

Sandra Syc

Wyższa Szkoła Zarządzania i Bankowości w Krakowie

ssandrasyc@gmail.com

ANALIZA I OCENA FUNKCJONALNOŚCI BUDOWY STRON INTERNETOWYCH SKONCENTROWANYCH NA POTRZEBY KLIENTA W DOBIE WSPÓLCZESNEGO E-MARKETINGU

Wprowadzenie

Dzięki możliwościom oferowanym przez Internet, współcześnie zarówno szybkość pozyskiwania informacji, jak i organizacji fizycznych zasobów jest dostępna na wyciągnięcie ręki. Dosłowność tego zdania oznacza, że ludzkość nie tylko może wybierać wśród sklepów stacjonarnych, ale przy pomocy myszki komputerowej uzyskuje również opcjonalność korzystania z produktów w rejonach całego globu. Według raportu Głównego Urzędu Statystycznego, w Polsce „w 2023 roku dostęp do Internetu w domu miało 93,3% gospodarstw domowych.”¹. Zatem powszechność internetowych zjawisk zdecydowanie przybiera na sile. Problematyka rozpoczyna się jednak w momencie podjęcia odpowiedniej decyzji biznesowej. Pomimo, iż każdy przedsiębiorca ma dostęp do ogólnych funkcjonalności wspomnianego środka przekazu, to nie dla wszystkich podmiotów rynku stwarza on okazję do osiągnięcia największej wartości sprzedaży. By ją zdobyć, należy wrócić do zakorzenionych pierwotnie spostrzeżeń, czyli koncentracji na potrzebie ostatecznego klienta. Otóż budowany przekaz ma wyrażać pewną wartość, która zaspakaja oraz zachęca adresata do wyboru strony firmy, odrzucając te konkurencyjne. Aby podjąć decyzję o odwiedzeniu witryny, użytkownicy biorą pod uwagę, ile istotnych informacji prawdopodobnie znajdą na tej stronie w stosunku do wysiłku włożonego w wydobycie tych treści². Celem artykułu jest zweryfikowanie, w jakim stopniu obecni uczestnicy rynku skłaniają się do metod skoncentrowanych na potrzebach finalnych użytkowników, czyli odnoszących się do dziedziny *User Experience*.

¹ M. Gumiński, W. Guzowski, M. Huet, K. Juszcak, M. Kwiatkowska, P. Mordan, M. Orczykowska, *Analizy statystyczne: Społeczeństwo informacyjne w Polsce w 2023 roku*, [w:] M. Wegner, Urząd Statystyczny w Szczecinie. Ośrodek Statystyki Nauki, Techniki, Innowacji i Społeczeństwa Informacyjnego, Warszawa-Szczecin 2023, s. 24.

² R. Budiu dla „Nielsen Norman Group”, *Information Foraging: A theory of How People Navigate on the Web*, <https://www.nngroup.com/articles/information-foraging/> (na dzień 24 maja 2024 r.).

1. Dostosowanie cyfrowe po COVID-19 – *Human Centered Design*

Najbardziej odczuwalna zmiana, odnotowana przez człowieka w ostatnich latach, nie wynika z powodu znaczącej rewolucji przemysłowej, a z potrzeby dostosowania do nowo zastanych warunków w globalnej przestrzeni społecznej. Mowa tu o kryzysie wywołanym wybuchem pandemii wirusa COVID-19 pod koniec 2019 roku. Rozwiązaniami pozwalającymi wyjść z opresji nowej rzeczywistości stały się innowacyjne podejścia w zarządzaniu, automatyzacja, cyfryzacja oraz wzmożone potrzeby przeprowadzania badań z zakresu pojawiających się nowych praktyk e-konsumentów³. W wielu państwach narzucone restrykcje wstrzymały dotychczasowe możliwości zaspokojenia potrzeb konsumentów w ramach stacjonarnych punktów sprzedaży. Przyspieszyło to ekspansję handlu za pośrednictwem Internetu oraz zapoczątkowało zmiany, które prawdopodobnie będą miały charakter długoterminowy – obejmą swym zasięgiem zagadnienia związane głównie z nawykami zakupowymi oraz rozwojem internetowych kanałów sprzedaży⁴. W efekcie, potrzeby e-konsumenta stają się wyróżnikiem i elementem przewagi konkurencyjnej na obecnym rynku. Wspomiane wydarzenie narzuciło powrót do zapoczątkowanej w okresie 1955 roku ścieżki myślenia w kierunku interakcji człowiek-maszyna zwanej *Human-Computer Interaction*, a dzisiaj znanej pod hasłem *Human Centered Design*⁵.

