

Bożena Jarosz
Instytut Bezpieczeństwa i Edukacji Obywatelskiej
Katedra Technologii i Mediów Edukacyjnych
Uniwersytet Pedagogiczny
Kraków

Narzędzie do tworzenia ankiet online w usłudze Google Dysk

Nowoczesne metody pracy nauczycieli i innych osób związanych z oświatą i wychowaniem wymuszają zastosowanie w organizowanym przez siebie warsztacie pracy narzędzi – wykorzystywanych od lat w tradycyjnej formie i działaniu – obecnie powszechnie przyjmujących formę cyfrową. Cyfrowe narzędzia mogą być użyte zarówno podczas bezpośredniego kontaktu z uczniem i jego środowiskiem, jak też – coraz częściej – w realizacji zdalnej: synchronicznej oraz asynchronicznej. Powoduje to wzrost zapotrzebowania w środowiskach oświatowych na ogólnodostępne oprogramowanie, które spełnia kilka istotnych warunków. Z pewnością jedną z najważniejszych cech, którą biorą pod uwagę nauczyciele przy selekcji ofert jest ich darmowy dostęp. Z innych pożądanых zalet oprogramowania wymienię bezpieczeństwo danych oraz łatwość i intuicyjność obsługi narzędzia.

W pracy pt. *Wybrane usługi zdalne wykorzystywane w edukacji i w pracy zawodowej* [Jarosz, 2013] zwróciłam uwagę m.in. na możliwość wykorzystania popularnych platform społecznościowych do pewnych – związanych z organizacją pracy – celów. Ze względu na stworzenie odpowiedniej motywacji wśród uczniów, szczególnie uzasadniony wydawał się wybór tych serwisów, którymi posługują się oni najchętniej. Niestety, bardzo zawężony zakres usług serwisów społecznościowych, jak też wątpliwe bezpieczeństwo danych i – ewentualnie – trudność z wyodrębnieniem przez przeciętnego użytkownika bezkolizyjnej strefy działań zawodowych od pozostałych aktywności, przemawia moim zdaniem przeciwko stosowaniu wielofunkcyjnych, lecz nieprofesjonalnych rozwiązań.

Dodatковым aspektem, który może decydować o wyborze narzędzia czy oprogramowania, realizującego potrzebne zadania, bywa w wybranych przypadkach prezentacja danych i ich ewentualna forma, umożliwiająca (lub utrudniająca) dalsze przetwarzanie przy użyciu innych, powszechnie używanych narzędzi zewnętrznych.

Niniejszą pracę poświęciłam omówieniu popularnego, darmowego, łatwo dostępnego w serwisie Google Dysk zdalnego narzędzia, które pozwala na tworzenie formularzy ankiet, udostępnia respondentom ankiety online oraz służy do prezentowania i przetwarzania zebranych zdalnie wyników. W dalszej części zostaną krytycznie omówione m.in. techniczne i metodologiczne możliwości i ograniczenia tego narzędzia oraz prezentacja wyników i konwersja danych do innych, popularnych formatów.

Ankiety w usłudze Google Dysk

Wybór tego narzędzia uzasadniają w dużej mierze trzy fakty. Po pierwsze – sam formularz ankietowy wchodzi w skład pakietu biurowego oferowanego w usłudze Google Dysk, tak więc utworzone w tym narzędziu pliki współpracują z pozostałymi plikami pakietu

i w pewnym zakresie mogą być za ich pośrednictwem przetwarzane (np. arkusz zawierający wyniki przeprowadzonej ankiety). Po drugie – wszystkie usługi Google Dysk w dużym stopniu korelują z ofertą pakietu MS Office i pozwalają na daleko idącą, wzajemną konwersję sformatowanych plików, jak też wymianę „czystych” danych pochodzących z tych dokumentów. Po trzecie – usługa Google Dysk jest jedną z wielu innych usług oferowanych na popularnej w chwili obecnej platformie Google i zintegrowanych ze sobą wspólnym kontem użytkownika. Korzystanie z jakiegokolwiek elementu platformy spełnia więc oczekiwania użytkowników odnośnie do wygodnego połączenia wielu różnorodnych narzędzi, usług, aplikacji przy jednoczesnym zapewnieniu bezpieczeństwa danych i – w przeciwieństwie do serwisów społecznościowych – anonimowości właściciela konta w sieci (o ile zrezygnuje on z poszerzenia swojego konta o część publiczną, czyli o profil w serwisie Google+).

