



DOI: 10.18276/sip.2018.54/2-06

Michał Nowakowski*

Uniwersytet Szczeciński
Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania

OCENA UŻYTECZNOŚCI FORM PREZENTACJI TREŚCI NA STRONACH INTERNETOWYCH

Streszczenie

W artykule zaprezentowano analizę i metodykę oceny użyteczności informacji oraz form prezentacji informacji i treści informacyjnych w serwisach internetowych, które wpływają na zachowania odbiorców i dalsze wykorzystanie nabytych informacji do celów decyzyjnych, konsumpcyjnych czy informacyjnych. W pracy opisano ponadto podstawowe założenia metodyczne, procedurę badawczą oceny użyteczności informacji i form prezentacji treści informacyjnych, a także wyniki analizy danych z badania przeprowadzonego na grupie respondentów. W celu określenia czynników mających największy wpływ na użyteczność informacji, uzyskane z badania dane zostały poddane analizie z wykorzystaniem metody wędrowki poznawczej oraz wielokryterialnej metody punktowej. Zaprezentowane w artykule rezultaty badań mogą być przydatne w tworzeniu założeń do sposobów prezentacji i wizualizacji treści na potrzeby serwisów internetowych.

Słowa kluczowe: użyteczność informacji, formy prezentacji informacji, zachowania użytkowników, metoda wędrowki poznawczej, wielokryterialna metoda punktowa

* Adres e-mail: michal.nowakowski@wneiz.pl

Wprowadzenie

Ogólnoświatowa ogromna popularność sieci komputerowej Internet to jeden z największych fenomenów XXI wieku. Składają się na nią przede wszystkim nowoczesne usługi cyfrowe i telekomunikacyjne, które w coraz większym stopniu wspomagają człowieka w życiu codziennym. Mimo imponującej wielości i różnorodności usług sieciowych nadal, od wielu lat, jedną z najpopularniejszych jest usługa WWW, czyli World Wide Web. Ten multimedialny i hipertekstowy system informacyjny, oparty na publicznie dostępnych i otwartych standardach, jest na tyle popularny, że utożsamiany jest często z całym zasobem Internetu. Tymczasem usługa WWW jest „zaledwie” jedną z wielu usług działających w globalnej sieci Internet, której głównym celem jest dostarczanie łatwo dostępnych i atrakcyjnych wizualnie treści w postaci cyfrowej. Treści te są udostępniane najczęściej w postaci stron i aplikacji internetowych, które charakteryzują się formą przekazu informacji opartą na tekście, grafice i multimediami. Dzięki temu odbiorcy informacji mogą w szybki i łatwy sposób do nich docierać, a ponadto odczytywać treści z dowolnego miejsca i w dowolny dla siebie sposób. Niestety nie zawsze tworzone przez różnych autorów treści sieciowe są użyteczne, co z kolei wpływa na poziom ich dostępności, zrozumiałości czy przyswajalności przez odbiorców informacji. Z tego właśnie powodu tak ważne jest, aby publikowane w Sieci treści spełniały podstawowe zasady użyteczności form prezentacji, dzięki którym użytkownicy z różnym poziomem umiejętności i funkcji poznawczych mogą w pełni korzystać z dostępnych informacji i zyskiwać dzięki temu nową wiedzę.

1. Użyteczność informacji

Według **teorii jakościowej** o użyteczności pojęcia „informacja” decyduje jej jakość, ilość oraz powiązanie z zadaniami (Sopińska, 2004). Jako że jedną z ważniejszych cech użytecznej informacji jest jej szeroko rozumiana jakość, konieczne jest zdefiniowanie i opisanie tych cech jakościowych informacji, które mają zastosowanie w kontekście serwisów internetowych i postrzegania ich przez internautów. **Informacja jest użyteczna** (ang. *information usefulness*), czyli ma pewną wartość użytkową, jeśli zwiększy skuteczność działań podejmowanych przez użytkownika, czyli wpływa na wzrost prawdopodobieństwa sukcesu lub zmniejsza jego ryzyko. Użyteczność informacji rośnie wraz ze zwiększaniem jej przydatności do rozwią-

zania określonego problemu, z którym boryka się użytkownik (Nowakowski, 2016). **Przyswajalność informacji** (ang. *information assimilation*) to utrzymujący się w granicach dopuszczalnej normy, ze strony użytkownika, dodatkowy nakład pracy lub kosztów, jakie musi on ponieść, żeby z dostarczonej informacji móc w pełni skorzystać (Jashpara, 2011; Nowakowski, Mazur, 2017). **Zrozumiałość informacji** (ang. *information intelligibility*) to cecha umożliwiająca zrozumienie informacji przez przeciętnego użytkownika bez szczególnych zabiegów dotyczących interpretacji semantycznej treści zawartych w komunikacie (Stefanowicz, 2004). **Dostępność informacji** (ang. *information availability*) to stopień łatwości pozyskania przez zainteresowanego odbiorcę niezbędnej mu informacji (Stefanowicz, 2004). Dostępność informacji to również fakt, że informacja jest dostępna, np. na stronie internetowej, kiedy jest potrzebna właściwym odbiorcom, najlepiej siedem dni w tygodniu przez 24 godziny na dobę (IT Governance Institute, 2005; Miller, 1996). **Czytelność informacji** (ang. *information readability*) to przede wszystkim łatwość rozumienia przekazu informacyjnego skierowanego do czytelnika przez twórcę informacji oraz prezentowanie ich w formie dogodnej dla odbiorcy (Dudycz, 1998). **Aktualność informacji** (ang. *information currency*) jest cechą ściśle związaną z szybkością jej przepływu od źródła do odbiorcy, w związku z czym powinna być pozyskiwana w jak najkrótszym czasie. **Odpowiedniość formy wizualizacji informacji** (ang. *appropriateness of the form of information visualization*) to odpowiednia prezentacja informacji oraz opisy do tej prezentacji, umożliwiające poprawny odczyt oraz interpretację danych w formie tekstowej i graficznej (Miller, 1996).