Potrzeba ta wykształciła ideę *Customer Experience*, czyli doktryny skupiającej się na poprawie wrażenia klienta na każdym z etapów procesu zakupowego. Celem jest osiągnięcie trwałej satysfakcji i pozytywnych reakcji zakupowych konsumenta oraz nabycie umiejętności zarządzania doświadczeniem własnych nabywców⁶. Istotą tych działań według J. Kamińskiego jest: „dostarczyć klientom markowych doświadczeń, czyli takich, które są tylko nasze. Wyróżniają nas w oczach klientów [...] dzięki świadomej pracy, jaką włożyliśmy w dostarczanie klientom dokładnie takich doświadczeń, za które klienci chcą płacić”⁷.

³ K. Szuper, *Wpływ pandemii COVID-19 na innowacyjność polskich przedsiębiorstw*, [w:] A. Stępnia-Kucharska, M. Piekut (red.), *Współczesne problemy gospodarcze- Gospodarki w czasach kryzysu część II*, Politechnika Warszawska Kolegium Nauk Ekonomiczno-Społecznych, Płock 2021, s. 11-12.

⁴ K. Kud, M. Woźniak, *E-handel poprawą efektywności logistycznego łańcucha dostaw pomiędzy handlem a klientem detalicznym w dobie kryzysu COVID-19*, „Zeszyty naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Ekonomika i Organizacja Logistyki”, 2022, 8(4), s. 40.

⁵ M. Ritter, C. Winterbottom, *UX w projektowaniu witryn internetowych*, tłum. M. Gutkowski, Helion, Gliwice 2018, s. 16-18.

⁶ H. PhamThi, T. Nghia Ho, *Understanding customer experience over time and customer citizenship behavior in retail environment: The mediating role of customer brand relationship strength*, „Cogent Business & Management”, 2024, vol. 11: 2292487, s.2.

⁷ J. Kamiński, *Projektowanie doświadczeń usługowego klienta- Customer Experience*, [w:] M. Chłodnicki, A. Karel (red.) „Service design po polsku”, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2020, s. 156.

2. *User Experience* jako narzędzie projektowania doświadczeń

Tendencja obecnego rynku i gospodarki wywiera naturalną presję w kierunku cyfryzacji dostępnych biznesów. Z pomocą przychodzi wypracowana w kontekście biznesowym idea *Design Thinking*. To metoda projektowa, której główna korzyść to wypracowanie połączenia wrażliwości projektowej z zaspokojeniem ludzkiej potrzeby w zastanych obecnie nowościach technologicznych⁸. Rozwój technologii wypracował kilka źródeł, z których można korzystać, przeglądając witryny internetowe. Mowa tu o komputerach stacjonarnych, smartfonach, czytnikach czy tabletach. Budowa interfejsów, czyli: „przestrzeni interakcji pomiędzy człowiekiem a maszyną”⁹ nie tylko musi spełniać wymagania standardowych witryn otwieranych na desktopowym sprzęcie, ale również spełniać wymogi parametrów dostosowanych do mniejszych ekranów urządzeń mobilnych. Jest to doktryna koncepcji *Mobile First*, bazującej na przekonaniu, że społeczeństwo coraz częściej będzie używać urządzeń mobilnych do korzystania z funkcjonalności Internetu.