Tworzenie formularzy ankietowych w usłudze Google Dysk

Formularz do tworzenia ankiet na Dysku Google pozwala na tworzenie kilku popularnych struktur pytań ankietowych. Prezentacja wizualna pytań i odpowiedzi, zarówno na etapie edycji ankiety, jak też w formie wyświetlanej respondentom, jest intuicyjna i zbieżna z widokiem ankiet, do których użytkownik przyzwyczał się podczas eksploracji Internetu, a które są często tworzone w innych, nie tylko darmowych narzędziach. Taka oczywista i niebudząca wątpliwości forma jest pożądana w przypadku upublicznienia ankiety i zbierania odpowiedzi od respondenta anonimowego, masowego, nierzadko słabo posługującego się komputerem.

Poza pytaniami otwartymi, które pozwalają na swobodną wypowiedź tekstową, w pozostałych typach pytań możliwe jest udzielanie wyłącznie odpowiedzi wybieranych z zestawu zamkniętego.

W przeciwieństwie do ankiety prezentowanej respondentom w tradycyjnej wersji drukowanej, formularze online posiadają szereg zabezpieczeń, które w wielu przypadkach chronią respondenta przed przyjęciem odpowiedzi zawierającej błędy techniczne, wynikające z nieuwważnego, pośpiesznego wypełnienia formularza. W ten sposób zabezpieczone są wszystkie pytania typu jednokrotnego wyboru. Popularna wersja prezentacji takich pytań zawiera zestaw odpowiedzi, z których każda oznakowana jest „kółkiem”, w którym respondent klikając wstawia „kropkę”. Oczywiście, wersja cyfrowa uniemożliwia zaznaczenie więcej niż jednej odpowiedzi. Pod tym względem formularz ankietowy Google Dysk dostosowuje się do powszechnie obowiązujących standardów.

Jak wiadomo, pytania jednokrotnego wyboru mogą w szczególności przybierać formę prostych pytań rozstrzygnięcia (tak/nie) lub też skali Likerta (np. zdecydowanie nie zgadzam się, raczej się nie zgadzam, nie mam zdania, raczej się zgadzam, zdecydowanie się zgadzam). W przypadku tego ostatniego typu pytań Google Dysk oferuje dodatkowo specjalnie skonstruowaną strukturę (o nazwie skala), która pozwala na opisanie *explicite*, wyłącznie skrajnych odpowiedzi, natomiast resztę odpowiedzi układa w ponumerowany szereg „kółek”, np.

1 2 3 4 5
zdecydowanie nie zgadzam się <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> zdecydowanie się zgadzam

To rozwiązanie nie jest jednakże bezpieczne – szczególnie dla osób niedoświadczonych w formułowaniu pytań ankietowych – ze względu na możliwość popełnienia kilku błędów metodycznych. Z moich obserwacji, przeprowadzonych wśród studentów kierunków pedagogicznych, wynika, że wykorzystywali oni zdecydowanie więcej – niż proponowane w metodologii badań społecznych – pięć stopni w skali (np. 10 stopni, przy których żaden respondent w sposób rzetelny nie potrafiłby sprecyzować różnicy pomiędzy sąsiednimi liczbami), wybierali parzystą liczbę wariantów (przy której trudno wskazać neutralny „środek”), czy wreszcie opuszczali opis tekstowy skrajnych odpowiedzi, co mogłoby doprowadzić respondenta do własnej, przypadkowej interpretacji numerowanych odpowiedzi, całkowicie odbiegającej od intencji ankietera.