2. Formy prezentacji treści w Internecie

W Internecie od wielu lat funkcjonuje ogromna liczba różnorodnych usług sieciowych, które dostarczają ich odbiorcom zarówno wielu użytecznych wartości, jak i potrzebnych informacji. Ten właśnie aspekt przyciąga do tego medium każdego roku miliony nowych użytkowników, którzy poszukują tam przede wszystkim interesujących narzędzi informatycznych i treści informacyjnych. Niemal każda forma przekazu medialnego w światowej Sieci związana jest z transmisją danych, które mogą być przekazywane i prezentowane na różne sposoby. Do najczęściej stosowanych od wielu lat form prezentacji danych i informacji, w elektronicznych środkach przekazu, wykorzystuje się takie środki medialne, jak: teksty, zdjęcia, grafiki, tabe-

le, wskaźniki, wykresy, zrzuty ekranowe czy prezentacje. W ostatnich latach, wraz z rozwojem nowych modeli dystrybucji treści elektronicznych w postaci portali społecznościowych czy systemów blogowych, popularne stały się również następujące formy wizualizacji treści multimedialnych: klipy wideo, podcasty, tutoriale, webinaria, interaktywne mapy i animacje, e-booki, infografiki czy kokpity menedżerskie (Nowakowski, 2014).

Właściwie wszystkie spośród wyżej wymienionych form przekazów medialnych związane są w mniejszym lub większym stopniu z pojęciem marketingu internetowego. Dzieje się tak, gdyż w większości sytuacji treści tworzone na potrzeby publikacji w sieci internetowej, niezależnie od przeznaczenia na potrzeby prywatne lub komercyjne, są uwarunkowane celami marketingowymi, dla których są tworzone. W związku z tym, w ramach szeroko rozumianej dziedziny marketingu, zostało utworzone stosunkowo nowe pojęcie tzw. marketingu treści.

Marketing treści (ang. *content marketing*) to strategia i technika polegająca na przyciąganiu, pozyskiwaniu i zaangażowaniu potencjalnych klientów poprzez publikowanie atrakcyjnych, wartościowych i przydatnych treści, które mają zainteresować ściśle sprecyzowaną grupę docelowych odbiorców. Marketing treści, w odróżnieniu od tradycyjnych form marketingu wykorzystujących jednostronny przekaz reklamowy, opiera się na budowaniu długotrwałych relacji z odbiorcą poprzez interakcję i zaangażowanie obydwu stron (Pulizzi, 2012). Pojęcie to nabrało szczególnego znaczenia w kontekście ewolucji pozycjonowania w organicznych wynikach wyszukiwania, rozwoju mediów społecznościowych oraz ma znacznie szersze znaczenie niż marketing internetowy. Marketing treści wykorzystywany jest obecnie przede wszystkim na stronach blogów, wpisach w portalach społecznościowych oraz przy tworzeniu interesujących i unikatowych treści z wykorzystaniem wielu przydatnych narzędzi i pomysłów. Tworzone treści powinny być zaprezentowane w ciekawy i angażujący użytkownika sposób, powinny generować interakcje, a co najważniejsze – powinny również inspirować i dostarczać informacji, których ten szuka (Du Plessis, 2015).

Do najczęściej wykorzystywanych rodzajów treści w ramach marketingu treści zalicza się następujące elektroniczne grupy form medialnych (Chauhan, Pillai, 2013; Handley, Chapman, 2012; Hekko-blog, 2016):

- treści typowo tekstowe (np. poradniki, artykuły eksperckie, wywiady, recenzje, opisy produktów),

- treści tekstowe z elementami zdjęć/grafiki (np. blogi, memy, wykresy, e-booki, artykuły white-paper, magazyny on-line),
- treści tekstowe z elementami infografiki (np. artykuły wzbogacone infografikami, raporty w postaci infografik),
- treści tekstowe z elementami audio/wideo (np. klipy wideo, podcasty, wideo na żywo, webinaria),
- treści w postaci multimedialnej (np. prezentacje, treści i kursy interaktywne, gry, sklepy internetowe).

Jednym z najczęściej wykorzystywanych sposobów na prezentację treści w postaci elektronicznej w Internecie z wykorzystaniem różnych form prezentacji danych i informacji jest tzw. artykuł internetowy. **Artykuł internetowy** można ogólnie zdefiniować jako przekaz informacyjny dotyczący wybranego tematu, faktów i wydarzeń, którego celem jest publikacja na wybranej stronie internetowej i dostęp dla szerokiego grona odbiorców. Artykuły zawierają zazwyczaj treści informacyjne w postaci tekstu, zdjęć, ilustracji oraz innych form zawartości medialnej (Wikipedia, 2018a; Joomla!WikiPL, 2013). Poza tym artykuły tworzone na potrzeby Sieci mogą mieć charakter neutralny bądź celowy, a także charakteryzować się brakiem lub występowaniem dodatkowych przekazów reklamowych w treści (Górecka, 2018). Dobry jakościowo artykuł powinien charakteryzować się następującymi cechami: nie może być zbyt długi, powinien być wzbogacony o fragmenty wywiadu lub wypowiedzi innych osób, powinien zawierać zdjęcia z krótkim opisem, mieć odpowiedni tytuł, zawierać wstęp, treści oraz formatowanie dla wygodniejszego czytania (Centrum Edukacji Obywatelskiej, 2011). Ponadto artykuły powinny być tworzone zgodnie z obowiązującymi zasadami środowiska sieciowego w zakresie rozpowszechniania za pośrednictwem różnych narzędzi do publikacji treści (np. portale, systemy zarządzania treścią, blogi, newslettery, kanały RSS) oraz dostępności w ramach różnych urządzeń i programów do odczytu treści (np. smartfony, laptopy, różne rodzaje przeglądarek internetowych).