By móc skutecznie połączyć powyżej wymienione koncepcje, konieczne jest użycie narzędzi, których opanowanie nie sprawi kłopotów użytkownikowi nowoczesnych rozwiązań. Kategoryzując je pod jednym hasłem, można zdefiniować je jako doktrynę *User Experience*, czyli funkcjonalne doświadczenia użytkownika. Według standardu normy ISO 9241-210:2019 koncepcja UX to holistyczna wizja postrzegania i reakcji użytkownika, które są wynikiem korzystania z produktu, usługi lub systemu¹⁰. To podstawowe założenie skłania do konstruowania takich języków i schematów komunikacji, które nie będą wymagały wytłumaczenia. Sugestywnie powinny podpowiadać i nakierować użytkownika, który w efekcie będzie płynnie korzystać z walorów danej witryny internetowej. Nawet oferowany produkt, spełniający wszystkie wymagania kupującego nie będzie się sprzedawać, gdy komunikacja na stronie internetowej zawiedzie¹¹. By współcześnie osiągnąć zadawalające efekty użycia UX, należy świadomie działać, uwzględniając każdy z przedstawionych w tabeli 1 sześciu wymiarów. *User Experience* to proces oferujący szeroki przedział tematyczny, który pozwala zrozumieć, jak ważna jest innowacyjność oraz ciągle ulepszanie zastanych rozwiązań.

⁸ D. Kaczorowska-Spychalska, M. Kalińska-Kula, A. Mardosz-Grabowska, A. Matuszewska-Kubicz, *Przyszłość marketingu*, R. Kozielski (red.), Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2020, s. 215-216.

⁹ K. Gawlik, B. Borowiec, *Projektowanie interfejsów*, [w:] G. Mazurek (red.), „E-marketing. Planowanie, narzędzia- praktyka”, Poltext, Warszawa 2018, s. 211.

¹⁰ Standard ISO 9241-210:2019 *Ergonomics of human-system interaction*, <https://www.iso.org/standard/77520.html>, (na dzień 24 maja 2024 r.).

¹¹ J. Królewski, *E-marketing. Współczesne trendy. Pakiet startowy*, (red.) J. Królewski, P. Sala, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2016, s. 115.

Tabela 1. Wymiary User Experience

NAZWA	CHARAKTERYSTYKA
UŻYTECZNOŚĆ (<i>USABILITY</i>)	Zbiór cech strony internetowej, dzięki której kontakt z nią jest dla użytkownika wygodny i łatwy
DOSTĘPNOŚĆ (<i>ACCESSIBILITY</i>)	Dostosowanie strony do obsługi w różnych przeglądarkach, systemów komputerowych, ułatwienie przeglądania osobom niepełnosprawnym
FUNKCJONALNOŚĆ (<i>USEFULNESS</i>)	spełnienie prawdziwych potrzeb użytkowników- czy strona daje to, po co użytkownik na nią wszedł
ATRAKCYJNOŚĆ (<i>DESIRABILITY</i>)	wartość wizerunkowa strony, grafika, estetyka, efektywność
ZNAJDOWALNOŚĆ (<i>FINDABILITY</i>)	możliwość odnalezienia strony przez użytkownika, odpowiednia komunikacja marketingowa
WIARYGODNOŚĆ (<i>CREDIBILITY</i>)	upewnienie użytkownika, że przedstawiony produkt jest najlepszą odpowiedzią na jego potrzeby

Źródło: P. Morville, *User Experience Design*, <http://semanticstudios.com/publications/semantics/000029.php>, cyt. za: M. Koralewski, P. Nowak, *Poradnik: Podstawy User Experience w projektowaniu stron WWW*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2012, s. 4.

