę przez naciśnięcie dwóch przycisków i wyciągamy walek. Dzięki temu, że jest gumowy, a nie z włosia, wplątane włosy czy sierść usuwa się z niego w kilka sekund. Można po prostu ściągnąć je ręką. Z boku urządzenia znajdziemy jedną wirującą szczotkę boczną. Jej zadaniem jest wycieranie brudu z narożników pod główną głowicę. Nie jest ona montowana na śrubkę jak w moim poprzednim modelu, a na wcisk. To bardzo dobra zmiana, bo wreszcie nie trzeba używać do tego śrubokręta. Na koniec została tylna część podwozia, czyli sekcja mopująca. W modelu 505 Combo nie doczepiamy żadnej statycznej tacki. Mamy tu na stałe zamontowane dwa magnetyczne gniazda, w które wkładamy plastikowe, okrągłe pady. Mają one na powierzchni rzepy, do których przypinamy włochate mopy. Są miękkie i puszyste. Co ciekawe mechanizm pozwala im na ruch. Pady te nie tylko się kręcą, ale potrafią się też wysunąć na zewnątrz obrysu robota, by domyć listwy przypodłogowe. To właśnie ten element wraz ze stacją odpowiada za to, że nie musimy już martwić się o brudne szmatki. Całość sprawia wrażenie urządzenia niezwykle zwartego i przemyślanego. Każdy element, który jest ruchomy lub wymienny, czyli pojemnik, szczotki i filtry, został

zaprojektowany tak, że osoba niewidoma bez problemu poradzi sobie z jego obsługą po kilku minutach zapoznania. Plastik są wysokiej jakości, nic nie trzeszczy, a spasowanie elementów jest wzorowe. Czuć, że mamy do czynienia ze sprzętem z 2025 roku.

Pierwsze kroki w świecie Roomby

Pamiętacie tę moją obawę z początku tekstu? Wspominałem o żółtej lampce ostrzegawczej, która zapaliła mi się na wieść o zupełnie nowej aplikacji. Nowy robot to często nowe oprogramowanie. A nowe oprogramowanie to dla nas, użytkowników czytników ekranu, wielka niewiadoma. W przypadku modelu Roomba Plus 505 Combo producent wymaga pobrania aplikacji o nazwie Roomba Home. Zastąpiła ona starą, dobrze mi znaną aplikację iRobot. Z pewną dozą niepewności pobrałem ją ze sklepu App Store i przystąpiłem do konfiguracji.

Proces łączenia robota z siecią Wi-Fi na szczęście nie wymagał ode mnie doktoratu z informatyki. Choć już dzisiaj nie pamiętam każdego kliknięcia, to poradziłem sobie z tym całkowicie samodzielnie. Zgodnie z procedurą, którą przypominałem sobie czytając opis



w instrukcji, po pobraniu aplikacji musiałem umieścić robota na stacji dokującej i poczekać na sygnał dźwiękowy. Aplikacja prowadzi użytkownika przez kolejne kroki. Musimy udzielić kilku zgód na wykrywanie urządzeń w sieci, podać hasło do domowego Wi-Fi i aktywować robota. Tutaj niestety VoiceOver nie zawsze idealnie odczytywał etykiety wszystkich przycisków. Czasami słyszałem jedynie “przycisk” lub dziwne techniczne nazwy. Mimo to układ interfejsu był na tyle logiczny i przewidywalny, że bez problemu domyśliłem się, co należy nacisnąć, aby przejść dalej. To duży plus, że przy pierwszej konfiguracji nie potrzebujemy pary oczu do pomocy.

Gdy robot połączył się z siecią, nadszedł czas na stworzenie mapy mojego 34-metrowego mieszkania. Tutaj muszę sprostować pewien mit o nawigacji laserowej. Testowałem już roboty innych marek wyposażone w LIDAR i były one niemal bezszelestne podczas mapowania. Roomba 505 taka nie jest. Podczas przejazdu zapoznawczego wyraźnie słyszeć pracę mechanizmów jezdnych. Nie jest to jednak hałas odkurzania, a raczej specyficzny szum pracującej maszyny. Różnica względem mojego starego modelu i7 jest jednak kolosalna w kwestii czasu i precyzji. Robot nie “rozgląda się” co prawda szybko w miejscu, ale objeżdża pomieszczenia. Cały proces stworzenia mapy mojego mieszkania zajął mu zaledwie około 10 minut. Co więcej, robot poruszał się płynnie. Model i7, mimo że był dobrym sprzętem, miał tendencję do dość mocnego “przytulania się” do mebli zderzakiem. Nowa 505 dzięki laserowi widzi przeszkody, zanim do nich dojedzie. Po kilku miesiącach użytkowania sprawdziłem dłoń zderzak. Był gładki i praktycznie pozbawiony