Struktura, którą Google Dysk oddaje w ręce autorów wymaga więc pewnego doświadczenia i stosowana powinna być co najwyżej do tych pytań, w których respondent dokonuje wyboru wartości w sposób intuicyjny. W żadnym wypadku nie należy stosować struktury typu skala do odpowiedzi, z których każda stanowi pewien mierzalny zakres w postaci przedziałów liczbowych (np. wielkość miejscowości) czy w postaci przedziałów innego typu (np. poziom wykształcenia). Tak więc prezentowane poniżej pytanie typu „skala” w formularzu Google Dysk:

1 2 3 4 5
wykształcenie niepełne podstawowe <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> wykształcenie wyższe magisterskie

jest skonstruowane nieprawidłowo.

Zarówno dla twórcy ankiety, jak też dla respondentów wygodnym rozwiązaniem, które zastosowano w formularzu Google Dysk, jest pytanie o strukturze siatki. Pozwala ono zebrać w jednym pytaniu, w kształcie tabeli, wiele pytań jednokrotnego wyboru, posiadających ten sam zestaw odpowiedzi, np.

Czy wymienione poniżej przedmioty sprawiają Ci trudność w nauce?				
	zdecydowanie tak	raczej tak	raczej nie	zdecydowanie nie
język polski	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
języki obce	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
matematyka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
chemia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
geografia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
fizyka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
biologia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Korzystanie z tej struktury na etapie edycji nie jest, niestety, intuicyjne, a ponadto wymaga wcześniejszego przygotowania metodycznego. Z moich obserwacji wynika, że nieprzygotowani studenci (kierunków pedagogicznych), którzy zmuszeni byli samodzielnie odkryć cel, jakiemu służy użycie pytań typu „siatka” oraz sposób wypełniania kolumn i wierszy, w większości przypadków nie radzili sobie z problemem. Powstawały pytania niepoprawnie skonstruowane pod względem technicznym, metodologicznie nieporadne, a więc nie nadające się do przedstawienia respondentom. Problem został rozwiązany dopiero po uprzednim omówieniu idei stosowania i redagowania pytań typu „siatka” i przedstawieniu studentom kilku typowych przykładów.

Odpowiedzi do pytań jednokrotnego wyboru można w omawianym formularzu redagować także w postaci dynamicznie rozwijanej listy, z której respondent może wybrać wyłącznie jedną odpowiedź. Taką strukturę posiadają pytania typu „wybierz z listy” oraz „data”. Cechą charakterystyczną list rozwijanych jest konieczność pracy respondenta z ankietą prezentowaną wyłącznie online. Wszystkie pozostałe typy pytań można respondentowi prezentować alternatywnie w formie drukowanej, gdyż treść pytań i odpowiedzi jest w nich widoczna *explicite* na ekranie lub na wydruku. Analizując zasadność stosowania list rozwijanych pod względem technicznym i metodycznym uważam, że warto je wykorzystywać w pytaniach zawierających wiele odpowiedzi (lista rozwijana pozwala zaoszczędzić miejsce), oraz w pytaniach z typowymi, przewidywalnymi odpowiedziami. Pytania przewidywalne najczęściej pojawiają się w metryczkach ankiet (np. płeć, wielkość miejscowości, poziom wykształcenia, zawód, przedziały z wielkością zarobków itp.) i nie dotyczą treści merytorycznych, które powinny być widoczne przez cały czas wypełniania ankiety. Ze względu na wygodę respondenta podczas czytania, odpowiedzi w listach rozwijanych powinny być ponadto krótkie (znacznie krótsze niż jeden wiersz w typowym widoku strony).

Ostatnim, pozostałym do omówienia typem pytań w formularzu ankiety Google Dysk jest pytanie wielokrotnego wyboru. Przybiera ono znaną i stosowaną powszechnie w ankietach internetowych postać pytania z listą odpowiedzi, z przyporządkowanymi „kwadratami”, w których respondent może wykonać dowolną liczbę zaznaczeń. Zarówno redakcja pytań wielokrotnego wyboru, jak i zaznaczanie odpowiedzi są łatwe, typowe

i intuicyjne. Ponadto w pytaniach jedno- i wielokrotnego wyboru jest możliwość dodania na końcu listy ostatniej, standardowej odpowiedzi „Inne”, uzupełnionej o okienko umożliwiające respondentowi udzielenie krótkiej, otwartej odpowiedzi tekstowej (tym samym uzyskujemy pytania półotwarte).