W dalszej części pracy autor skoncentrował się na trzech wybranych grupach elektronicznych form medialnych, które zostały opisane powyżej i jednocześnie były wykorzystane w przeprowadzonych badaniach na respondentach. Do wyselekcjonowanych rodzajów artykułów internetowych wybrano następujące rodzaje treści: treści typowo tekstowe, treści tekstowe z elementami zdjęć/grafiki oraz treści tekstowe z elementami infografiki.

3. Założenia badawcze oceny użyteczności informacji i form prezentacji treści w Internecie

Problemem badawczym poruszonym w niniejszym artykule jest analiza i ocena użyteczności informacji i różnych form prezentacji treści informacyjnych zastosowanych w wybranych serwisach internetowych z wykorzystaniem wybranych metod. W ocenie użyteczności różnych form prezentacji treści skoncentrowano się przede wszystkim na dostępnych treściach informacyjnych oraz różnych formach prezentacji i wizualizacji informacji, takich jak: tekst, grafika, obrazy, wykresy czy infografiki. Podjęty problem badawczy został przygotowany i opracowany na podstawie badań ilościowych (ankieta internetowa) oraz jakościowych. Analiza uzyskanych wyników została przeprowadzona z wykorzystaniem metody wędrówki poznawczej oraz wielokryterialnej metody punktowej.

Podmiotem badania ankietowego przeprowadzonego w styczniu 2018 roku była 30-osobowa grupa respondentów, którzy zostali wybrani do badania metodą doboru celowego i reprezentowali różny poziom wykształcenia, począwszy od wykształcenia średniego, a na wyższym kończąc. Liczebność próby została uznana za reprezentatywną statystycznie ze względu na specyfikę badania związaną z oceną użyteczności serwisów internetowych. Respondenci reprezentowali różne grupy wiekowe, z czego 93% stanowili ludzie młodzi w wieku 18–26 lat, pozostałe 7% stanowiły zaś osoby w wieku 27–35 lat. Wśród respondentów większość zbiorowości reprezentowali mężczyźni (56%), a pozostałą część kobiety (44%). Na podstawie odpowiedzi uzyskanych od badanych można jednoznacznie wnioskować, że dokładnie wszyscy (100%) korzystają z internetu kilka razy dziennie. Najbardziej popularną wśród respondentów formą łączności z Siecią były urządzenia mobilne (97%) oraz stacjonarne z wykorzystaniem laptopów (73%), do wykorzystywania zaś komputerów stacjonarnych (23%) i tabletów (17%) przyznała się znaczna mniejszość z nich.

W związku z powyższym można stwierdzić, że grupa przebadanych respondentów posiadała minimalną, wystarczającą na potrzeby badania wiedzę i umiejętności w korzystaniu z różnych internetowych serwisów informacyjnych. Aspekt ten jest szczególnie istotny w kontekście postrzegania i nauki obsługi serwisów widzianych najczęściej po raz pierwszy w trakcie badania, a także wiarygodności uzyskanych

wyników z subiektywnej oceny różnych kryteriów związanych z użytecznością form prezentacji treści.

Obiektem badania były trzy polskojęzyczne serwisy internetowe z możliwością czytania i przeglądania treści on-line. Do badania wybrano serwisy na podstawie pierwszych otrzymanych wyników wyszukiwania w wyszukiwarce *Google*¹, gdzie zakres wyszukiwanych stron dotyczył jednego wybranego tematu. Wybrane serwisy charakteryzowały się różnymi formami prezentacji treści informacyjnych na wybrany temat, takimi jak: treść tekstowa, treść tekstowa i graficzna oraz treść tekstowa i infograficzna. Poszczególne formy prezentacji informacji w serwisach były dodatkowo związane z różnymi rodzajami informacji na temat wybranej kategorii produktów.

Pierwszym z wybranych do badania serwisów była znana od wielu lat encyklopedia internetowa *Wikipedia.org* w polskiej wersji językowej. Reprezentowany przez ten serwis artykuł internetowy dotyczył informacji ogólnych i przeznaczenia wybranej kategorii produktów, które prezentowane były głównie w formie treści tekstowych i były dostępne pod adresem WWW (Wikipedia, 2018b). Drugim z serwisów był polski sklep internetowy *Komputronik.pl*, który swoją działalność sieciową rozpoczął już w 1998 roku. Reprezentowany przez ten serwis artykuł internetowy dotyczył praktycznych porad przy wyborze urządzeń z wybranej kategorii produktów, które prezentowane były głównie w formie treści tekstowych i graficznych oraz były dostępne pod następującym adresem WWW (Komputronik, 2016). Trzecim i ostatnim z serwisów był magazyn internetowy *Interaktywnie.com*, który od wielu lat zajmuje się branżą internetową, marketingową i nowoczesnymi trendami sieciowymi. Zaprezentowany przez ten serwis artykuł internetowy dotyczył statystyk na temat urządzeń z wybranej kategorii produktów, które prezentowane były głównie w formie treści tekstowych i infograficznych oraz były dostępne pod adresem WWW (Interaktywnie, 2017).

Zakresem tematycznym badania była grupa urządzeń elektronicznych typu czytniki książek elektronicznych (tzw. czytniki e-booków), które mogą stanowić alternatywę dla innych urządzeń wykorzystywanych do czytania dokumentów i książek elektronicznych. Czytniki książek elektronicznych to urządzenia coraz bardziej popularne i przeznaczone przede wszystkim do wyświetlania oraz wygodnego czy-

¹ <https://www.google.pl>.

tania tekstów zapisanych w formie cyfrowej, np. e-booków czy e-gazet. Urządzenia tego typu są wyposażone w wyświetlacz, zrealizowany najczęściej w technologii papieru elektronicznego, oraz pamięć wewnętrzną. Dzięki technologii papieru elektronicznego urządzenia te umożliwiają m.in. tworzenie elektronicznych notatek czy czytanie treści jak z klasycznego papieru, które w dużym stopniu minimalizuje charakterystyczne dla komputerów zmęczenie oczu (Wikipedia, 2018b).