3. Metodologia badań własnych – analiza firmowej witryny internetowej

Aby zaistnieć na współczesnym rynku, każdy przedsiębiorca powinien uwzględnić we własnym biznesplanie organizację firmowej strony internetowej. Ideą przemawiającą za podjęciem tematyki niniejszego artykułu stała się próba dokonania analizy i oceny oficjalnej strony internetowej przedsiębiorstwa działającego na rynku polskim. Cel to ocena, czy mimo braku ogólnego wymogu dostosowania strony internetowej jako dostępnej cyfrowo, w jakim stopniu obecnie prezentowana wersja witryny spełnia standardy WCAG 2.1 oraz wymagania ustawy z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych. Na potrzeby badań, wybraną firmą jest producent opakowań kartonowych K&T Pak Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością Spółka Komandytowa. Jest to mała organizacja¹², posiadająca od kilku lat własną stronę www.ktpak.pl¹³. Jej wybór uwarunkowany jest niskim stopniem złożoności strony internetowej, dzięki czemu badacz jest w stanie dokonać podstawowej weryfikacji przy pomocy udostępnionych publicznie elementów pomocniczych. Drugim kryterium wyboru

¹² Rejestr: Organizacja K&T PAK, <https://rejestr.io/krs/680743/k-t-pak> (na dzień 24 maja 2024 r.).

¹³ Producent opakowań tekturowych, K&T PAK Zembrzyce, <https://ktpak.pl/> (na dzień 24 maja 2024 r.).

wspomnianej witryny jest posiadana możliwość dostępu do technicznego raportu dostarczonego przez firmę organizującą stronę www.ktpak.pl.

Jako podstawę badania przyjęto jakościową metodę badawczą w postaci analizy zawartości dokumentów, przeprowadzonej na podstawie studium przypadku firmy K&T Pak. Przedmiotem rozważań są poszczególne elementy techniczne oraz wizualne witryny, weryfikowane na podstawie dwóch, powszechnie dostępnych narzędzi. Pierwszym z nich jest zmodyfikowana lista kontrolna udostępniona przez Ministerstwo Cyfryzacji Rzeczypospolitej Polskiej, skonstruowana na podstawie wytycznych *WCAG 2.1.- Web Content Accessibility Guidelines*. To dyrektywy dotyczące dostępności treści cyfrowych nie tylko dla standardowego użytkownika, ale i osób z niepełnosprawnościami. Twórcą tych opracowań jest organizacja W3C- *World Wide Web Consortium*, rozwijająca standardy, pomagające budować sieć stron na podstawie zasad dostępności, globalizacji, prywatności i bezpieczeństwa¹⁴. W Polsce wdrożenie wytycznych *WCAG* wynika z tytułu prawa i jest ogólnie nałożone na każdą witrynę i aplikację mobilną należącą do podmiotów publicznych¹⁵. Zmodernizowano ilość pytań listy, dopasowując je do poziomu wiedzy badacza oraz dokonano adaptacji proponowanych tabel, upraszczając wizualną interpretację wyników. Dla wsparcia i obiektywizacji zachodzących przy ocenie obserwacji badacz wspomaga się narzędziem w postaci rozszerzenia przeglądarki Google Chrome o nazwie *DevTools* od firmy Google LLC w oficjalnej, 64-bitowej wersji 121.0.6167.185. Jest to zestaw wbudowanych dodatków w przeglądarce internetowej, a ich głównym zadaniem jest ułatwić i umożliwić bieżącą edycję stron oraz szybkie diagnozowanie potencjalnie występujących w niej problemów¹⁶. Z perspektywy analizy firmowej witryny www.ktpak.pl badacz korzystał z funkcjonalności takich jak panel elementy oraz tryb urządzenia. W kolejnym kroku otrzymane wyniki zostaną skonfrontowane z oficjalnym raportem technicznym, otrzymanym od firmy zajmującej się obecnie prowadzeniem firmowej witryny K&T Pak. To zestaw informacji otrzymanych od ekspertów działających na polskim rynku e-usług. Dokument składa się z dwudziestu dwóch stron i odnosi się do ogólnych informacji na temat firmowej domeny. Ze względu na rozległą tematykę, skupiono się na wspólnie powiązanych danych, celem ich porównania co do stopnia pokrycia i rzetelności prezentowanych między sobą parametrów a wyników samodzielnego audytu.

¹⁴ W3C, <https://www.w3.org/> (na dzień 24 maja 2024 r.).