Dodatkowymi zaletami formularzy ankietowych Google Dysk jest w chwili obecnej możliwość dodawania cyfrowych obrazów w podstawowych formatach (np. jpg, gif, png, bmp), a także filmów z serwisu Youtube w taki sposób, że mogą one być dla respondenta integralnie związane z pytaniem lub grupą pytań. Niestety, jak dotychczas odpowiedzi mogą przyjmować wyłącznie formę tekstową. Ponadto ankietę można w dowolny sposób podzielić na kilka stron. W pytaniach typu jednokrotnego wyboru wbudowano mechanizm automatycznego skierowania respondenta do odpowiedniej strony w ankiecie w zależności od odpowiedzi, którą ankietowany wybrał. Tym samym nie ma potrzeby konstruowania pytań znanych z wersji drukowanych typu: *Jeśli wybrałeś dopowiedź NIE – przejdź do pytania 7*. Pytania przedstawione respondentowi mogą być uwarunkowane jego wcześniejszymi wyborami, tak więc nie musi on widzieć i czytać pytań do niego nieskierowanych.

Inną, wartościową cechą narzędzia do tworzenia ankiet jest natychmiastowa widoczność ankiety w Internecie – od momentu jej zainicjowania na Google Dysku. Oczywiście, na etapie tworzenia ankiety można tę widoczność czasowo wyłączyć (co z reguły nie jest praktykowane, gdyż adres ankiety umieszczonej w sieci jest tak trudny do odnalezienia przez przypadkowego internautę, że bez upublicznienia tego adresu ankieta będzie praktycznie niewidoczna). Natomiast od momentu upublicznienia można na bieżąco – bez konieczności zmiany adresu – nanosić drobne poprawki do tekstu ankiety (gdy autor zauważy niewielkie błędy tekstowe).

Dużą niedogodność edytora pytań stanowi brak możliwości wstawiania nowych pytań pomiędzy już istniejące. Użytkownikowi pozostaje jedynie dodanie nowego pytania na końcu ankiety i – co jest mało wygodne – przeniesienie go w inne miejsce.

Zasadniczą wadą formularza ankietowego (w polskiej wersji językowej) jest stosowanie w niektórych miejscach określeń angielskojęzycznych oraz niewłaściwe, a nawet błędne nazewnictwo w języku polskim. I tak np. w interfejsie z użytkownikiem pytanie jednokrotnego wyboru zostało nazwane pytaniem wielokrotnego wyboru! Niestety, tego rodzaju błędy są niemożliwe do wyeliminowania w darmowych usługach. Użytkownikom pozostaje dogłębna analiza dostępnego narzędzia i wielostronne testowanie narzędzia na próbnych plikach.

Przetwarzanie zebranych danych ankietowych w usłudze Google Dysk

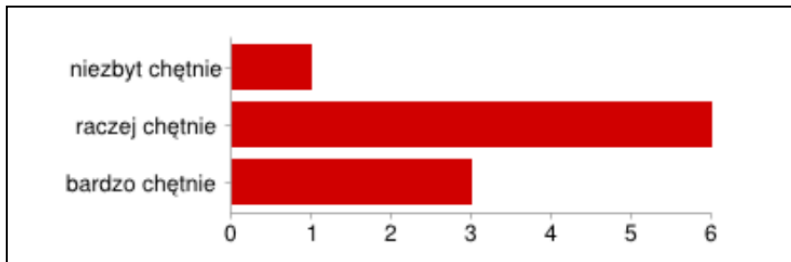
Przetwarzanie danych ankietowych, zebranych od zdalnych respondentów drogą elektroniczną jest na Google Dysku bardzo wygodne pod warunkiem zrozumienia i przestrzegania kilku ważnych zaleceń. Niewątpliwie, do najważniejszych udogodnień należy możliwość zbierania online i gromadzenia odpowiedzi respondentów w specjalnym arkuszu kalkulacyjnym (powiązany z formularzem ankietowym) oraz prezentacja wyników na wykresach dostępnych w tej samej aplikacji. Niestety, jako narzędzie darmowe, usługa nie jest wolna od kolejnych, tym razem poważnych błędów w obsłudze. Otóż, jeżeli arkusz

