

# Memex w kieszeni?

## Mobilne narzędzia komunikowania i zbierania danych jako część warsztatu badacza jakościowego

---

GRZEGORZ D. STUNŻA

Memex w kieszeni. Spełnione marzenie badaczy?

W 1945 roku amerykański naukowiec Vannevar Bush opublikował artykuł, w którym opisał urządzenie, pozwalające usprawnić pracę naukowcom i ułatwiające dostęp do zgromadzonej i gromadzonej przez nich wiedzy<sup>1</sup>. Jak pisał wówczas Bush: „memex<sup>2</sup> to urządzenie, w którym osoba przechowuje wszystkie swoje książki, dokumenty i wiadomości i które jest zmechanizowane, tak że można z niego skorzystać z nadzwyczajną szybkością i elastycznością. To powiększony, osobisty dodatek do pamięci jednostki”<sup>3</sup>.

Memex był sporą – chociaż niekoniecznie z perspektywy współczesnych Bushowi ludzi – maszyną, którą

---

<sup>1</sup> V. Bush, *As We May Think*, „The Atlantic” 1945, [online:] <http://www.theatlantic.com/magazine/archive/1945/07/as-we-may-think/303881/> [dostęp 03.12.2015].

<sup>2</sup> Pisownia oryginalna, małą literą.

<sup>3</sup> V. Bush, *As We May Think*, dz. cyt.

– żeby znaleźć przynajmniej choć odrobinę odpowiednie odniesienie – moglibyśmy porównać do biurka z umieszczonym na nim dużym monitorem (lub kilkoma) i komputerem stacjonarnym w potężnej obudowie. Przy czym w przypadku memexu zajmowałby całą objętość biurka. Jak zauważa Bush, memex „składa się z biurka [...], to głównie mebel, przy którym się pracuje. W górnej części ma pochylone, przeświecające ekrany, na których materiał może być wyświetlony do wygodnego czytania. Jest tam klawiatura, zestaw przycisków i dźwigni. Poza tym wygląda jak zwykłe biurko”<sup>4</sup>.

Różnice pomiędzy stojącym wspólnie na biurku monitorem lub przenośnym komputerem czy nawet tabletem a memexem wiążą się z technologią, o której zastosowaniu myślał Bush i której obecnie nie wykorzystujemy, używając cyfrowych rozwiązań, zamiast na przykład mikrofilmów i mechanicznych przekładni. Dla Busha urządzenie podobne wizualnie do dzisiejszego komputera stacjonarnego<sup>5</sup> było marzeniem. Komputery stacjonarne i inne urządzenia komputerowe, które można uważać za coś w rodzaju realizacji marzeń Busha, wciąż są użyteczne. Jednak dzięki rozwojowi przenośnych maszyn liczących, do których zaliczyć należy także smartfony

---

<sup>4</sup> Tamże.

<sup>5</sup> Choć i tutaj należy zachować ostrożność, ponieważ niektóre z maszyn produkowanych już od kilku lat mają niewielkie rozmiary, poza tym zamiast monitora mogą być podłączone do rzutników – co z kolei w pewnym sensie zbliża je do wizji Busha.

i tablety, możemy korzystać z nich zdecydowanie częściej oraz w sposób i w miejscach, gdzie stacjonarny komputer nie był do tej pory użyteczny. To po części również rozwinięcie pomysłu Busha, uzupełniającego memex o miniaturowy aparat, umieszczany na czole badacza, w celu robienia zdjęć i przechowywania ich następnie w memexie, jak również korzystania z poleceń głosowych w celu sterowania maszyną<sup>6</sup>. Podobne opcje stosujemy obecnie w przenośnych urządzeniach.

### Projekt „Jeden dzień” – wprowadzenie do mobilnych możliwości badawczych

Rozpoczęcie niniejszego tekstu od odniesień do memexu, zaproponowanego jako koncepcja już siedemdziesiąt lat temu, są istotne, jeśli zamierzamy przyjrzeć się mobilnym urządzeniom komunikowania jako narzędziom, które mogą być stosowane przez badaczy. I chociaż badacze korzystają już powszechnie z różnorodnych narzędzi mobilnych, to żeby jeszcze mocniej umocować myślenie o mobilnych narzędziach jako niezbędnych w pracy dzisiejszych naukowców, odwołam się do projektu, który współprowadziłem kilka lat temu w ramach Obozu Kultury 2.0 „Medialab Lublin”. Kilkudniowe, interdyscyplinarne spotkanie odbyło się w sierpniu 2011 roku w Lublinie i jedną z jego części składowych był warsztat

---

<sup>6</sup> V. Bush, *As We May Think*, dz. cyt.

„Digitalizacja lokalnego dziedzictwa – projekt »Jeden dzień« (prototyp)”. Wspólnie z Maciejem Rynarzewskim i Marcinem Wilkowskim koordynowaliśmy prace kilkunastoosobowego zespołu. Zanim jednak przejdę do opisu działań związanych z mobilnymi technologiami, przedstawię krótką charakterystykę całego projektu: „Podczas medialabu realizować będziemy prototypowy projekt archiwizacji współczesności. Odpowiemy na pytania, jakie zasoby dokumentujące współczesność warto i można archiwizować, w jaki sposób to robić, jak radzić sobie z prawami autorskimi i prawem do prywatności oraz w jaki sposób udostępniać takie dane do wykorzystania np. w badaniach naukowych czy w edukacji. Spróbujemy stworzyć metodologię takiego archiwum oraz zbudować jego model”<sup>7</sup>.

W ramach działań projektowych powstała grupa sieciowa, analizująca i gromadząca dane z internetu, grupa stacjonarna, zbierająca dane o aktywności użytkowników dworca autobusowego oraz grupa mobilna, skupiona na działaniach w biegu i z wykorzystaniem narzędzi mobilnych. Koordynowałem grupę mobilną, która starała się gromadzić dane o życiu mieszkańców w nietypowy, przynajmniej w naszym wówczas przekonaniu, sposób. Namówiliśmy kilkadziesiąt osób napotkanych podczas spaceru po Lublinie, by podały nam numer telefonu

---

<sup>7</sup> *Labkit.pl*, [online:] <http://labkit.pl/medialab-lublin/program/> [dostęp 10.12.2015].