¹⁵ Ustawa z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych, t. jedn., Dz. U. z 2019, poz. 848.

¹⁶ Google for developers- Devtools, https://developer.chrome.com/docs/devtools?utm_source=devtools&hl=pl, (na dzień 24 maja 2024 r.).

Badanie pozwoli samodzielnie zweryfikować autorowi kondycję siedemnastu wybranych podstron www.ktpak.pl oraz na podstawie wysuniętych wniosków ocenić, czy prezentowana witryna odnosi się do podstawowych kryteriów *User Experience* oraz czy jest potrzeba odświeżenia jej ogólnego wyglądu. Zarówno samodzielnie przeprowadzony audyt, jak i dokument dostarczony przez firmę zewnętrzną zostały wykonane dnia 7 marca 2024 roku. Za podstawę wykorzystano dokument „Lista kontrolna do samodzielnego badania dostępności cyfrowej strony internetowej i jej zgodności z ustawą z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych”, w wersji z 2021 roku. Konsolidując przedstawione powyżej cele, sformułowano następujące hipotezy badawcze:

H1: Firmowa strona www.ktpak.pl spełnia w ponad pięćdziesięciu procentach wytyczne listy kontrolnej dostarczanej przez Ministerstwo Cyfryzacji Rzeczypospolitej Polskiej.

H2: Firmowa witryna www.ktpak.pl spełnia wszystkie kluczowe wytyczne *WCAG2.1*.

H3: Wyniki samodzielnego audytu firmowej strony www.ktpak.pl są zbieżne z wynikami zewnętrznego raportu technicznego.

H4: Firmowa strona www.ktpak.pl spełnia przynajmniej trzy podstawowe wymiary *User Experience*.

H5: Zachodzi potrzeba unowocześnienia obecnej struktury strony www.ktpak.pl.

4. Ocena budowy strony – specyfika narzędzi badawczych

Badanie uwzględni analizę siedemnastu stron witryny www.ktpak.pl. Próbką zawiera następujące tytuły podstron: Strona główna, Zakładka „O nas”, Zakładka „Oferta” wraz z podstronami dla każdego rodzaju usługi świadczonej przez stronę internetową (dziewięć rodzajów usług): 1) Opakowania zbiorcze 2) Opakowania fasonowe 3) Opakowania niestandardowe 4) Narożniki/ kątowniki 5) Przekładki i tacki 6) Wypełniacze i wkładki niestandardowe 7) Indywidualne projekty 8) Opakowania z tektury falistej 9) Opakowania z tektury litej, Zakładka „Blog” wraz z artykułem: 1) „Dlaczego gramatura tektury jest taka ważna?”, Zakładka „Realizacje”, Zakładka „RODO” oraz zakładka „Kontakt”.

Lista kontrolna użyta w celach badania witryny internetowej docelowo została przygotowana dla podmiotów publicznych, przez wzgląd na ich prawny obowiązek wdrożenia. Jednak każdy zainteresowany użytkownik jest w stanie samodzielnie przeprowadzić analizę pod kątem standardów. Struktura listy kontrolnej opiera się na zbiorze pytań, wykrywających w większym stopniu ilość problemów dostępności na danej stronie internetowej. Posiada ona

przy każdym z pytań krótki opis wraz z instrukcją, kryteriami odniesienia do *WCAG* i możliwymi odpowiedziami, z dokładnym opisem, kiedy, której z nich udzielić. Treść dokumentu stwierdza, że nie ma konieczności odpowiedzi na wszystkie pytania z listy kontrolnej, a do testowania wystarczająca jest bazowa umiejętność korzystania z zasobów internetowych. Do oceny zgodności wystarczy, że znajdzie się błąd na poziomie podstawowym. Takie pytanie zagwarantuje odpowiedź czy serwis należy do stron niedostępnych. Negatywna odpowiedź, na którekolwiek z pięciu kluczowych pytań, oznacza bariery uniemożliwiające korzystanie ze strony przez osoby z niepełnosprawnością. Ostatecznie z proponowanej puli pytań wybrano dwadzieścia osiem pytań: dwadzieścia siedem z poziomu podstawowego i jedno z poziomu średniego. W tym zestawieniu znajduje się wykaz wszystkich pytań kluczowych. W tabeli 2 zaprezentowano zmodernizowaną tabelę w wersji uproszczonej.