kalkulacyjny zostanie powiązany z formularzem przed ukończeniem edycji, wówczas nie każda zmiana redakcyjna zostanie w nim odzwierciedlona. O ile poprawki wniesione do już zredagowanych pytań i odpowiedzi zostaną w arkuszu zaktualizowane właściwie, o tyle sama zmiana struktury ankiety – a więc usuwanie pytań, jak też zmiana ich kolejności – nie zostanie w ogóle uwzględniona. Będzie on zawierał kolumny ze wszystkimi wprowadzonymi na etapie edycji pytaniami (nawet tymi, których nie ma już w ankiecie i nie będą prezentowane respondentom), a kolejność kolumn odpowiadać będzie pierwotnej – także nieaktualnej – sekwencji, która odzwierciedla chronologię wprowadzania pytań do formularza, a nie jego ostateczny układ. Tak więc, może się w skrajnych przypadkach zdarzyć, że docelowy arkusz w niewielkim stopniu będzie się pokrywać z układem ankiety i jego sensowne wykorzystanie może wymagać od osoby opracowującej wyniki żmudnego i niewygodnego przetwarzania strukturalnego (ukrywanie i przestawianie kolumn). Aby uniknąć tych problemów, użytkownik tworzący ankietę musi wiedzieć, że nie należy przed ukończeniem całej edycji używać przycisku „Wybierz lokalizację odpowiedzi”. Dodatkowo, po (celowym) wybraniu tego przycisku, w pojawiającym się oknie:

przed jego zaakceptowaniem należy bezwzględnie wyłączyć opcję „Zawsze twórz nowy arkusz kalkulacyjny”. Niezastosowanie się do tego zalecenia skutkuje fatalną dla początkującego użytkownika sytuacją. Wspomniana opcja powoduje, że w przyszłości do każdego nowotworzonego formularza ankietowego, z definicji, będzie dołączany arkusz przeznaczony do zbierania wyników już na samym początku edycji, zanim powstanie jakiegokolwiek pytanie! Skasowanie niechcianego arkusza bez konsekwencji dla poprawnego zbierania danych jest wprawdzie możliwe, ale bardzo skomplikowane. W usłudze darmowej, a więc przeznaczonej dla przeciętnego użytkownika (np. ucznia, studenta czy nauczyciela, posiadającego niewielkie umiejętności w zakresie korzystania z technologii informacyjnej) mamy do czynienia z sytuacją, gdy użytkownik ten będzie miał znacznie utrudnione korzystanie z efektów przeprowadzonych badań i zostanie zmuszony do skorzystania z pomocy specjalisty.

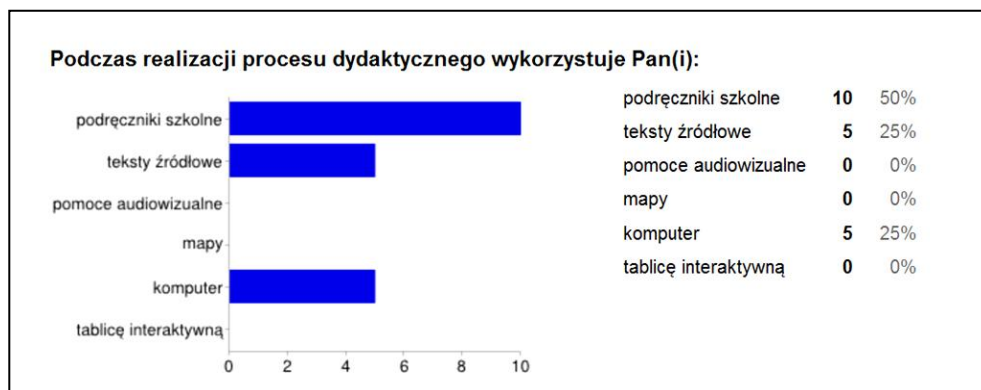
Zebrane online wyniki badań ankietowych można udostępnić w usłudze Google Dysk na dwa sposoby. Najprostszym i najszybszym w realizacji rozwiązaniem dla niezaawansowanego użytkownika komputerów jest skorzystanie z gotowych wykresów po wybraniu opcji „Odpowiedzi” i dalej „Pokaż podsumowanie odpowiedzi” (dotyczy to