W trakcie badania wśród treści informacyjnych znalazły się strony opisujące następujące charakterystyki czytników e-booków: informacje ogólne i przeznaczenie tego typu urządzeń, praktyczne porady przy wyborze tego typu urządzeń oraz statystyki na temat korzystania z tego typu urządzeń.

Celem głównym badania wybranych internetowych serwisów informacyjnych była ocena użyteczności informacji i różnych form prezentacji treści informacyjnych zaprezentowanych w tych serwisach pod kątem atrakcyjności, zrozumiałości i ogólnej użyteczności treści tekstowych i graficznych dla użytkowników końcowych. Cel główny badania został przeanalizowany i oceniony na podstawie ankiety elektronicznej (analiza ilościowa) oraz wyników działań i zachowań respondentów (analiza jakościowa) w ramach wybranych serwisów internetowych. Wśród działań, które wykonywali ankietowani, były takie operacje, jak: czytanie ze zrozumieniem opisów i charakterystyk na temat produktów (treści tekstowe), przeglądanie wybranych artykułów informacyjnych na temat produktów (treści tekstowe i graficzne), przeglądanie materiałów dodatkowych skojarzonych z produktami (treści tekstowe, graficzne i infograficzne) oraz poruszanie się w ramach struktury informacyjnej wybranych serwisów internetowych.

W kontekście badań przyjęto, że z punktu widzenia respondentów na szeroko rozumianą użyteczność różnych form prezentacji treści informacyjnych przede wszystkim wpływały następujące cechy jakościowe informacji: zrozumiałość treści tekstowej, dostępność treści tekstowej i graficznej, kompletność informacyjna treści tekstowej i graficznej, łatwość i wygoda czytania treści tekstowych i graficznych, atrakcyjność wizualizacji treści tekstowych i graficznych oraz zrozumiałość i atrakcyjność wizualna umieszczonych infografik.

4. Metodyka oceny przyswajalności informacji w serwisach internetowych

Procedura badawcza oceny użyteczności informacji i różnych form prezentacji treści informacyjnych w serwisach internetowych polegała na wykonaniu takich działań, jak:

- utworzenie ankiety oraz zebranie danych od respondentów,
- budowa struktury kryteriów zawierającej listę kryteriów oraz uzyskanych wartości końcowych wyników,
- utworzenie przykładowego scenariusza przeglądania i czytania wybranych stron internetowych w celu oceny użyteczności informacji oraz różnych form prezentacji treści z wykorzystaniem metody wędrówki poznawczej,
- analiza uzyskanych danych z badania dla przykładowego scenariusza pod kątem oceny użyteczności informacji i form prezentacji treści tekstowych, graficznych i infograficznych z wykorzystaniem wielokryterialnej metody punktowej,
- wyciągnięcie wniosków końcowych z wykonanych analiz.

W **etapie pierwszym** w celu zebrania danych od respondentów utworzono ankietę elektroniczną z wykorzystaniem darmowego sieciowego systemu ankietowego *Google Forms*². Badanie ankietowe polegało na ocenie wybranych kryteriów oraz wykonywaniu prostych i następujących po sobie zadań, które należało zrobić w środowisku sieciowym z wykorzystaniem narzędzia przeglądarki internetowej i wybranych internetowych serwisów informacyjnych. Wszystkie zadania były oceniane przez ankietowanych w nieco rozszerzonej skali Likerta dla wartości od 0 (brak lub ocena najniższa) do 5 (ocena najwyższa) na podstawie poziomu satysfakcji i użyteczności spełniania poszczególnych kryteriów jakościowych przez wybrane serwisy internetowe (Likert, 1932).

W **etapie drugim** utworzono jednopoziomową strukturę siedmiu kryteriów głównych, które dotyczyły aspektów informacyjnych, prezentacyjnych i wizualnych treści. Wybrane kryteria stanowiły zadania faktycznie wykonywane i oceniane przez ankietowanych z punktu widzenia głównego celu badania.

Symbole kryteriów głównych (*KG-1*, *KG-2*, ..., *KG-7*), listę poszczególnych kryteriów głównych oraz uzyskane wartości z badania ankietowego dla trzech anali-

² <https://www.google.pl/intl/pl/forms/about>.

zowanych stron internetowych (*Wikipedia.org*, *Komputronik.pl*, *Interaktywnie.com*) zaprezentowano w tab. 1.

Tabela 1. Struktura poszczególnych kryteriów głównych oraz uzyskane wyniki z badania ankietowego

Symbol	Skrócona nazwa kryterium	Dane z badania ankietowego / Tematyczne strony internetowe			
		poziom istotności	wikipedia.org	komputronik.pl	interaktywnie.com
KG-1	Zrozumiałość treści tekstowej artykułu	5 / 5	4 / 5	4 / 5	3 / 5
KG-2	Dostępność całej treści tekstowej i graficznej artykułu	4 / 5	4 / 5	4 / 5	4 / 5
KG-3	Kompletność informacyjna całej treści tekstowej i graficznej artykułu	3 / 5	4 / 5	4 / 5	4 / 5
KG-4	Łatwość i wygoda czytania treści tekstowych i graficznych artykułu	4 / 5	4 / 5	4 / 5	3 / 5
KG-5	Atrakcyjność wizualizacji samej treści tekstowej artykułu	3 / 5	3 / 5	4 / 5	3 / 5
KG-6	Atrakcyjność wizualizacji samej treści graficznej artykułu	3 / 5	4 / 5	4 / 5	4 / 5
KG-7	Zrozumiałość i atrakcyjność wizualna umieszczonej w artykule infografiki	4 / 5	–	–	4 / 5

Źródło: opracowanie własne.