i następnie trzy razy w ciągu dnia, po otrzymaniu wysłanego przez nas SMS-a z prośbą o zdjęcie, wykonały umieszczonym w telefonie aparatem fotografię miejsca, w którym się znajdują. Zgromadzony w ten sposób materiał był podstawą do refleksji nad możliwościami wykorzystywania technologii mobilnych w działaniach digitalizacyjnych. Poza działaniem SMS-owym tworzyliśmy także z wykorzystaniem aparatów w smartfonach digitalizację obiektów – robiąc zdjęcia, obchodziliśmy te obiekty dookoła, na przykład kiosk, sklepik, hydrant, skrzynkę pocztową lub większy budynek. Następnie zdjęcia przesyłaliśmy na komputery, łączyliśmy w technologii flash, co pozwalało stworzyć wizualizacje obiektów i oglądać je płynnie ze wszystkich stron na ekranach komputerów, tak jakbyśmy je obchodzili. Podobnie było z rejestrowaniem filmowym przejazdów komunikacją miejską oraz tras pieszych wędrówek z wykorzystaniem poklatkowych filmów. Gromadziliśmy także fotografie tak zwanych artefaktów – drzwi budynków, wystaw sklepowych, zawartości koszy na śmieci, ogłoszeń na ścianach budynków, dodając znaczniki GPS do zdjęć, co z kolei pozwoliło na proste przeniesienie fotografii na mapę Google.

W mobilnych działaniach projektu „Jeden dzień” nie wykroczyliśmy poza dostępne wówczas możliwości technologii mobilnych i darmowych usług pozwalających na prezentację zgromadzonych danych. Zamiarem naszym było skorzystanie z tego, co jest w zasięgu ręki. A samo

działanie nawiązywało do warsztatu digitalizacji podczas pierwszego Obozu Kultury 2.0 Medialab Chrzelice, w którym wziąłem udział w 2010 roku. Korzystaliśmy wówczas ze smartfonu podczepionego pod latawiec, robiąc zdjęcia lotnicze wsi, w której odbywał się warsztat, a także wykorzystując moduły GPS w telefonach, rysując podczas przemieszczania się po miejscowości jej szczegółową mapę i przekształcając zgromadzone dane na mapę w Open Street Map.

Ten krótki opis eksploracyjnych warsztatów, mających na celu rozpoznawanie dostępnych narzędzi badawczych, traktuję jako osobistą inspirację do refleksji nad potencjałem wykorzystania mobilnych narzędzi komunikowania oraz aplikacji, jakie można zainstalować na przenośnym sprzęcie, w działaniach społecznych badaczy jakościowych. W niniejszym artykule będę jednak prezentować głównie znane mi i wykorzystywane przeze mnie narzędzia, które mogą przydać się w codziennej pracy badaczy. Oprócz tego scharakteryzuję wybrane narzędzia dedykowane, płatne. Jest to zatem w dużej mierze subiektywny wybór oparty na funkcjonalności i rzeczywistych doświadczeniach. Po zaprezentowaniu kilku grup narzędzi/aplikacji, jakie można wykorzystać w pracy badawczej, podjęta zostanie refleksja na temat rodzaju narzędzi, jakich warto użyć, wybierając z szerokiej oferty narzędzi dedykowanych badaczom i oferowanych szerszej grupie odbiorców lub nietraktowanych jako potencjalne narzędzia służące do usprawnienia i organizacji procesu

badawczego. Uzupełnieniem całości będzie lista wskazówek dla badaczy na temat korzystania z mobilnych narzędzi w pracy naukowej.

### Narzędzia gromadzenia danych w chmurze – sporządzanie notatek

Istotną kwestią podczas gromadzenia danych jest tworzenie i przechowywanie notatek. Mobilne narzędzia pozwalają na ich szybkie sporządzanie i dają możliwość przechowywania ich na zewnętrznych serwerach, co pozwala na synchronizowanie danych pomiędzy urządzeniami. W efekcie nie musimy samodzielnie tworzyć kopii. Wy różniłem trzy grupy narzędzi, które można wykorzystać do notowania.

#### Dedykowane notatniki

Do tej grupy narzędzi można zaliczyć te, które są przygotowane z myślą o tworzeniu i gromadzeniu notatek. Znaleźć można tu zarówno produkty z założenia międzyplatformowe, dostępne na różne systemy operacyjne – jak Evernote – a także przygotowane przez twórców określonych systemów operacyjnych: udostępniane przez Apple narzędzie do tworzenia notatek (dostępne tylko dla produktów Apple) oraz produkowany przez Microsoft OneNote (od pewnego czasu międzyplatformowy). Odmiennym, ale prezentowanym wspólnie z pozostałymi, jest narzędzie iAnnotate.

Evernote (<https://evernote.com/intl/pl>) – pozwala na trzy tryby pracy: basic, plus i premium. Pierwszy, w przeciwieństwie do pozostałych, jest bezpłatny. Wszystkie trzy tryby różnią się dostępem do opcji i miesięcznego transferu plików. Twórcy, odwołując się do częstotliwości korzystania z oprogramowania, określają kolejne tryby jako wykorzystywanie aplikacji: okazjonalnie, często i cały czas<sup>8</sup>. Wszystkie pakiety pozwalają na zintegrowanie aplikacji z systemem operacyjnym na komputerach stacjonarnych i przenośnych oraz działanie w postaci uruchamianej oddzielnie aplikacji na urządzeniach mobilnych<sup>9</sup> i szybkie tworzenie notatek, przy czym liczba funkcji rozszerza się wraz z wersją. I tak basic pozwala na wycinanie treści z internetu, udostępnianie i dyskusje oraz synchronizowanie telefonów i komputerów, plus poszerza możliwości między innymi o dostęp *offline* do notatek na urządzeniach mobilnych i zapisywanie e-maili, a premium dodaje możliwości przekształcania notatek w prezentacje, dodawanie adnotacji na plikach pdf, przeglądanie wcześniejszych wersji

---

<sup>8</sup> Dokładne porównanie trybów pracy Evernote znajduje się na stronie producenta: *Evernote*, [online:] <https://evernote.com/intl/pl/pricing/> [dostęp 20.12.2015].

<sup>9</sup> Rozróżnienie na urządzenia przenośne i mobilne nie brzmi zbyt dobrze, ma jednak na celu wyróżnienie urządzeń, które nie tylko można przenieść, ale także korzystać z nich w trakcie przemieszczania. To ostatnie możliwe jest prawie wyłącznie przy użyciu tabletów i smartfonów, jeśli za przemieszczanie się uznamy nie tylko korzystanie z mechanicznych środków transportu, gdzie można usiąść przy stoliku i postawić przed sobą na przykład laptop.



notatek i treści powiązanych z notatkami w innych notatkach, sugerowane przez program<sup>10</sup>.