rys, natomiast w poprzednim modelu zużycie było widoczne po kilku tygodniach używania. To najlepiej świadczy o precyzji nawigacji. Po utworzeniu mapy robot całkiem sprawnie podzielił przestrzeń na poszczególne pokoje. Niestety, nazwy nadał im nie do końca precyzyjnie. Przez to w domu miałem na przykład dwie łazienki. Jako ciekawostkę dodam, że w łazience znalazła się także lodówka. Właśnie tak Roomba zidentyfikowała pralkę z suszarką stojące na sobie. Podczas edycji map napotkałem pierwszą poważną barierę. O ile zmianę nazwy pomieszczenia da się obejść (na przykład wysyłając robota do konkretnego, błędnie nazwanego miejsca i na tej podstawie edytując etykietę), o tyle edycja granic to dla nas ściana nie do przeskoczenia. Wszelkie przesuwanie linii podziału, łączenie kuchni z salonem czy stawianie wirtualnych ścian odbywa się w trybie czysto graficznym. VoiceOver nie daje nam możliwości precyzyjnego sterowania tymi elementami. W tym miejscu musiałem skapitulować i poprosić o pomoc osobę widzącą.

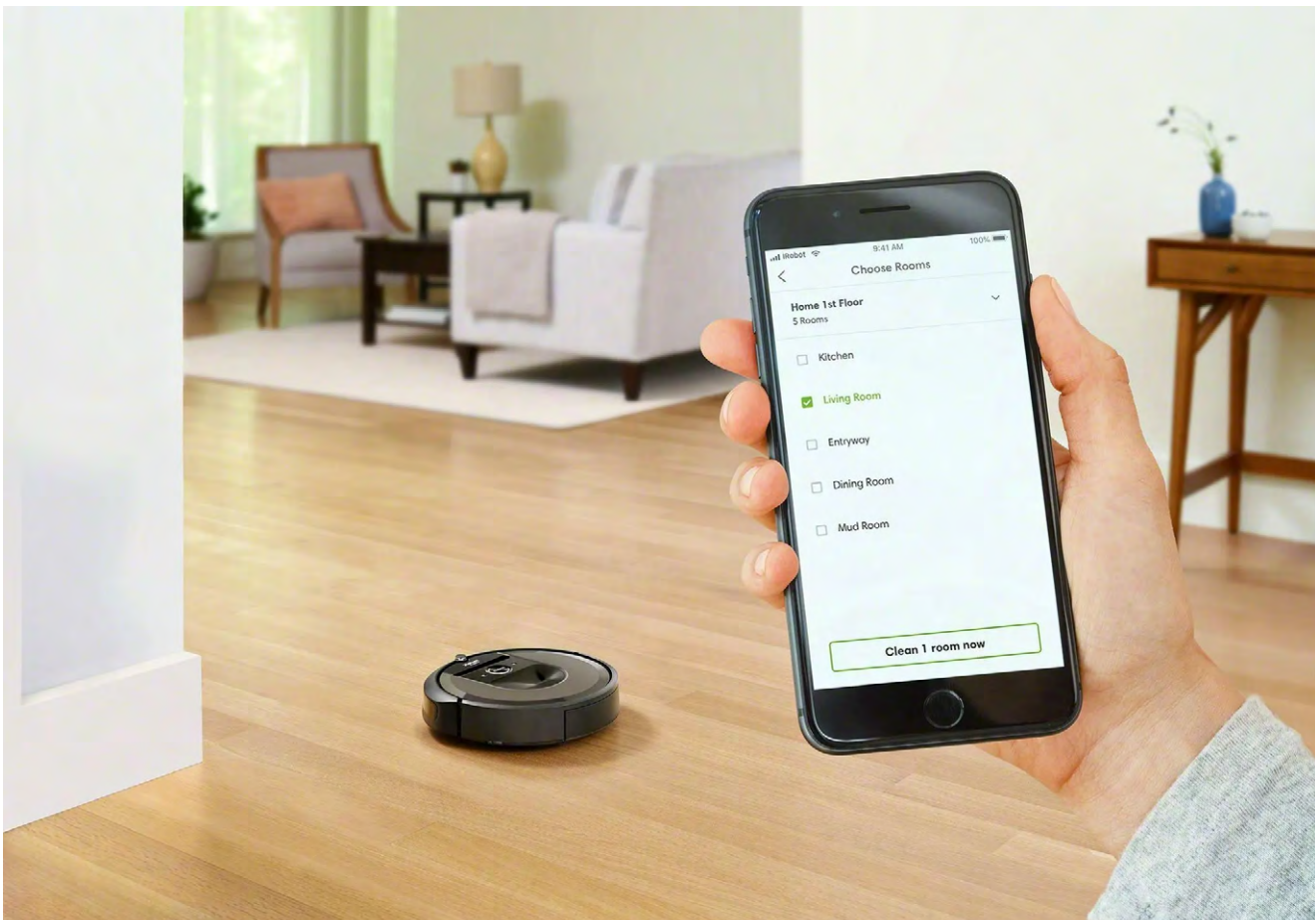
Kolejną kwestią, która budzi moje mieszane uczucia, są komunikaty głosowe. Robot mówi do nas po polsku, co jest świetne. Informuje o błędach czy zakończeniu pracy. Problem pojawia się jednak wtedy, gdy robot stoi w stacji AutoWash i odbywa się głośny proces czyszczenia padów. Maszyna coś do nas mówi, ale hałas wody i pomp skutecznie to zagłusza. Logika podpowiadałaby, że w tym samym momencie na telefonie powinno pojawić się powiadomienie z treścią komunikatu. Niestety tak się nie dzieje. Aplikacja milczy, a my zostajemy z pytaniem: “co on powiedział?”. Największym rozczarowaniem okazała się jednak funkcjonalność samej aplikacji z punktu