Etap trzeci procedury badawczej polegał na utworzeniu przykładowego scenariusza przeglądania i czytania wybranych stron internetowych w celu oceny użyteczności informacji i różnych form prezentacji treści oraz zdobycia przez respondentów minimalnego zakresu wiedzy na temat urządzeń typu czytniki e-booków. Scenariusz ten wykorzystywał metodę wędrówki poznawczej i polegał na wczytaniu w odpowiedniej kolejności do przeglądarki internetowej trzech wybranych stron internetowych. Każda ze stron internetowych została wybrana pod kątem

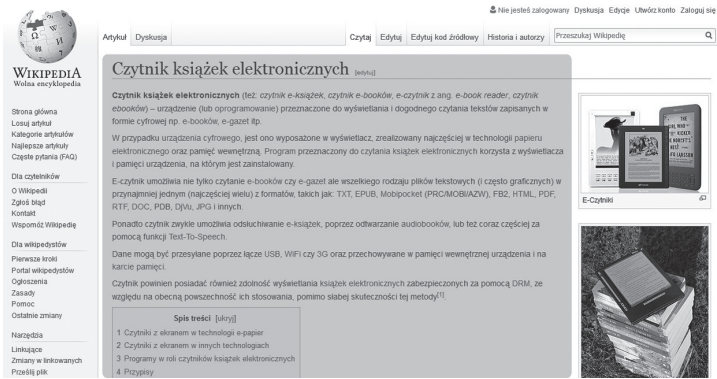
występowania w nich: różnych rodzajów informacji na temat wybranej kategorii produktów, różnych form prezentacji treści informacyjnych oraz pozycji wyszukiwania w wyszukiwarce *Google*³. Na tej podstawie wybrano do badania po jednym artykule informacyjnym z następujących stron internetowych: *Wikipedia.org*, *Komputronik.pl* oraz *Interaktywnie.com*. Kolejność wczytywania przez ankietowanych stron internetowych nie była przypadkowa i związana była z formami prezentacji treści informacyjnych, począwszy od treści typowo tekstowych, a kończąc na treściach graficznych i infograficznych. W trakcie badania ankietowego każda wczytana przez respondentów strona była na bieżąco przeglądana i czytana, a następnie oceniana pod kątem wybranych cech jakościowych, wpływających na całkowitą użyteczność form prezentacji informacji.

Jako że w analizie opisanego powyżej scenariusza brano również pod uwagę zachowania ankietowanych w trakcie przeglądania i czytania stron internetowych, istotny był także sposób, w jaki poruszali się oni i nawigowali w ramach wybranych stron serwisów. Aspekt ten został uwzględniony w ankiecie badawczej poprzez dołączenie zadań wykorzystujących metodę wędrówki poznawczej. **Metoda wędrówki poznawczej** (ang. *cognitive walk through*) to jedna z popularniejszych metod ekspertowej oceny użyteczności, która polega na testowaniu serwisu przez wyznaczonego eksperta z punktu widzenia potencjalnych zadań (np. przeglądanie informacji w serwisie z wykorzystaniem systemów nawigacyjnych) wykonywanych przez użytkowników. Głównym założeniem stosowania tej metody w badaniu serwisów internetowych jest koncentracja na aspektach użyteczności związanych z łatwością uczenia się poruszania po serwisie. Dzięki temu metoda ta pozwala wykrywać błędy w architekturze informacji serwisu, które utrudniają realizację zadań podczas pierwszego kontaktu użytkowników z serwisem (Nielsen, Mack, 1994; Rieman, Franzke, Redmiles, 1995; Wharton, Rieman, Lewis, Polson, 1994). Jak wynika z powyższej definicji i opisu metody wędrówki poznawczej, użycie jej do oceny użyteczności prezentacji różnych form treści, a nie tylko do aspektów architektury informacji serwisów, było uzasadnione w kontekście celu głównego badania.

Zrzuty ekranowe trzech analizowanych w badaniu stron internetowych (*Wikipedia.org*, *Komputronik.pl*, *Interaktywnie.com*), pokazujących różne formy prezentacji treści, zaprezentowano na rys. 1–3.

³ <https://www.google.pl>.

Rysunek 1. Zrzut ekranowy tekstowych form prezentacji treści dla wybranej do badania strony internetowej serwisu *Wikipedia.org*



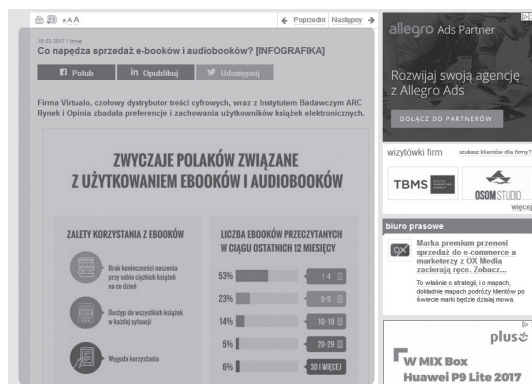
Źródło: https://pl.wikipedia.org/wiki/Czytnik_ksi%C4%85%C5%BCek_elektronicznych.

Rysunek 2. Zrzut ekranowy tekstowych i graficznych form prezentacji treści dla wybranej do badania strony internetowej serwisu *Komputronik.pl*



Źródło: <https://www.komputronik.pl/informacje/jaki-czytnik-e-bookow-10-porad>.

Rysunek 3. Zrzut ekranowy tekstowych i infograficznych form prezentacji treści dla wybranej do badania strony internetowej serwisu *Interaktywnie.com*



Źródło: <https://interaktywnie.com/biznes/newsy/inne/co-napedza-sprzedaz-e-bookow-i-audiobookow-infografika-254953>.