OneNote (<https://www.onenote.com>) – narzędzie dostępne na różne systemy operacyjne, również w przypadku narzędzi mobilnych. W efekcie, podobnie jak przy Evernote, można korzystać z niego, synchronizując notatki pomiędzy różnymi urządzeniami z odmiennymi systemami operacyjnymi: laptopem z systemem Windows, telefonem z systemem Android czy smartfonem z systemem iOS. Oprogramowanie jest bezpłatne. Pozwala na synchronizację pomiędzy urządzeniami, współpracę różnych osób oraz tworzenie list rzeczy do zrobienia.

Notatki (aplikacja Apple)<sup>11</sup> – narzędzie dostępne tylko na systemy operacyjne firmy Apple. Od pewnego czasu użytkownicy mają możliwość synchronizacji notatek, korzystając z tego samego konta, co pozwala, jak w przypadku wcześniej opisanych narzędzi, na proste dodawanie na przykład zdjęć z urządzeń mobilnych i wygodne uzupełnianie, modyfikowanie tekstu przy przesiadce na

---

<sup>10</sup> Szerokie omówienie możliwości zastosowania Evernote jako narzędzia badawczego przedstawili Artur Piszek i Krzysztof Stachura w artykule: A. Piszek, K. Stachura, *Evernote: zastosowanie notatnika internetowego do badań jakościowych*, „Przegląd Socjologii Jakościowej” 2014, t. 10, nr 2, [online:] [http://www.qualitative-sociologyreview.org/PL/volume26\\_pl.php](http://www.qualitative-sociologyreview.org/PL/volume26_pl.php) [dostęp 05.09.2015].

<sup>11</sup> Informacje o funkcjach programu Notatki są dostępne na stronie: *iCloud: Aplikacja Notatki – przegląd*, [online:] [https://support.apple.com/kb/PH12081?locale=pl\\_PL&viewlocale=pl\\_PL](https://support.apple.com/kb/PH12081?locale=pl_PL&viewlocale=pl_PL) [dostęp 20.12.2015].

sprzęty stacjonarne lub przenośne. Aplikacja jest bezpłatna i dostępna bez dodatkowej instalacji na wszystkich nowych urządzeniach.

Google Keep (<https://www.google.com/keep/>) – narzędzie do tworzenia i gromadzenia notatek oraz do zarządzania zadaniami do zrobienia. Pozwala na tworzenie przypomnień o określonych sprawach, udostępnianie pomysłów i list zadań z innymi osobami. Możemy tworzyć notatki wizualne, tekstowe i nagrywać dźwięki. Aplikacja jest dostępna na różne platformy systemowe.

iAnnotate (<http://www.iannotate.com>) – wymienione aplikacje pozwalały na tworzenie różnorodnych notatek, rozumianych jako sporządzanie informacji tekstowych, dźwiękowych i wizualnych oraz ich segregowanie. iAnnotate jest aplikacją pozwalającą na notowanie, ale na wcześniej przygotowanych tekstach. Dzięki niej możemy nanosić notatki na dokumenty w formacie pdf, programu Word, Power Point oraz na plikach obrazów. Narzędzie przygotowane jest z myślą o korzystających z tabletów i dostępne jest na systemy operacyjne iOS oraz Android, tylko w wersji płatnej. Pliki, które obudowujemy notatkami, można przetrzymywać na chmurowych kontach do przechowywania plików i synchronizować z urządzeniem mobilnym, na którym korzystamy z iAnnotate.

#### Dodatkowe narzędzia Google

Poza dedykowanym narzędziem Keep, Google oferuje kilka interesujących możliwości, które mogą być przydatne

w tworzeniu notatek – rozumianych bardzo szeroko, bo w przypadku dwóch z nich moglibyśmy już mówić o gromadzeniu zasobów informacyjnych – i zarządzaniu nimi. Poniżej opis wybranych narzędzi, które nie były tworzone z myślą o notowaniu, ale mogą być w ten sposób wykorzystywane, oferując dodatkowe opcje lub niektóre z wymienionych w opisach innych aplikacji.

Google Dokumenty (<https://www.google.pl/intl/pl/docs/about/>) – pakiet biurowy, z którego można korzystać również za pomocą urządzeń mobilnych dzięki bezpłatnej aplikacji. To narzędzie chmurowe oparte na Google Dysk. W wersji mobilnej nadaje się głównie do przeglądania bazy dokumentów, wyświetlania ich i wprowadzania drobnych edycji, chyba że użytkownik nie ma trudności z długim korzystaniem z ekranowej klawiatury lub skorzysta z dodatkowych urządzeń zewnętrznych.

Blogger (<http://www.blogger.com>) – narzędzie do blogowania, które można potraktować szerzej jako narzędzie do przygotowywania, gromadzenia i publikacji wpisów. Do zastosowań mobilnych służy aplikacja, można również logować się do panelu zarządzania usługą przez przeglądarkę WWW. Blogger pozwala nie tylko na tworzenie publicznie dostępnej, aktualizowanej strony, ale może także posłużyć jako platforma do gromadzenia notatek z możliwością ich tagowania, automatycznego lub ręcznego datowania i ograniczania dostępu do określonych osób lub tylko do twórcy materiałów. Pozwala na łatwe korzystanie z prywatnych zasobów zdjęciowych

zgrupowanych w Google oraz materiałów opublikowanych na YouTube.

Gmail (<http://www.gmail.com>) – konto pocztowe, które może funkcjonować jako prosty notatnik. Wystarczy stworzyć nową wiadomość, zapisać treść, ewentualnie dodać wcześniej załącznik i bez względu na to, czy przygotowujemy szkic wiadomości przy użyciu aplikacji mobilnej czy przez pełną stronę WWW – po zapisaniu mamy do niej dostęp z każdego urządzenia, na którym się zalogujemy. Oczywiście, łatwo można tak przygotowaną wiadomość wysłać do zainteresowanych osób lub jako kopię na inne konto pocztowe.

### Narzędzia nie zawsze podłączone do chmury

Dyktafon – narzędzie dostępne już po instalacji, ewentualnie jako dodatkowa aplikacja na wszystkich urządzeniach mobilnych. Jakość nagrań bez dodatkowego sprzętu jest oczywiście dyskusyjna i zależy od zastosowanego tabletu lub smartfona, coraz częściej jednak jest na tyle dobra, że przy ich użyciu można tworzyć notatki głosowe lub na przykład nagrywać wykład, wywiad i tym podobne. Nie wszystkie aplikacje dają możliwość przesyłania plików do chmury i to, czy będziemy automatycznie przysyłać pliki, zależy od naszych potrzeb i doboru oprogramowania.