– oczywiście – pytań zamkniętych). Typ wykresu jest dobierany automatycznie, najczęściej jest to odpowiednik wykresu słupkowego lub kołowego. Wykresy są płaskie (bez efektu bryły), dobór kolorów i czcionki następuje również automatycznie. Aby umieścić wykresy w większej pracy tekstowej, wystarczy zrzuty ekranowe wstawić do tekstu w dowolnym edytorze i narzędziem do przycinania obrazu „wyciąć” każdy wykres oddzielnie, np.



Opisy wykresów warto uzupełnić w edytorze tekstów, gdyż forma, w jakiej są przedstawione na Google Dysku jest nieestetyczna i nie nadaje się do prezentacji w zewnętrznych opracowaniach.

Niestety, również w tym obszarze omawiane narzędzie nie jest wolne od poważnego błędu. Dotyczy on obliczeń procentowych, które w ramach dodatkowego podsumowania uzupełniają każdy wykres. Wartości wyrażone w procentach są poprawne tylko wówczas, gdy ilustrują pytania jednokrotnego wyboru (i ich warianty – a więc pytania typu „skala” i „siatka”) oraz dotyczą przypadku, gdy każdy respondent udzielił odpowiedzi na pytanie (czyli nie opuścił żadnego pytania, pozostawiając go bez odpowiedzi). W przeciwnym razie, a także w przypadku pytań wielokrotnego wyboru, wartości procentowe są obliczane od nieprawidłowej podstawy. Wyjaśnia to poniższy przykład, w którym symulowano odpowiedzi udzielone przez 10 respondentów.



Wszyscy „respondenci” wybrali odpowiedź 1 (*podręczniki szkolne*), połowa z nich (czyli 5 osób) – odpowiedź 2 (*teksty źródłowe*), a odpowiedź 5 (*komputer*) także „wybrało” 5 osób. Wyniki procentowe dla wymienionych tu odpowiedzi powinny brzmieć: 100%, 50%, 50%. Tymczasem narzędzie, jako podstawę do obliczeń wartości procentowych, przyjęło liczbę 20, czyli sumę wszystkich odpowiedzi (a nie liczbę respondentów równą 10)!

Wyświetlone wyniki: 50%, 25% i 25% są dowodem absurdalnego działania programu. Niestety, przeciętny użytkownik usługi Google Dysk, raczej nie będzie świadomy tak poważnego błędu i może się zdarzyć – a prawdopodobnie nieraz się już zdarzało – że niechcący wykorzystał on błędnie obliczone dane procentowe.

Niezwykle dogodnym rozwiązaniem, stosowanym w tej usłudze, jest możliwość zapisu danych w najpopularniejszych formatach (csv, tsv, pdf, a nawet html), a co najważniejsze – możliwość transferu wyników do innych, powszechnie używanych arkuszy kalkulacyjnych: MS Excel (jako plik xlsx) oraz OpenOffice Calc (jako plik ods). Transfer do tych dwóch programów powoduje automatyczne otwarcie programu i wklejenie tabeli z danymi, w równie czytelnym układzie, jak w usłudze Google Dysk. Dzięki temu użytkownik, któremu nie wystarcza opracowanie i wizualizacja wyników, proponowane na Google Dysku, może te dane samodzielnie przetworzyć do żądanej postaci.