widzenia inteligentnego domu. Poprzednia wersja oprogramowania iRobot była pod tym względem naprawdę niezła. Mogłem ustawić, żeby robot startował automatycznie po moim wyjściu z domu dzięki geolokalizacji. Mogłem spinać go z zewnętrznymi serwisami takimi jak IFTTT, tworząc skomplikowane scenariusze. W nowej aplikacji Roomba Home poczułem się, jakbym cofnął się w czasie. Opcje automatyzacji zostały drastycznie okrojone. Właściwie jedyne, co możemy ustawić, to proste harmonogramy czasowe. Jednak i je ustawiamy na czuja, gdyż VoiceOver nie otrzymuje prawidłowo nadanych ról na poszczególne elementy interaktywne czy ogłasza niejasne nazwy. Brakuje zaawansowanych wyzwalaczy, do których byłem przyzwyczajony. Nie udało mi się też sensownie skonfigurować asystentów głosowych Google czy Amazon, by działały

sprawnie. Może to kwestia tego, że posiadam np. głośniki Sonos, a tam sterowanie głosowe i wsparcie dla poszczególnych systemów też nie jest idealne. Na ostodę pozostał mi system iOS. Udało mi się utworzyć proste skróty Siri, które pozwalają mi głosowo wstrzymać pracę robota lub odesłać go do bazy. To działa, ale niedosyt pozostaje ogromny. Mam nadzieję, że producent w przyszłych aktualizacjach przywróci nam te funkcje, bo sprzęt tej klasy powinien być “smart” nie tylko z nazwy.

Aplikacja Roomba Home, czyli równia pochyła dostępności

W poprzednich rozdziałach chwaliłem sprzęt za jego wykonanie i parametry. Niestety w tym miejscu muszę zmienić ton. Aplikacja Roomba Home jest dużo gorzej dostępna niż jej poprzednia wersja. Co gorsza przez kilka miesięcy używania jej dostępność zamiast