Aparat fotograficzny/kamera – narzędzie dostępne w każdym nowoczesnym urządzeniu mobilnym. W zależności od systemu operacyjnego różne są opcje

synchronizacji plików z innymi urządzeniami. Na przykład system operacyjny iOS pozwala na korzystanie z aplikacji „zdjęcia”, która umożliwia synchronizację. Możliwe jest także skorzystanie z systemów do przechowywania plików w chmurze, jak na przykład Dropbox czy publikacja na koncie w serwisie społecznościowym.

### Narzędzia gromadzenia danych w chmurze – gromadzenie plików

Narzędzia chmurowe i do publikacji plików. Narzędzia tego typu pozwalają na gromadzenie plików i na ich synchronizację na różnych urządzeniach. Pozwala to zrezygnować z przenośnych nośników pamięci i na szybką aktualizację danych na wszystkich używanych urządzeniach, na których jesteśmy zalogowani na tym samym koncie. Kolejna możliwość to współdzielenie treści i w niektórych przypadkach – jak na przykład w Google Dysku lub Microsoft One Drive – integracja z pakietami biurowymi tych firm, co pozwala również na współtworzenie i edycję określonych materiałów. Wśród najpopularniejszych narzędzi/usług tego typu należy wymienić Dropbox, Google Dysk, Microsoft One Drive i iCloud. Przy czym ostatnie jest usługą Apple, zintegrowaną z narzędziami tego producenta i niedostępną dla innych systemów operacyjnych. Wszystkie narzędzia/usługi posiadają aplikacje dedykowane urządzeniom mobilnym.

Nieco odmiennym od wymienionych narzędziem, a właściwie platformą gromadzenia i publikacji plików,

jest Internet Archive. Na platformie nie tylko archiwizowane są strony internetowe, można również publikować różnego rodzaju treści, a następnie korzystać z zagnieżdżenia ich na innych stronach przy użyciu odtwarzaczy, na przykład dźwiękowych.

### Narzędzia do gromadzenia i publikacji wideo

Wszystkie rodzaje danych można gromadzić przy użyciu narzędzi chmurowych. Nie zawsze są one jednak wygodne, jeśli chcemy odtwarzać określone rodzaje plików i udostępniać je innym osobom. W celu gromadzenia materiałów filmowych warto wykorzystać stworzone do tego usługi, jak np. YouTube i Vimeo. Obie platformy pozwalają na przesyłanie plików z urządzeń mobilnych. Można z nich korzystać w trybie prywatnym i udostępniać linki do materiałów tylko określonym osobom bądź publikować treści publicznie dostępne. Vimeo stawia na płatne subskrypcje, oferując niewielką, bezpłatną przestrzeń przechowywania plików, za to pozbawione jest reklam w przeciwieństwie do YouTube (nie licząc nowej i nie wszędzie jeszcze dostępnej usługi YouTube Red).

### Narzędzia do gromadzenia i publikacji zdjęć i grafik

Pinterest (<https://www.pinterest.com>) – usługa pozwala na tworzenie profili z przypiętymi materiałami wizualnymi. Możemy dodawać swoje treści do stworzonych

upřednio kategorii – prywatnych lub publicznych – i następnie przypinać je na określone, stworzone przez nas tablice. Podobnie możemy gromadzić materiały publikowane przez inne osoby. Pozwala to na przykład na gromadzenie materiałów wizualnych publikowanych przez nas (z zachowaniem dbałości między innymi o prywatność i anonimowość badanych), ale również zbieranie danych wizualnych publikowanych przez innych użytkowników lub obserwowanie tablic innych osób. Dla urządzeń mobilnych dostępna jest aplikacja pozwalająca na korzystanie na smartfonach i tabletach.

Instagram (<https://www.instagram.com>) – podobnie jak Pinterest, Instagram jest nie tylko serwisem do publikacji zdjęć, ale również serwisem społecznościowym. Dedykowana aplikacja pozwala na publikowanie zdjęć i filmów w serwisie oraz ich modyfikację dzięki różnorodnym filtrom. Zdjęcia można oznaczać hashtagami, komentować i „złubiać”, podobnie jak w innych serwisach społecznościowych.

Flickr (<https://www.flickr.com>) – starszy od wymienionych serwisów zdjęciowych. Pozwala na gromadzenie zdjęć, tworzenie list tematycznych, komentowanie ich i obserwowanie innych użytkowników. Do serwisu dołączona jest aplikacja do wykorzystania na urządzeniach mobilnych.

Narzędzia do gromadzenia i publikacji dźwięku  
Soundcloud (<https://soundcloud.com>) – serwis stworzony z myślą o publikacji utworów muzycznych i ich

społecznej ocenie, prowadzeniu dyskusji. Charakterystyczną cechą jest możliwość komentowania określonych momentów utworów przez oznaczanie na linii czasu przedstawionej jako wizualne odwzorowanie pliku dźwiękowego (tak jak to wygląda w edytorach dźwięku). Pomimo społecznościowego charakteru serwisu, możliwe jest gromadzenie plików prywatnych oraz udostępnianie ich wybranym osobom i te funkcje wraz z komentowaniem określonych momentów ścieżki dźwiękowej mogą być najbardziej przydatne badacz(k)om. Łącznie z możliwością łatwego przesyłania plików do serwisu dzięki aplikacji.

Planowanie spotkań i zadań oraz omawianie ich  
wspólnie z zespołem – narzędzia

Narzędzia do planowania i tworzenia list zadań

WorkFlowy (<https://workflowy.com>) – aplikacja do zarządzania zadaniami. Zamieszczamy zadania podzielone na kategorie, na przykład „projekty”, „lektury”, „rozwój”, „do zrobienia”. Następnie, klikając na punkt przy wypisanej nazwie kategorii, możemy przybliżyć („zoom”) kategorie, zaglądając, co jest w ich „wnętrzu”. I tak w lekturach możemy wypisać przeczytane oraz te do przeczytania i po kolejnych kliknięciach przesuwając się do listy, znajdując w „do przeczytania” książki z wypisanymi autorami i tytułami, w artykułach dane z linkami do treści



i tak dalej. Interesującą opcją jest dodawanie hashtagów do wpisów, przez co po kliknięciu w tag lub wyszukiwaniu określonego tagu możemy wyświetlić tylko wpisy oznaczone w określony sposób. Ułatwia to nawigację po zadaniach i planach. Mamy także możliwość decydowania, czy ukończone zadania mają być wyświetlane czy nie – jest to opcja odwracalna i nie powoduje utraty zapisów. Aplikacja pozwala na współdzielenie określonych zadań i współpracę nad nimi. Pełna wersja jest płatna i dostępna na różne platformy systemowe urządzeń mobilnych.