Tabela 2. Tabela podsumowująca badanie dostępności cyfrowej – format skrótowy

POZIOM PODSTAWOWY					
NR PYT.	KAT.	WCAG 2.1	SPELNIONE (1 PKT)	NIE DOTYCZY (WYŁĄCZENIE Z ANALIZY)	NIESPELNIONE (0 PKT)
1	NAW	2.4.7 – widoczny fokus			
2		2.1.1 - Klawiatura			
3		2.1.1 - Klawiatura			
4		2.2.1 - Dostosowanie czasu			
5		2.4.4 - Cel łącza (w kontekście)			
6		2.4.4 - Cel łącza (w kontekście)			
7	CD. NAW	2.4.5 - Wiele dróg			
8		2.4.5 - Wiele dróg 3.2.3 - Spójna nawigacja			
9		2.4.3 - Kolejność fokusu			
10	WYG	2.3.1 - Trzy błyski lub wartości poniżej progu			
11		1.4.4 - Zmiana rozmiaru tekstu			
12		1.3.4 – Orientacja			
13		1.3.1 - Informacje i relacje 1.4.1 - Użycie koloru			
14		1.4.1 - Użycie koloru			
15		1.3.3 - Właściwości zmysłowe			
16	TRE	1.4.2 - Kontrola odtwarzania dźwięku			
17	CD. TRE	2.2.1 - Dostosowanie czasu 2.2.2 – Pauza, zatrzymanie, ukrycie			
18		2.4.2 - Tytuł strony			
19	FOR	1.1.1 - Treść nietekstowa			
20		3.3.2 - Etykiety lub instrukcje			
21		3.3.1 - Identyfikacja błędów			
22		3.3.3 - Sugestie korekty błędów			
23	MUL	3.3.4 - Zapobieganie błędom (prawnym, finansowym, w danych)			

24		1.1.1 - Treść nietekstowa 1.2.3 - Audio deskrypcja lub alternatywa tekstowa dla mediów (nagranie)			
25	CD.	1.2.2 - Napisy rozszerzone (nagranie)			
26	MUL	1.2.5 – Audio deskrypcja (nagranie)			
27	DOK	2.4.4 - Cel łącza (w kontekście)			
POZIOM ŚREDNI					
28	FOR	1.1.1 – Treść nietekstowa			
SUMA PKT					

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Lista kontrolna do samodzielnego badania dostępności cyfrowej strony internetowej i jej zgodności z ustawą z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych*, Departament Społeczeństwa Informacyjnego, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów, Warszawa 2021.