się poprawiać, drastycznie się pogarszała. Już na samym początku nawigacji po interfejsie napotykamy na problemy. Część przycisków ma złe nazwy lub nie ma ich w ogóle. Dla VoiceOver są one po prostu „przyciskiem”. Czasami czytnik próbuje się domyślić ich funkcji, ale wychodzą z tego zabawne opisy. Najlepszym przykładem jest główny przycisk służący do uruchomienia sprzątania. Nie ma on nazwy „Sprzątaj” czy „Start”. Czytnik ekranu ogłasza go dumnie jako „Odtwarzaj”. Jeszcze ciekawiej robi się podczas próby skonfigurowania parametrów sprzątania. Wiele elementów nie ma prawidłowo zadeklarowanych ról. Gdy chcemy wybrać, czy robot ma tylko odkurzać, czy też mopować, lub jaką ma mieć moc ssania, czytnik oznajmia te opcje w języku angielskim jako „obraz”. Niby po tapnięciu w taki element następuje jego wybór. Jednak aby to potwierdzić, musimy pod spodem odnaleźć odpowiedni fragment tekstu opisujący to ustawienie. Dokładnie tak samo wygląda sytuacja przy wyborze prezentacji

pomieszczeń. Mamy niby grupy „Wszystkie”, „pokoje”, „przedmioty”, ale VoiceOver nie informuje nas, która zakładka jest aktualnie aktywna.

Gdy już uda nam się dodać pomieszczenia do kolejki sprzątania, teoretycznie możemy zmieniać ich kolejność. W praktyce jednak nie działają funkcje przeciągania dostępne z poziomu pokręta. Musimy to robić przez przytrzymanie elementu palcem. Niestety przy przesuwaniu nie dostajemy żadnego komunikatu zwrotnego. W systemie iOS przy sortowaniu ikon słyszymy, że element trafia przed lub po innym obiekcie. Tutaj panuje cisza. Działamy po omacku. Po uruchomieniu sprzątania (przyciskiem „Odtwarzaj”, a jakże!) odnalezienie pozostałego czasu pracy czy nazwy aktualnie sprzątanego pomieszczenia bywa karkołomne. Fokus VoiceOver potrafi nieźle zgubić się na ekranie. Jedynym sposobem na uzyskanie tych informacji wielokrotnie było żmudne eksplorowanie ekranu palcem i próba trafienia w konkretne elementy. Po skończonym procesie sprzątania aplikacja prezentuje nam raport. Niestety jest on całkowicie w formie graficznej. Niczego się z niego nie dowiemy. W poprzedniej wersji aplikacji mapa również była grafiką, ale towarzyszyły jej informacje tekstowe. Mogliśmy sprawdzić czas sprzątania, metraż czy miejsca, w których robot musiał pracować dłużej. Tutaj ta wiedza jest dla nas niedostępna. To, co opisałem powyżej, to stan, który utrzymywał się przez pierwsze dwa miesiące. Dało się z tym żyć, choć wymagało to cierpliwości. Jednak w okolicach lipca 2025 roku pojawiła się aktualizacja. Zepsuła ona jedną z kluczowych funkcji. Praktycznie odcięło to użytkownika VoiceOver od możliwości wygodnego korzystania ze sprzętu. Mianowicie

przed aktualizacją sprawa była prosta. Gdy na ekranie planowania sprzątanego stuknęliśmy w nazwę pomieszczenia, było ono dodawane do kolejki. Po aktualizacji takie stuknięcie za każdym razem otwiera okno edycji mapy. Jak się okazało, deweloperzy popełnili kardynalny błąd. Pod jeden obszar aktywny dla czytelnika ekranu podpięli nazwę pomieszczenia oraz dwa przyciski: „dodaj” i „edytuj”. Niestety domyślną akcją stało się „edytuj”. Aby to obejść, musiałem korzystać z funkcji Rozpoznawania Ekranu w iOS. Jednak w polskiej wersji językowej musimy sobie „liczyć”, w którym miejscu może być właściwy przycisk. Nie jest on prawidłowo odczytywany w połączeniu z nazwą pomieszczenia. Liczymy więc na to, że uda się trafić. Co ciekawe, gdy już uda nam się dodać pomieszczenie do listy, pojawia się tam jego nazwa. Po jej wybraniu możemy edytować parametry sprzątanego. Zaraz obok nazwy znajduje się przycisk pozwalający usunąć ten obszar z kolejki. Co prawda nie ma on polskiej nazwy, a jedynie jakąś techniczną etykietę, ale dobrze, że chociaż działa. Dla mnie użyteczność aplikacji jest ściśle powiązana z dostępnością. Dlatego muszę wspomnieć o braku funkcji, którą uwielbiałem w robocie i7. Tam mogłem poustawiać sobie „Ulubione” cykle zawierające konkretne zestawy pomieszczeń. Wywoływałem je z głównego ekranu jednym stuknięciem. Tutaj nie dość, że za każdym razem muszę wybrać z ekranu głównego mój dom, to potem muszę stworzyć cykl od nowa. A jak wyżej pisałem, w aktualnych wersjach jest to drogą przez mękę. Aplikacja zapamiętuje co prawda kilka ostatnich używanych cykli sprzątanego. Jednak nas, jako użytkowników czytelników ekranu, informuje jedynie, że dany cykl zawiera na przykład „4 pomieszczenia”. Nie mówi