Kalendarz Google (<http://www.calendar.com>) – pozwala na współdzielenie kalendarzy i dzięki temu korzystanie z nich przez zespół, dodawanie terminów przez wybrane, uprawnione osoby. Kalendarz Google może być obsługiwany przez aplikacje na urządzeniach mobilnych, w tym na przykład natywne aplikacje zainstalowane na różnych systemach operacyjnych smartfonów i tabletów – wymaga to dodania konta Google do aplikacji kalendarza i ustawienie synchronizacji wybranych kalendarzy. Terminy ustawione w urządzeniach mobilnych pojawiają się w kalendarzu na innych urządzeniach, jeśli tylko zalogujemy się z konta, które ma uprawnienia do korzystania z wybranego kalendarza. Aplikacja – przynajmniej przez WWW – pozwala na dodawanie zadań do poszczególnych dni.

Wunderlist (<https://www.wunderlist.com>) – narzędzie do tworzenia list zadań. Można tworzyć pojedyncze listy lub gromadzić je w folderach, co znacząco ułatwia

korzystanie. Listy mogą być współdzielone z wybranymi osobami, a każde zadanie może mieć ustawiony termin realizacji. Zadania można komentować, w efekcie komunikując się jak przez komunikator tekstowy i decydując na przykład o zmianie zadania, jego ukończeniu. Aplikacja mobilna synchronizuje się z oprogramowaniem instalowanym na komputerach stacjonarnych i przenośnych.

#### Komunikatory do pracy zespołowej

Slack (<https://slack.com>) – narzędzie przydatne w komunikacji zespołowej. Pozwala na tworzenie kanałów do rozmów na temat realizacji określonych zadań, udostępnianie plików, powiadamianie, jeśli zostaniemy wspomnieni przez kogoś w trakcie dyskusji. Aplikacja przydatna do budowania przejrzystej komunikacji i pozwalająca na dostęp do rozmów współpracowników na temat określonych projektów, zadań i tym podobnych.

#### Kolektywne edytory tekstu

Wspomniane już Google Dokumenty to jedno z wielu narzędzi pozwalających na wspólne tworzenie tekstów w trybie synchronicznym i asynchronicznym. Dokumenty pozwalają na wspólne pisanie, dodawanie grafiki, komentowanie i dyskusję w komentarzach oraz korzystanie z czatu. Użytkownicy, w zależności od otrzymanych uprawnień, mogą edytować, komentować lub tylko przeglądać tekst. Poza trybem edycji dostępny jest także tryb sugerowania, będący formą śledzenia zmian.

Proponowane zmiany mogą być akceptowane lub odrzucane przez osoby redagujące tekst. Poza dokumentami warto wspomnieć między innymi o tak zwanych padach, którego przedstawicielem jest Titanpad (<https://titanpad.com>) – narzędzie pozwala na tworzenie publicznych dokumentów i wspólne korzystanie z nich przez osoby znające adres WWW lub zaproszone przez e-mail. Interfejs Titanpadu jest zdecydowanie uboższy w funkcje niż interfejs Google Dokumentów. Jedną z ciekawszych opcji jest możliwość podświetlania tekstu pisanego przez różne osoby różnymi kolorami tła. Poza tym użytkownicy mogą komunikować się przez wbudowany w okno edycji chat. Tego rodzaju narzędzia należy jednak, zwłaszcza w przypadku niewielkich smartfonów, traktować jako narzędzia zastępcze z uwagi na ograniczenia związane z wpisywaniem tekstu i brakiem komfortu korzystania z oprogramowania przeznaczonego na zdecydowanie większe ekrany<sup>12</sup>.

Budowanie bazy źródeł, informacji i odnośników

Delicious (<https://delicious.com/>) – serwis za pomocą aplikacji mobilnej i przez WWW pozwala na gromadzenie

---

<sup>12</sup> Google Dokumenty, dzięki dedykowanej aplikacji również na smartfony, pozwala na edycję dokumentów tekstowych w dość prosty sposób. Trudno jednak sobie wyobrazić przygotowywanie długich notatek tekstowych lub szkiców tekstów tylko za pomocą smartfonu, podobnie przy użyciu Titanpadu i podobnych rozwiązań.

i segregowanie odnośników do interesujących zasobów. Opiera się jednak nie na kategoriach, ale tagach – metkach, etykietach, którymi swobodnie oznaczane są dodawane linki, a same tagi mogą być grupowane w większe zbiory. Użyteczne narzędzi do zarządzania odnośnikami.

Czytelnia Safari<sup>13</sup> – przeglądarka Safari pozwala na łatwe dodawanie stron WWW do czytelni. To coś w rodzaju zakładki i ulubionych stron, dodawane serwisy są jednak pokazywane w kolejności ich dodawania, a podczas przeglądania pełnych wersji zgromadzonych informacji możemy je kolejno przewijać, ponieważ wyświetlają się jedna za drugą. Integracja z przeglądarką i kontem iCloud sprawia, że dodanie do Czytelni strony na urządzeniu mobilnym powoduje, że jest ona dostępna na wszystkich urządzeniach, do których zalogujemy się z tego samego konta.

Pocket (<https://getpocket.com/>) – usługa pozwalająca na gromadzenie odnośników do interesujących stron WWW. Działa podobnie jak Czytelnia Safari. Do zgromadzonych zasobów mamy dostęp ze wszystkich urządzeń, na których zalogujemy się ze swojego konta do Pocket z przeglądarki lub zainstalujemy aplikację. A ta dostępna jest na wiele systemów operacyjnych urządzeń

---

<sup>13</sup> Pomoc narzędzia Czytelnia: *Pomoc dotycząca korzystania z Zakładek iCloud i listy Czytelnia*, [online:] <https://support.apple.com/pl-pl/HT203519> [dostęp 26.01.2016].

mobilnych. W przeciwieństwie do Czytelni pozwala na tagowanie dodawanych treści i następnie przeglądanie zasobów dzięki tagom, co ułatwia klasyfikowanie materiałów.

Feedly (<https://feedly.com>) – narzędzie do gromadzenia informacji zbieranych przy użyciu technologii RSS, czyli najczęściej wpisów blogowych i informacji z serwisów internetowych. Aplikacja pozwala dodawać kolejne kanały, grupować je w kategorie, oznaczać jako nieprzeczytane, ważne. W ten sposób można zbudować bazę źródeł, a informacje łatwo opublikować np. w serwisach społecznościowych.