Etap czwarty procedury badawczej polegał na analizie uzyskanych danych z badania pod kątem oceny użyteczności informacji i form prezentacji treści tekstowych, graficznych i infograficznych. W związku z tym w pierwszej kolejności pobrano dane wynikowe z ankiety dla wartości kryteriów głównych. W celu określenia jednej wartości wynikowej dla poszczególnych kryteriów, dla danych była stosowana najczęściej wartość średniej arytmetycznej. W sytuacji gdy wyniki w dużym stopniu wskazywały na tylko jedną określoną wartość wynikową, stosowano wartość dominantną.

Kolejnym krokiem w ramach tego etapu była analiza danych wynikowych pod kątem wybranego scenariusza, z naciskiem na różne formy prezentacji informacji, w celu określenia poziomu użyteczności prezentowanych treści wśród ankietowanych. Różne formy prezentacji informacji reprezentowane były przez poszczególne wyselekcjonowane strony internetowe, będące jednocześnie obiektem badania. Następujące wybrane strony internetowe odzwierciedlały przypisane do nich określone formy prezentacji informacji: *Wikipedia.org* (treści w większości tekstowe), *Komputronik.pl* (treści tekstowo-graficzne) oraz *Interaktywnie.com* (treści tekstowo-infograficzne).

Ocena użyteczności informacji poszczególnych form prezentacji została wykonana z wykorzystaniem wielokryterialnej metody punktowej przy założeniu róż-

nego poziomu istotności dla wszystkich wziętych pod uwagę kryteriów głównych. Poziom istotności dla kryteriów został określony na podstawie wartości uzyskanych od respondentów w trakcie badania ankietowego.

Wielokryterialna metoda punktowa to metoda ekspertowa polegająca na postawieniu określonego celu i problemu decyzyjnego dla badanych obiektów, zbudowaniu struktury hierarchicznej kryteriów oraz przyjęciu określonej skali oceny tych kryteriów. Jej głównym celem jest ustalenie znaczenia poszczególnych badanych obiektów w określonym zbiorze ze względu na ustalony zbiór kryteriów. Hierarchię kryteriów charakteryzuje uporządkowany szereg, w sposób rosnący lub malejący, który wskazuje na stopień realizacji kryterium globalnego, obejmującego wszystkie podkryteria. Wynikiem przeprowadzenia metody punktowej jest uszeregowanie obiektów w postaci listy rankingowej w celu ustalenia kolejności ich ważności bądź pierwszeństwa. Do istotnych korzyści stosowania metody punktowej zalicza się m.in.: brak konieczności tworzenia założeń dotyczących rozkładu populacji, odporność na wysokie różnice w obserwacjach, możliwość jednoczesnych porównań różnych typów cech (ilościowych, jakościowych i wartościowych) oraz względną łatwość interpretacji wyników. Podstawową zaletą tej grupy metod, z punktu widzenia oceny użyteczności serwisów internetowych, jest możliwość przedstawienia zbiorczego wyniku ocen każdego z serwisów za pomocą jednej wartości (liczbowej lub procentowej), która jest porównywalna z wynikami opisującymi pozostałe serwisy. Dodatkowymi zaletami są również prosta i zrozumiała procedura stosowania, krótki czas realizacji oraz niskie koszty badania (Chmielarz, Szumski, Zborowski, 2011).

W związku z powyższym zastosowana metoda polegała na wyznaczeniu trzech ocen częściowych poziomu użyteczności (*OU-1*, *OU-2*, *OU-3*), które obliczane były dla wszystkich kryteriów głównych (*KG-1*, *KG-2*, ..., *KG-7*) w ramach trzech wybranych stron internetowych (*Wikipedia.org*, *Komputronik.pl*, *Interaktywnie.com*). Poszczególne oceny częściowe były obliczane jako suma uzyskanych w badaniu wyników przemnożonych przez poziom istotności każdego z kryteriów głównych, porównywane do sumy maksymalnych do uzyskania wartości, a następnie przeliczane na wartości procentowe.

Rolę kryteriów głównych odgrywały następujące cechy jakościowe informacji:

- zrozumiałość treści tekstowej artykułu (ocena wykonana trzykrotnie dla każdej formy prezentacji informacji),

- dostępność całej treści tekstowej i graficznej artykułu (ocena wykonana trzykrotnie dla każdej formy prezentacji informacji),
- kompletność informacyjna całej treści tekstowej i graficznej artykułu (ocena wykonana trzykrotnie dla każdej formy prezentacji informacji),
- łatwość i wygoda czytania treści tekstowych i graficznych artykułu (ocena wykonana trzykrotnie dla każdej formy prezentacji informacji),
- atrakcyjność wizualizacji samej treści tekstowej artykułu (ocena wykonana trzykrotnie dla każdej formy prezentacji informacji),
- atrakcyjność wizualizacji samej treści graficznej artykułu (ocena wykonana trzykrotnie dla każdej formy prezentacji informacji),
- zrozumiałość i atrakcyjność wizualna umieszczonej w artykule infografiki (ocena wykonana jednorazowo dla infograficznych form prezentacji informacji).

Na podstawie tak wyznaczonych ocen cząstkowych można było wnioskować o poziomie użyteczności informacji poszczególnych form prezentacji treści tekstowych, graficznych i infograficznych.

Wszystkie obliczone zgodnie z powyższymi założeniami wartości zostały zaprezentowane w tabeli 2.

Tabela 2. Uzyskane wyniki końcowe po analizie pod kątem oceny użyteczności informacji i form prezentacji treści tekstowych, graficznych i infograficznych

Dane z badania ankietowego po analizie pod kątem oceny użyteczności informacji i form prezentacji treści tekstowych, graficznych i infograficznych			
tematyczne strony internetowe	wikipedia.org	komputronik.pl	interaktywnie.com
Zastosowane formy prezentacji informacji	treści w większości tekstowe	treści tekstowo-graficzne	treści tekstowo-infograficzne
Symbol oceny cząstkowej	OU-1	OU-2	OU-3
Wartości ocen cząstkowych	17/30	17,6/30	18,4/40
Wartości ocen cząstkowych procentowo	56,66%	58,66%	46,00%
Pozycja w rankingu pod względem użyteczności informacji	2	1	3

Źródło: opracowanie własne.