jakie. Dochodzi do kuriozalnych sytuacji. Możemy mieć na liście kilka cykli z trzema pomieszczeniami i każdy musimy sprawdzać po kolei, żeby dokonać właściwego wyboru. Aplikacja nie ma możliwości tworzenia nazwanych, ulubionych scenariuszy. Takich „kwiatków” z dostępnością jest w tej aplikacji więcej. Wymieniłem tylko te, które najbardziej wpływają na brak komfortu i uniemożliwiają podstawową obsługę. Moja złość na tak pogarszającą się dostępność urosła w końcu do takich rozmiarów, że podjąłem radykalną decyzję. Pod koniec października 2025 roku, po około siedmiu miesiącach walki z Roombą 505, odesłałem ją do producenta. Powołałem się na rękojmię. Muszę tu oddać sprawiedliwość firmie iRobot Polska, a dokładniej polskiemu dystrybutorowi, firmie DLF. Zachowali się oni bardzo profesjonalnie. Właściwie bez dyskusji przyjęli zwrot sprzętu. Tłumaczyli uczciwie, że nie wiedzą, kiedy i czy w ogóle dostępność aplikacji wejdzie na wyższy poziom. W sumie szkoda. Liczyłem, że może moje zgłoszenia jakoś przyspieszą prace naprawcze. Oni jednak woleli oddać pieniądze, niż mieć klienta obietnicami bez pokrycia.

Codziennosc z robotem

Skoro omówiliśmy już technikalnia i nieszczęsną aplikację, przejdźmy do najważniejszej kwestii, czyli tego, jak robot radzi sobie ze sprzątanem w codziennym użytkowaniu. Na wstępie muszę nakreślić tło moich testów.

Mieszkam sam w 34-metrowym mieszkaniu, w którym nie ma zwierząt ani dywanów, a jedynie panele i płytki, więc przestrzeń ta nie jest bardzo wymagająca dla automatów sprząających. Jeśli chodzi o samo odkurzanie, urządzenie sprawdzało się naprawdę dość dobrze, choć muszę być szczerzy, że czasami

po jego przejeździe w trybie samego odkurzania miałem wrażenie, iż na podłodze zostało trochę pyłu. Mimo że robot posiada szczotkę boczną z wąsami, odnosiłem wrażenie, że przy samych krawędziach również nie jest idealnie czysto. Jakość odkurzania w stosunku do Roomba i7 oceniłbym na bardzo podobnym poziomie, choć warto tu wspomnieć o istotnej różnicy w budowie. Starszy model miał dwa przeciwstawne gumowe wałki, co świetnie wpływało na wciąganie brudu, natomiast model 505 ma tylko jeden wałek, co może tłumaczyć te drobne niedociągnięcia. Prawdziwy powiew świeżości przynosi jednak funkcja mopowania, realizowana przez dwa pady, z których jeden wysuwa się do krawędzi. Muszę przyznać, że gdy robot w jednym cyklu odkurzał i mył podłogi, były one potem

naprawdę świeże i dobrze zmoczone, chociaż nie zalane. Niestety fizyki nie oszukamy i ciągle w takich konstrukcjach występuje problem z dokładnym domyciem podłogi w samych kątach pomieszczeń, gdzie okrągłe pady po prostu nie sięgają.