Serwisy społecznościowe – podobnie jak Feedly, serwisy społecznościowe, między innymi Twitter, Facebook czy Google+, umożliwiają zbieranie ciekawych, świeżych informacji przez subskrypcję ulubionych kanałów, śledzenie interesujących osób i tym podobne. Dzięki temu możemy zbudować swoją ścianę na Facebooku lub kanał na Twitterze na podstawie interesujących i ważnych źródeł informacji.

### Tworzenie mapy myśli

Narzędzia do tworzenia map myśli mogą być bardzo przydatne w trakcie planowania pracy, rozbudowywania zadań, dyskusowania kolejnych kroków. W sieci dostępnych jest sporo aplikacji. Warto zwrócić uwagę na te, które pozwalają na współdzielenie mapy i jej współtworzenie przez kilka osób. Może to być przydatne

nie tylko w ramach pracy w sieci, ale także podczas spotkań, w których trakcie generuje się strukturę procesu badawczego, kształt raportu i tym podobne. Ciekawe aplikacje to Mindomo (<https://www.mindomo.com>) darmowa w podstawowym zakresie, ale wymagająca opłat przy intensywnym wykorzystywaniu, i **coogle.it** (<https://coggle.it>) prostsza niż Mindomo, ale dająca możliwość tworzenia rozbudowanych drzew z pomysłami.

#### Mobilne, darmowe aplikacje popularnych, płatnych narzędzi CAQDAS<sup>14</sup>

Dedykowane i tworzone od przynajmniej dwóch dekad programy wspomagające gromadzenie i analizowanie danych w procesie badań jakościowych posiadają rozbudowaną liczbę funkcji. Pozwalają one na pracę z danymi od momentu wprowadzenia do programu do przygotowania finalnego tekstu z analiz. Dopełnieniem znanych, komercyjnych rozwiązań biurkowych i przeznaczonych także na przenośne urządzenia są aplikacje dedykowane urządzeniom mobilnym. Pakiety aplikacji: oprogramowanie na urządzenia mobilne i oprogramowanie biurkowe, to potężne zestawy narzędzi. Aplikacje na smartfony

---

<sup>14</sup> Skrót od: Computer Assisted Qualitative Data Analysis Software – wspomagane komputerowo oprogramowanie do analizy danych jakościowych.

i tablety pozwalają na pracę w terenie, ułatwiając gromadzenie danych, zarządzanie nimi i wstępną analizę zanim jeszcze wyeksportujemy dane, umożliwiając łatwą kontynuację pracy w głównym programie. Narzędzia mobilne są darmowe, co pozwala na pracę z nimi w terenie, ale pełne możliwości zyskujemy dopiero po przeniesieniu do zakupionych wersji oprogramowania dostępnego na komputery biurowe i laptopy.

Atlas.ti Mobile (<http://atlasti.com/ios/>) – darmowa aplikacja będąca uzupełnieniem znanego oprogramowania do analizy danych jakościowych – Atlas.ti. Pozwala na tworzenie projektów, które mogą być później otwierane w głównym, płatnym programie. Za pomocą mobilnego oprogramowania możemy gromadzić, przypisywać i kodować zdjęcia, materiały dźwiękowe i wideo, dokumenty pdf i strony WWW. Aplikacja pozwala na tworzenie i edycję tekstów oraz komentowanie wszystkich dodawanych treści. Możemy również dodać informacje o geolokalizacji do tworzonych danych oraz eksportować projekty za pomocą takich opcji współdzielenia danych z innymi osobami, dostępnych w narzędziach takich, jak Dropbox lub iTunes. Funkcjonalności różnych wersji aplikacji różnią się w zależności od systemu operacyjnego zainstalowanego na używanym przez nas urządzeniu. Dostępne są aplikacje na tablety z systemem iOS oraz smartfony i tablety z systemem Android.

MAXapp (<http://www.maxqda.com/products/maxqda-app>) – oprogramowanie pozwala na gromadzenie

zdjęć, tekstu, materiałów dźwiękowych i wideo. Możliwe jest również tagowanie za pomocą tekstu, a także przy użyciu zbioru emotikonów, pozwalających na szybko kategoryzować różnorodne dane. W aplikacji bez problemu przygotowujemy tekstowe wpisy oraz notatki do wszystkich dodawanych treści i oznaczymy dzięki tagom geolokalizacji dodawane zdjęcia. Projekty możemy eksportować do dalszej analizy w programie MAXQDA. Dostępne są wersje aplikacji na smartfony i tablety z systemami Android oraz iOS.

W tym miejscu warto wspomnieć o aplikacji mobilnej Dedoose, będącej testową wersją klienta do obsługi sieciowej wersji oprogramowania o tej samej nazwie. Aplikacja dostępna jest w tej chwili tylko na system Android, a samo Dedoose jest interesujące z perspektywy prowadzenia badań z wykorzystaniem urządzeń przenośnych i mobilnych. Program ten nie jest, chociaż od niedawna może być, instalowany na komputerze, ale pracuje w chmurze. W efekcie mamy dostęp do danych z każdego urządzenia, które posiada przeglądarkę WWW, pozwala wyświetlić stronę i zalogować się na konto. Usługa jest płatna, w przeciwieństwie jednak do komercyjnych „kombajnów” CAQDAS, płacimy wyłącznie za miesiące pracy z wykorzystaniem usługi. Aplikacja testowa na urządzenia mobilne zezwala gromadzenie pewnych danych, ale opracowywanie ich jest możliwe dopiero po skorzystaniu z pełnej wersji, dostępnej przez przeglądarkę na komputery biurowe i laptopy.



## Dedykowane, płatne narzędzia badawcze

Twórcy oprogramowania przeznaczonego do wspierania procesu badawczego, zastępującego zapisywane ręcznie notatki, kopie oznaczane kolorami i tak dalej, mają świadomość, że współcześni badacze, brudząc sobie ręce w terenie badań, mają często w kieszeni lub torbie cyfrowe narzędzia. Wiedzą również, że badania odbywają się w sieciowym terenie lub w ramach analizy materiałów internetowych i warto badaczom zaproponować możliwości prostego zapisu, na przykład treści WWW i ich kodowania oraz cytowania. O ile zwrócenie uwagi na dedykowane, mobilne i bezpłatne (nie licząc biurkowych, głównych wersji oprogramowania) narzędzia uważam za istotne, gdyż wskazuje to pewien trend rozwoju oprogramowania typu CAQDAS, tak jak opisanie narzędzi nietworzonych z myślą tylko o badaczach, które można wykorzystywać w trakcie badań, to szczegółowe opisywanie funkcji wielu narzędzi płatnych przeznaczonych głównie lub wyłącznie na urządzenia mobilne nie wydaje mi się istotne. Między innymi z uwagi na możliwość zastąpienia ich rozwiązaniami bezpłatnymi uzupełniającymi CAQDAS oraz niededykowanymi bezpłatnymi lub tańszymi niż komercyjne, badawcze rozwiązania.