Ostatni, **piąty etap** procedury badawczej polegał na opracowaniu wniosków końcowych z przeprowadzonej analizy. Interpretacja wyników końcowych dotyczyła głównie badania przykładowego scenariusza pod kątem oceny użyteczności

informacji i różnych form prezentacji treści informacyjnych w serwisach internetowych. Scenariusz badania zakładał ocenę różnych form prezentacji informacji dla trzech wybranych stron w następującej kolejności: informacje tekstowe, graficzne i infograficzne. Aspekt ten stanowił główny cel badania i był analizowany na podstawie otrzymanych od ankietowanych wyników związanych z przeglądaniem i czytaniem różnych form prezentacji treści na temat urządzeń typu czytniki książek elektronicznych. Użyteczność informacji rozumiana była w tym kontekście jako użyteczność dostępu do multimedialnej treści tematycznej z wybranych stron internetowych oraz łatwość jej rozumienia przez respondentów. Ponadto w celu oceny poziomu użyteczności informacji wykorzystano różne cechy jakościowe informacji, które się na nią składały.

Jak wynika z uzyskanych wyników końcowych, wartości ocen dla użyteczności wszystkich analizowanych form prezentacji informacji są na średnim (wartość średnia to ok. 53,77%) i bardzo zbliżonym poziomie (wartości od 46% do ok. 58%).

Najwyższą ocenę użyteczności informacji uzyskały treści tekstowe z elementami grafiki (58,66%), które były jednocześnie drugim z analizowanych obszarów. Na wynik ten mógł wpływać, z jednej strony, bardzo popularny w Internecie sposób łączenia treści tekstowych i obrazowych w artykułach internetowych, a przez to lepiej przyswajalny przez odbiorców. Z drugiej zaś strony, połączenie tych dwóch statycznych, w kontekście niepotrzebnego odwracania uwagi czytelników, form prezentacji informacji wydaje się jednym z najbardziej użytecznych rozwiązań ze względu na zrozumiałość i łatwo dostępną treść.

Na drugiej pozycji w rankingu znalazły się treści w większości tekstowe (56,66%), które były oceniane przez ankietowanych jako pierwsze w kolejności. W rzeczywistości ta forma prezentacji treści uzyskiwała minimalnie niższe wartości w porównaniu z treściami tekstowo-graficznymi, co może oznaczać, że jest ona właściwie na tym samym poziomie. Uzyskany wynik może świadczyć o tym, że tego typu treści, jako dostępne od samych początków istnienia sieci WWW, są dobrze znane i przyjmowane przez internautów. Jednak z drugiej strony treści typowo tekstowe wymagają zazwyczaj od odbiorców poświęcenia dużo większej uwagi i koncentracji na treści niż wszelkie inne formy ich graficznych odpowiedników.

Trzecie i ostatnie miejsce pod względem użyteczności informacji zajęły treści tekstowo-infograficzne (46%), które były jednocześnie oceniane jako trzecie w kolejności. Ten rodzaj treści uzyskał wyniki znacznie gorsze od pozostałych

stosowanych w badaniu form prezentacji. Mimo że różnica wartościowa wyników nie jest duża, wyraźnie widać, iż wizualna forma prezentacji informacji w postaci infografiki była gorzej przyswajalna i jednocześnie mniej użyteczna dla ankietowanych. Fakt ten można uznać za ciekawy z punktu widzenia zarówno twórców, jak i odbiorców tej formy prezentacji treści, gdyż głównym założeniem tworzenia infografik miały być m.in. lepiej przyswajalna wizualna forma oraz możliwość pokazania na jednym obrazie wielu aspektów opisywanego zjawiska. Podsumowując, można stwierdzić, że choć uzupełnianie treści tekstowych infografikami jest w Internecie działaniem coraz częściej spotykanym, to jednak autorowi artykułu wydaje się, że ich wizualno-estetyczne przesłanie nadal nie jest dla wszystkich do końca zrozumiałe.

Podsumowanie

Podejmowanie badań nad wpływem użyteczności informacji na odczucia i zachowania użytkowników w trakcie przeglądania serwisów internetowych jest w pełni uzasadnione z punktu widzenia teoretycznego i praktycznego. Sposób i forma prezentacji treści informacyjnych na stronach internetowych znacznie wpływa na postrzeganie i zaspokajanie różnych potrzeb informacyjnych odbiorców, co w konsekwencji prowadzi do zainteresowania takimi informacjami lub opuszczenia stron serwisu.

Badanie użyteczności informacji i różnych form prezentacji treści informacyjnych dla wybranych serwisów internetowych pokazało, że choć poziom tej użyteczności wśród użytkowników serwisów został oceniony jako średni, omawiane serwisy charakteryzują się zadowalającym poziomem jakości prezentacji umieszczonych tam treści informacyjnych. Podsumowując, można stwierdzić, że coraz więcej serwisów internetowych stosuje zasady łatwej czytelności treści tekstowych oraz różnorodne graficzne i multimedialne formy prezentacji informacji, co pozytywnie wpływa na ich szeroko rozumianą użyteczność wśród odbiorców. Dzięki temu coraz więcej użytkowników Internetu o zróżnicowanych możliwościach poznawczych korzysta i będzie korzystać w przyszłości z mediów elektronicznych każdego dnia w celach osobistych i komercyjnych.