5. Interpretacja otrzymanych rezultatów audytu własnego firmowej witryny

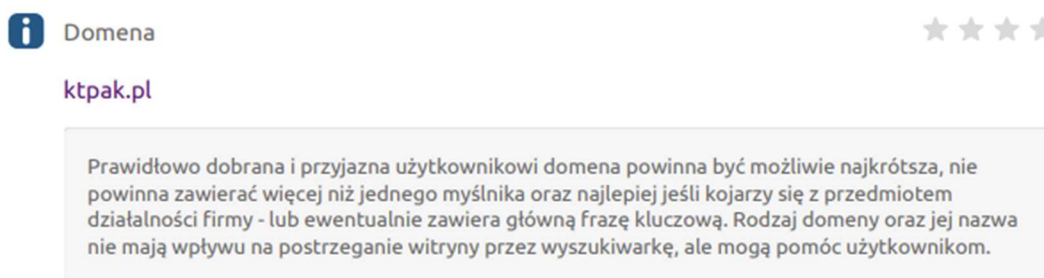
Odnosząc się do czterech podstawowych zagadnień WCAG 2.1, postrzegalność witryny K&T PAK skupia się w większym stopniu na potrzebach każdego z typów użytkowników, którzy chcieliby wiedzieć, co się znajduje na stronie. Przeglądając się wartości środkowej otrzymanych wyników, odnotowano zgodność na poziomie 82%. Pierwsza teza badania została zatem potwierdzona, gdyż firmowa strona www.ktpak.pl rzeczywiście spełnia w ponad pięćdziesięciu procentach wytyczne listy kontrolnej Ministerstwa Cyfryzacji. Najgorszym otrzymanym ogólnym wynikiem jest uzyskane 68% w zakładce „Kontakt”. Struktura strony K&T Pak stwarza więc potencjalną przestrzeń do dalszej eksploracji całej witryny, jednak najłabszy wynik witryny kontaktowej sprawia, że główny cel informacyjny jest osiągnięty w najgorszym stopniu w porównaniu do pozostałej próbki badania. W związku z czym, głównym celem przyszłościowo wprowadzanych zmian powinna być renowacja podstrony „Kontakt”. Jest to miejsce szczególne ze względu na ogólnie ustanowiony cel powstania samej w sobie witryny www.ktpak.pl. Ma za zadanie informować i stać się źródłem, które udzieli wystarczających wytycznych, pozwalających na podjęcie inicjatywy od strony użytkownika w postaci interakcji przez bezpośrednie kanały dotarcia takie jak telefon czy wysyłka maila z zapytaniem ofertowym.

Stwierdza się, że korzystanie ze strony przy pomocy klawiatury jest możliwe i nie występują elementy zbytnio rozpraszające użytkownika. Nie zauważono elementów wprowadzających w błąd lub omyłkowo powodujących niechciane ruchy na stronie. Występuje możliwość przeglądania witryny w różnej orientacji, ale mimo czytelności treści tekstowych, korzystanie z urządzeń przenośnych nie oferuje tych samych funkcjonalności co wersja na komputer stacjonarny – należy dodać działające odnośniki do strony Facebook oraz lokalizacji

firmy w mapach Google. Ma to bezpośredni wpływ na drugi wymiar *User Experience*, jakim jest dostosowanie witryny do obsługi w różnych przeglądarkach. Występuję również brak mapy lub wyszukiwarki. Skutkuje to niewystarczającym spełnieniem piątego wymiaru UX, czyli znajdowalności. Bezpośrednio odnosi się to również do pierwszego wymiaru, gdzie definiując użyteczność, powinien być zapewniony wygodny i łatwy kontakt między stroną a korzystającym z niej użytkownikiem. W porównaniu do pozostałych trzech wymiarów UX nie stwierdzono występowania elementów wykluczających posiadaną charakterystykę trzeciego wymiaru określanego funkcjonalnością oraz czwartego- atrakcyjnością. O ile poczucie estetyki jest pojęciem subiektywnym, podstawowe wymagania estetyczne zdaniem badacza zostały spełnione. Oznacza to, że teza numer trzy została spełniona, gdyż witryna spełnia co najmniej trzy wymiary *User Experience*.