Z pełną świadomością staram się w niniejszym tekście wskazywać aplikacje, które są dostępne dla badaczy. Oczywiście różne systemy operacyjne używanych

sprzętów pozwalają nam na korzystanie z różnych programów, co ma czasami znaczenie, jeśli idzie o funkcje tychże. Korzystając jednak z darmowych wersji lub narzędzi opłacanych w formie miesięcznych lub rocznych, niewielkich w porównaniu do kosztów dedykowanego oprogramowania typu CAQDAS, subskrypcji, można obecnie wspierać działania badawcze prowadzone w terenie – zarówno dotyczące gromadzenia danych z terenu fizycznego, jak i danych z sieci – w bardzo wygodny i efektywny, a dla niektórych także efektowny sposób.

Żeby dać jednak czytelnikom pewne rozeznanie w płatnym, dedykowanym mobilnym urządzeniu, oprogramowaniu, przedstawiam listę aplikacji, które wydały mi się interesujące:

- V+ Mobile Qualitative (<http://www.visionslive.com/platform/mobile-qualitative/>);
- QualBoard® Mobile™ (<http://www.2020research.com/qualboard-mobile/>);
- Ethos ethnographic observation system (<https://www.ethosapp.com/>);
- EthnoCorder (<http://ethnocorder.com/features.php>);
- Observe (<https://itunes.apple.com/app/observe/id439532109?mt=8>);
- MYINSIGHTS (<http://www.mobilemarketresearch.net/myinsights>).

Edupunkowy<sup>15</sup> warsztat badacza  
– kiedy darmowe i dostępne jest lepsze  
niż płatne

Dzisiejsi badacze mają bardzo szeroki wybór możliwości w zakresie wykorzystania nie tylko przenośnego sprzętu – smartfonów, fabletów, tabletów, hybryd ultrabooków i tabletów czy wreszcie samych tabletów i ultrabooków – ale również oprogramowania, jakie można na tych urządzeniach zainstalować. Niektóre aplikacje dostępne są tylko na określone systemy operacyjne, co stawia przed badaczami konieczność podjęcia przemyślanej decyzji odnośnie do wyboru platformy systemowej urządzeń mobilnych. Jest jednak również spory wybór narzędzi pozwalających na dzielenie się plikami i synchronizowanie danych pomiędzy wykorzystywanymi urządzeniami bez względu na system operacyjny – zarówno w chmurze, jak i przy użyciu napędów zewnętrznych różnego typu. Dokonując wyboru, warto poważnie się zastanowić, czy potrzebujemy płatnych rozwiązań i czy te pozornie darmowe nie zmuszą nas do wydatków na przykład z uwagi na przekroczenie limitu przesyłu danych, konieczność

---

<sup>15</sup> Termin prawdopodobnie użyty po raz pierwszy przez Jima Grooma w tekście na jego blogu: J. Groom, *The Glass Bees*, [online:] <http://bavatuesdays.com/the-glass-bees/> [dostęp 15.01.2016]. Podstawowe informacje i refleksję o terminie „edupunk” przedstawiam w: G. D. Stunża, *(Edu)punk's not dead!*, [online:] <http://edukatormedialny.pl/2011/07/11/edupunks-not-dead/> [dostęp 15.12.2015].

dokupienia przestrzeni na wirtualnym dysku i tym podobnych. Jeśli nasz warsztat opiera się, na przykład, na systemie operacyjnym Apple, który od pewnego czasu, po usprawnieniu i poszerzeniu możliwości bezpłatnego narzędzia do tworzenia notatek, pozwala na ich synchronizowanie pomiędzy różnorodnymi urządzeniami z wykorzystaniem chmury oraz dodawanie zdjęć, szkicowanie, nagrywanie głosu, to czy potrzebujemy płatnej wersji Evernote? Rozbudowane opcje, za które często należy płacić, mogą być bardzo użyteczne, warto jednak rozważyć, czy dopłacanie przez rok za funkcje, z których korzystamy przez miesiąc, to dobry interes. Czy wspólne gromadzenie notatek, z dodatkowym narzędziem do tekstowej komunikacji oraz możliwość tagowania i tworzenia kolekcji, to potrzebne opcje, których nie da się zastąpić na przykład korzystaniem z magazynu plików w chmurze i odrębnym komunikatorem lub narzędziem do planowania zadań i dyskusji? Wybory mają określone konsekwencje, na przykład związane z przeszkoleniem zespołu, ponoszeniem ewentualnych kosztów przez zespół, przyzwyczajaniem się do korzystania z nowych narzędzi. Podczas pracy przy projekcie „Dzieci sieci – kompetencje komunikacyjne najmłodszych”<sup>16</sup> postanowiliśmy korzystać z platformy Asana<sup>17</sup>, szybko jednak rezygnując z niej

---

<sup>16</sup> *Dzieci sieci – kompetencje komunikacyjne najmłodszych*, red. P. Siuda, G. D. Stunża, Gdańsk: Instytut Kultury Miejskiej 2012.

<sup>17</sup> Narzędzie do zarządzania grupową pracą projektową.

na rzecz Kalendarza Google i Google Dysku, z uwagi na przyzwyczajenia i niechęć do uczenia się obsługi nowego interfejsu oraz używania równolegle kilku aplikacji lub zestawów programów o podobnych możliwościach. Praca przy jednym projekcie z wykorzystaniem dodatkowego, czasochłonnego w początkowej fazie narzędzia, byłaby nieefektywna i mogłaby zepsuć zespołową komunikację.