Ogromnym atutem zestawu jest stacja AutoWash, której obsługa jest praktycznie bezkontaktowa. Gdy Roomba podczas pracy stwierdza, że musi się doładować lub oczyścić pady, wraca do bazy na płukanie, po czym kontynuuje pracę w miejscu, gdzie skończyła. Po całkowitym zakończeniu cyklu stacja wysysa zanieczyszczenia suche do worka, pierze mopy, a następnie suszy je ciepłym powietrzem przez 3 do 5 godzin, co zapobiega powstawaniu nieprzyjemnych zapachów. Szum suszenia jest delikatnie słyszalny, ale nie



uciążliwy, a nam pozostaje jedynie od czasu do czasu opróżnić pojemnik z brudną wodą i dolać czystej.

Wspominałem już o mapowaniu, ale muszę podkreślić, że w codziennym użytkowaniu nawigacja z wykorzystaniem lasera robi wrażenie. Roomba 505 za każdym razem trafiała bez pudła do wybranych pomieszczeń niezależnie od tego, czy był dzień, czy panowała całkowita ciemność. Jej poprzedniczka potrafiła się zgubić i czasami przez kilkanaście minut szukała odpowiedniego pokoju, objając się przy tym o ściany. Dzięki LIDAR-owi robot nie ma też najmniejszego problemu, żeby trafić do stacji, która u mnie stała w garderobie. Co prawda przed samą stacją było sporo miejsca, jednak jedna krawędź stała bardzo blisko mebli. Mimo trudniejszego ustawienia Roomba 505 nigdy się nie zgubiła, podczas gdy i7 miewała z powrotem do bazy spore problemy, nawet gdy stała w miejscu z dużą ilością przestrzeni wymaganej przez producenta. Jeśli chodzi o wydajność, bateria po pełnym cyklu odkurzania i mopowania mojego mieszkania spadała do około 63 procent, co jest świetnym wynikiem i pozwala sądzić, że robot poradzi sobie ze znacznie większym metrażem. Niestety nie obyło się bez problemów technicznych, ponieważ robotowi zdarzało się tracić połączenie z siecią Wi-Fi, co w poprzednim modelu nigdy nie miało miejsca. Tutaj kilkakrotnie musiałem wypinać stację z prądu i ponownie ją wpinać, bo tylko to przywracało komunikację z aplikacją.

Podsumowanie

Historia mojej przygody z iRobot Roomba Plus 505 Combo jest słodko-gorzka i stanowi doskonały przykład tego, jak świetny sprzęt

może zostać pogrzebany przez niedopracowane oprogramowanie. Z perspektywy czysto mechanicznej i użytkowej, ten robot to ogromny krok naprzód w stosunku do moich poprzednich doświadczeń. Zastosowanie LIDARu dało mi, jako osobie niewidomej, pewność, że urządzenie poradzi sobie w każdych warunkach oświetleniowych i nie będzie błądzić po omacku, objając meble. Stacja AutoWash to z kolei spełnienie marzeń o bezobsługowości, bo wreszcie podłogi są nie tylko odkurzone, ale i umyte, a ja nie muszę martwić się praniem brudnych szmatek. Sprzęt jest solidny, dobrze wykonany i ma przemyślane, fizyczne przyciski, co w dobie wszechobecnych ekranów dotykowych jest na wagę złota.

Niestety, druga strona medalu jest znacznie ciemniejsza. Aplikacja Roomba Home w obecnym kształcie to dla użytkownika VoiceOver tor przeszkód, który z każdą aktualizacją staje się trudniejszy do pokonania. Brak etykiet, nielogiczne grupowanie elementów sterujących, czy wreszcie kardynalne błędy uniemożliwiające proste dodanie pokoju do kolejki sprzątania, sprawiają, że codzienna obsługa staje się frustrująca. To przykre, że firma, która przez lata mogła pochwalić się dobrą dostępnością, wykonała tak drastyczny krok wstecz. Czy polecam ten sprzęt? Jeśli jesteś osobą widzącą – zdecydowanie tak, bo to kawał świetnej technologii. Jeśli jednak, tak jak ja, polegasz na voiceOver, radzę wstrzymać się z zakupem i poczekać na wieści o naprawie aplikacji. Ja wracam do poszukiwań ideału, testując rozwiązania konkurencji, z nadzieją, że iRobot wkrótce odrobi lekcję z dostępności. Czy zdążą aż znajdę dobrze dostępne rozwiązanie? Czas pokaże.

Zobacz nas

w Internecie

www.tyfloswiat.pl



W portalu:

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

... i wiele wiele innych informacji!