Literatura

- Centrum Edukacji Obywatelskiej (2011). *Różne sposoby prezentowania pomysłów*. Pobrane z: <http://www.ceo.org.pl/pl/sejmmłodziezy/news/rozne-sposoby-prezentowania-pomyslow-0> (20.03.2018).
- Chauhan, K., Pillai, A. (2013). Role of content strategy in social media brand communities: A case of higher education institutes in India. *Journal of Product and Brand Management*, 22, 40–51.
- Chmielarz, W., Szumski, O., Zborowski, M. (2011). *Kompleksowe metody ewaluacji jakości serwisów internetowych*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe WZ UW.
- Du Plessis, C. (2015). An exploratory analysis of essential elements of content marketing. W: *ECSM2015-Proceedings of the 2nd European Conference on Social Media* (s. 122–129). Portugal: Academic Conferences Publisher International.
- Dudycz, H. (1998). *Wizualizacja danych jako narzędzie wspomagania zarządzania przedsiębiorstwem*. Wrocław: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu.
- Górecka, P. (2018). *Artykuły w Internecie: prawo i etyka*. Pobrane z: <http://nf.pl/manager/artykuły-w-internecie-prawo-i-etyka,48071,109> (20.09.2018).
- Handley, A., Chapman, C.C. (2012). *Content rules*. New Jersey: John Wiley & Sons Inc.
- Hekko-blog (2016). *Współczesne rodzaje treści stosowanych w content marketingu*. Pobrane z: <https://www.hekko.pl/blog/wspolczesne-rodzaje-tresci-stosowanych-content-marketingu> (5.04.2018).
- Interaktywnie (2017). *Co napędza sprzedaż e-booków i audiobooków?* [INFOGRAFIKA]. Pobrane z: <https://interaktywnie.com/biznes/newsy/inne/co-napedza-sprzedaz-e-bookow-i-audiobookow-infografika-254953> (2.04.2018).
- IT Governance Institute (2005). *Control Objectives for Information and related Technology (COBIT) 4.0*. Rolling Meadows IL: IT Governance Institute.
- Jashpara, A. (2011). *Knowledge management: An integrated approach*. Essex: Pearson Education.
- Joomla!WikiPL (2013). *Czym są sekcje, kategorie, artykuły*. Pobrane z: http://wiki.joomla.pl/Czym_s%C4%85_sekcje,_kategorie,_artyku%C5%82y (25.03.2018).
- Komputronik (2016). *Jaki czynnik e-booków? Doradzamy, jak wybrać*. Pobrane z: <https://www.komputronik.pl/informacje/jaki-czynnik-e-bookow-10-porad> (25.03.2018).
- Likert, R. (1932). A Technique for the Measurement of Attitudes. *Archives of Psychology*, 140, 5–55.
- Miller, H. (1996). The multiple dimensions of information quality. *Information System Management*, 13, 79–82.
- Nielsen, J., Mack, R.L. (1994). *Usability Inspection Methods*. New York: John Wiley & Sons.

- Nowakowski, M. (2014). Infografika jako nowoczesna forma prezentacji danych biznesowych. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego*, 829. *Studia Informatica*, 35, 125–137.
- Nowakowski, M. (2016). Użyteczność informacji w serwisach internetowych uczelni wyższych. *Studies & Proceedings of Polish Association for Knowledge Management*, 81, 34–46.
- Nowakowski, M., Mazur, M. (2017). The impact of information usefulness of e-commerce services on users behaviors. W: K. Nermend, M. Łatuszyńska (red.), *Neuroeconomic and Behavioral Aspects of Decision Making* (s. 225–242). Cham: Springer.
- Pulizzi, J. (2012). *Six useful content marketing definitions*. Pobrane z: <http://contentmarketinginstitute.com/2012/06/content-marketing-definition> (20.03.2018).
- Rieman, J., Franzke, M., Redmiles, D. (1995). Usability evaluation with the cognitive walkthrough. W: *CHI'95. Conference Companion on Human Factors in Computing Systems* (s. 387–388), Denver: ACM.
- Sopińska, A. (2004). *Informacja. Leksykon zarządzania*. Warszawa: Difin.
- Stefanowicz, B. (2004). *Informacja*. Warszawa: SGH – Oficyna Wydawnicza.
- Wikipedia (2018a). *Dziennikarstwo internetowe*. Pobrane z: https://pl.wikipedia.org/wiki/Dziennikarstwo_internetowe (25.03.2018).
- Wikipedia (2018b). *Czytnik książek elektronicznych*. Pobrane z: https://pl.wikipedia.org/wiki/Czytnik_ksi%C4%85%C5%BCek_elektronicznych (10.04.2018).
- Wharton, C., Rieman, J., Lewis, C., Polson, P. (1994). The cognitive walkthrough method: A practitioner's guide. W: J. Nielsen, R.L. Mack (red.), *Usability Inspection Methods* (s. 105–140). New York: John Wiley & Sons.

USEFULNESS EVALUATION OF WEBSITES CONTENT PRESENTATION FORMS

Abstract

The article presents analysis and methodology evaluation of information usefulness and forms of information presentation and information content on websites, which are the factors determining the behavior of recipients and further use of the acquired information for decision-making, consumption or informative purposes. Furthermore, the study describes the basic methodological assumptions, the research procedure evaluation of information usefulness and forms of information content presentation, as well as the results of data analysis from the study conducted on a group of respondents.

In order to determine the factors that have the greatest impact on information usefulness, the data obtained from the study were analyzed using cognitive walkthrough method and multi-criteria point method. Results of research presented in the article can be useful in creating assumptions for ways of content presentation and visualization for the needs of websites.

Keywords: information usefulness, forms of information presentation, customers behaviors, cognitive walkthrough method, multi-criteria point method

Translated by Michał Nowakowski

JEL codes: M2, M3

Cytowanie

Nowakowski, M. (2018). Ocena użyteczności form prezentacji treści na stronach internetowych. *Studia i Prace WNEIZ US*, 54/2, 83–102. DOI: 10.18276/sip.2018.54/2-06.