Dobierając narzędzia w swojej pracy, staram się kierować edupunkową ideą korzystania z tego, co dostępne, przygotowane oddolnie lub przez dobieranie zestawów aplikacji pozwalających na podobne działania co płatne, dedykowane do określonych zadań oprogramowanie. Nie zawsze jest to jednak możliwe. Można oczywiście w dość łatwy sposób zrezygnować z płatnego edytora tekstu na rzecz rozwiązań darmowych i otwartych lub preinstalowanych przez producenta sprzętu i oprogramowania na zakupionym urządzeniu. Jednak próba zastąpienia płatnego i drogiego z perspektywy pojedynczego badacza bez odpowiedniego wsparcia grantowego narzędzia, jak na przykład *Atlas.ti*, zwłaszcza gdy posiada on dedykowaną aplikację mobilną, pozwalającą eksportować efekty pracy do oprogramowania komputera stacjonarnego lub przenośnego, jest trudne. Edupunkowy duch oznacza jednak nie tylko rezygnację z tego, co płatne, ale w mojej ocenie także krytyczną ocenę dostępnych narzędzi i przebudowywanie warsztatu w zależności od potrzeb badacza i stylu pracy. Zdecydowanie bezpieczniej jest korzystać w tym wypadku z narzędzi, których subskrypcję można

przerwać z miesiąca na miesiąc lub w ogóle nie płacić za ich wykorzystanie niż drogiego oprogramowania. Porzucenie narzędzi, których zakup oznaczał spore koszty, może budzić poczucie zmarnowania pieniędzy, ale i czasu na uczenie się ich obsługi. Oparcie się na jednym, rozbudowanym programie może także zamykać nas na poszukiwanie nowych rozwiązań. Na pewno również gromadzone dane powinny być dostępne dla nas tak, by ich przeniesienie do narzędzia analitycznego lub organizującego dane nie sprawiało większych trudności. Przechowywanie w programach, których pliki nie są dostępne dla innych narzędzi, naraża nas na konieczność ponoszenia kosztów, nawet gdybyśmy nie chcieli ich już ponosić.

### Mobilne narzędzia w działaniu – kilka wskazówek dla badaczy

Przygotowując się do pracy, dobierz zestaw znanych ci narzędzi. Nie bój się jednak wyjść poza przyzwyczajenia i zarezerwuj czas na testowanie nowych, nieużywanych do tej pory sposobów pracy. Być może na wyciągnięcie ręki jest rozwiązanie, które pozwoli zrezygnować z kilku stosowanych dotychczas aplikacji lub usprawni określony, planowany proces badawczy i realizację zadania?

Poszukując nowości i nietypowych rozwiązań, rozejrzyj się pośród darmowych aplikacji, oferowanych przez producenta sprzętu lub oprogramowania twojego smartfonu lub tabletu. Może się okazać, że coś, czego szukasz

– do notowania, zarządzania czasem, określania list zadań do zrobienia lub wstępnego porządkowania procesu badawczego, tworzenia kopii zapasowych czy udostępniania materiałów innym do dalszej analizy, jest dosłownie pod ręką.

Planując pracę grupową, porozmawiaj ze współpracownikami o narzędziu komunikowania lub gromadzenia danych, z którego chcesz skorzystać. Być może macie za mało czasu na naukę płynnej obsługi i zespołowego wykorzystania aplikacji, a może ktoś z twoich współpracowników korzysta z narzędzia, które lepiej sprawdzi się w waszej wspólnej pracy.

Nie bój się chmury, synchronizowania plików na różnych urządzeniach i udostępniania danych osobom, które z tobą pracują. Pamiętaj jednak o bezpieczeństwie dostępu do danych, twórz odpowiednio silne hasła i wymagaj ostrożności w tym zakresie od zespołu.

Jeśli coś się nie sprawdza, w miarę możliwości czasowych i funkcjonalnych, wymień to na inne narzędzie. Korzystanie z technologii o określonych funkcjach i logice porządkowania danych może mieć znaczenie dla organizacji pracy i jej efektu.

Oplaty nie zawsze są złe. Ważne, by koszty były przemyślane. Kupowanie drogiego oprogramowania tylko dlatego, że posiada wiele funkcji, nie oznacza, że będzie w pełni wykorzystane i że będziesz lub będziecie zadowoleni z używania go. Kompleksowe aplikacje mają swoje wady, nie bój się zatem korzystać z kilku narzędzi, nawet

jeśli niektóre możliwości się dublują – wystarczy ustalić, którą aplikację wykorzystacie w określonym celu.

Pamiętaj o technicznych aspektach stosowanych urządzeń. Aplikacje mogą wiele, ale jeśli wymagają nieustannej synchronizacji danych, na przykład z uwagi na synchroniczną pracę zespołu w terenie, upewnij się, że wszyscy posiadają mobilny dostęp do internetu, że urządzenia, których używacie, są podłączone do sieci. Istotne, by pakiety przesyłu danych były wystarczające do synchronizacji – jeśli przesyłacie wideo, upewnijcie się, że nie „skończy się wam internet” w niespodziewanym momencie. Pojemność baterii i posiadanie dodatkowych źródeł zasilania w postaci power banków to podstawa waszego działania. Bez prądu musicie wrócić do notesu oraz ołówka i w takie narzędzia również warto się wyposażać.

## BIBLIOGRAFIA

- Bush V., *As We May Think*, „The Atlantic” 1945, [online:] <http://www.theatlantic.com/magazine/archive/1945/07/as-we-may-think/303881/> [dostęp 03.12.2015].
- Dzieci sieci – kompetencje komunikacyjne najmłodszych*, red. P. Siuda, G. D. Stunża, Gdańsk: Instytut Kultury Miejskiej 2012.
- Evernote*, [online:] <https://evernote.com/intl/pl/pricing/> [dostęp 20.12.2015].
- Groom J., *The Glass Bees*, [online:] <http://bavatusdays.com/the-glass-bees/> [dostęp 15.01.2016].
- iCloud: Aplikacja Notatki – przegląd*, [online:] [https://support.apple.com/kb/PH12081?locale=pl\\_PL&viewlocale=pl\\_PL](https://support.apple.com/kb/PH12081?locale=pl_PL&viewlocale=pl_PL)



*Labkit.pl*, [online:] <http://labkit.pl/medialab-lublin/program/> [dostęp 10.12.2015].

Piszek A., Stachura K., *Evernote: zastosowanie notatnika internetowego do badań Jakościowych*, „Przegląd Socjologii Jakościowej” 2014, t. 10, nr 2, [online:] [http://www.qualitativesociologyreview.org/PL/volume26\\_pl.php](http://www.qualitativesociologyreview.org/PL/volume26_pl.php) [dostęp 05.09.2015].

*Pomoc dotycząca korzystania z Zakładek iCloud i listy Czytelnia*, [online:] <https://support.apple.com/pl-pl/HT203519> [dostęp 26.01.2016].

Stunża G. D., *(Edu)punk's not dead!*, [online:] <http://edukatormedialny.pl/2011/07/11/edupunks-not-dead> [dostęp 15.12.2015].