Alternatywne narzędzie do tworzenia formularzy ankiet na platformie ebadania.pl

Z popularnych, darmowych narzędzi do tworzenia formularzy ankiet, konkurencyjną propozycję stanowi narzędzie dostępne na platformie ebadania.pl. Narzędzie to wydaje się być dla początkującego użytkownika lepiej zorganizowane i umożliwiający bardziej intuicyjne dobieranie typów pytań do badanego problemu. Główna idea omawianego formularza polega na prezentowaniu respondentom w pytaniach zamkniętych odpowiedzi oznakowanych wyłącznie za pomocą „kwadratów”. Jak wiadomo, takie oznakowanie kojarzy się zwykle z pytaniami wielokrotnego wyboru bez ograniczeń w liczbie zaznaczeń. W tym przypadku autor ankiety może jednak dowolnie ograniczyć w pytaniu maksymalną liczbę zaznaczeń. Tak więc respondent może zaznaczyć:

- co najwyżej 1 odpowiedź (wówczas będzie to pytanie jednokrotnego wyboru),
- do kilku odpowiedzi, lecz mniej niż wynosi liczba wszystkich wyświetlanych odpowiedzi do wyboru (np. *Wybierz co najwyżej 3 najważniejsze dla Ciebie cechy spośród wymienionych 10 cech*),
- dowolną liczbę odpowiedzi (np. wszystkie).

Prowadzi to do bardzo przejrzystych, a jednocześnie elastycznych rozwiązań.

Podobnie, jak w formularzu Google Dysk twórca ankiety korzysta z pytań półotwartych (jest to rodzaj pytań z dodanym oknem do swobodnej wypowiedzi, a jego odpowiednikiem w Google Dysk jest pytanie z końcową odpowiedzią „Inne”). Pytanie typu „skala” jest odpowiednikiem „siatki” na Google Dysku i posiada równie niezrozumiałą, wręcz nielogiczny interfejs na etapie edycji. Równie mało intuicyjnym interfejsem charakteryzuje się pytanie typu „ranga” (odpowiednik „skali” na Google Dysku).

Spośród pozostałych – istotnych dla twórców ankiet i dla respondentów – różnic formularza ankietowego ebadania.pl, jako porównanie do omówionego powyżej narzędzia Google Dysk, wymienić należy m.in.:

- sposób wyświetlania respondentom pytań w Internecie (wyłącznie po jednym pytaniu na stronie, co może być uciążliwe w przypadku dużej liczby krótkich pytań),
- za wyjątkiem pytania otwartego – brak wymuszenia na respondentach udzielenia odpowiedzi (nie ma pozycji „wymagane” jak w formularzu Google Dysk),

- możliwość wpisania „wstępnego” tekstu w oknie odpowiedzi (tworzenia pytań typu: *Dokończ rozpoczęte zdanie, Uzupełnij wpisane zdanie znakami interpunkcyjnymi itp.*).

Wadą omawianego porównawczo narzędzia ebadania.pl jest nie tylko brak wizualizacji wyników, ale też brak automatycznego przeniesienia wyników w czytelnej postaci do popularnego oprogramowania arkuszy kalkulacyjnych. Dane można wyeksportować do kilku formatów (m.in. csv), lecz nieczytelny sposób kodowania danych zmusza osobę opracowującą wyniki do żmudnego i pracochłonnego przetworzenia kodów na treść odpowiedzi (ewentualnie treść pytań szczegółowych).

Podsumowując rozważania zawarte w niniejszym opracowaniu uważam, iż – pomimo pewnych niejasności, które od początkującego użytkownika wymagają przetestowania narzędzia – formularz ankietowy, dostępny w ramach usługi Google Dysk, wydaje się być wygodniejszy podczas częstego użycia, szczególnie jako nie podstawowe, lecz uzupełniające narzędzie w warsztacie zawodowym (np. dla nauczycieli). Przekonuje do tego zwłaszcza wbudowany mechanizm łatwego, wręcz automatycznego opracowania wyników.

Literatura

Jarosz B.: *Wybrane usługi zdalne wykorzystywane w edukacji i w pracy zawodowej*. [W:] *Człowiek – Media – Edukacja*. Red. naukowa J. Morbitzer, E. Musiał. Wydawca: Katedra Technologii i Mediów Edukacyjnych, Uniwersytet Pedagogiczny, Kraków 2013, s. 154-162