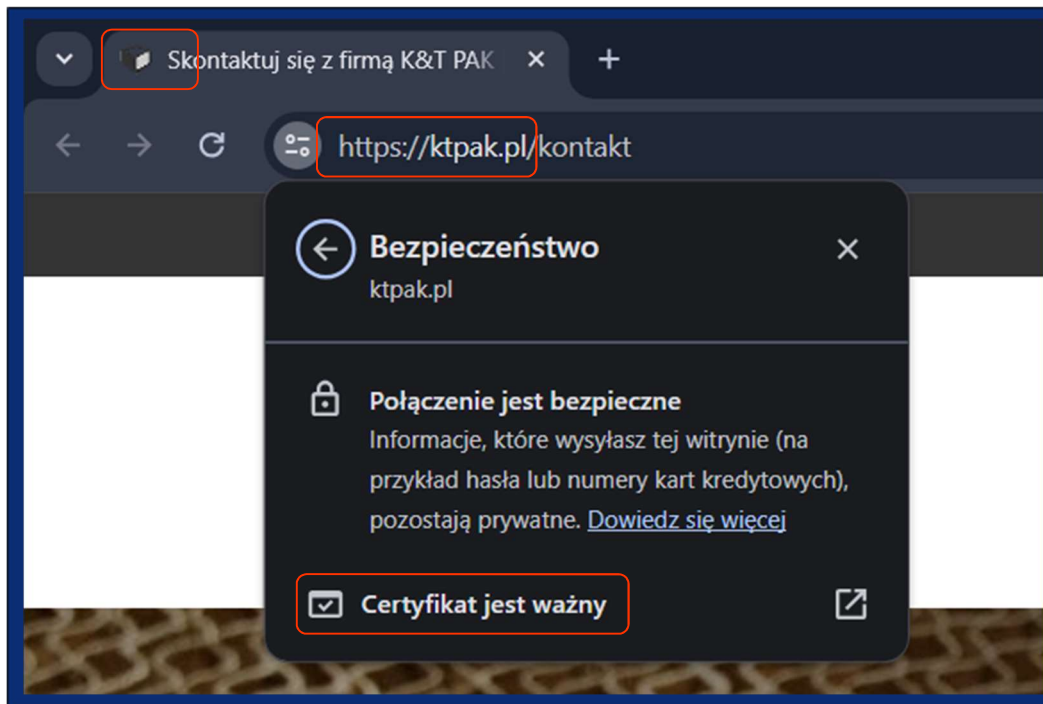
W sekcji porównawczej, między otrzymanym raportem firmy zewnętrznej a spostrzeżeniami przeprowadzonego badania własnego, dostrzeżono zbieżność tematyczną w odniesieniu do jedenastu pytań listy kontrolnej badania dostępności. Głównie dotyczy kwestii responsywności witryny www.ktpak.pl, obecności tytułu stron i ich poprawnej struktury oraz szybkości obsługi parametrów. Przykładowe powiązanie zaprezentowano na rysunku 1 oraz na rysunku 2.

Rysunek 1. Zrzut ekranowy zewnętrznego raportu [https://. ktpak.pl/](https://www.ktpak.pl), SEO-Audyt dla Twojej strony • WeNet.pl – opis domeny



Źródło: *Raport techniczny [https://. ktpak.pl/](https://www.ktpak.pl), SEO-Audyt dla Twojej strony • WeNet.pl*, firma WeNet Group Warszawa 2024, (data wykonania raportu 7 marca 2024).

Rysunek 2. Zrzut ekranowy okna przeglądarki Google Chrome - domena www.ktpak.pl



Źródło: opracowanie własne przy użyciu witryny www.ktpak.pl.

Najbardziej znaczący jest jednak uzyskany wynik wśród pięciu kluczowych pytań, czy strona należy do kategorii niedostępnych cyfrowo. Jedno pytanie na pięć otrzymało negatywny werdykt. Dotyczy ono sekcji wypełnienia formularza danymi przez użytkownika – nie udostępniono tekstowej alternatywy tego rozwiązania. Wniosek wskazuje, że witryna K&TPAK uzyskała wynik 80% (stosunek czterech spełnionych kluczowych wymagań, na pięć postawionych). W konsekwencji należy obalić tezę numer dwa, gdzie zakładano, że firmowa witryna www.ktpak.pl spełnia wszystkie kluczowe wytyczne *WCAG2.1*.

Podsumowanie

Zdaniem badacza, udało się osiągnąć satysfakcjonujące rezultaty. Przeprowadzone etapy badania własnego ugruntowały kilka kwestii, wskazując obszary wymagające odświeżenia lub usprawnienia. Zaprezentowane wyniki wskazują, że pomimo braku odgórnie narzuconych kryteriów spełnienia warunków dostępności cyfrowej, w warunkach praktycznych, częściowo uczestnicy rynku skłaniają się do metod skoncentrowanych na potrzebach ostatecznych użytkowników. Potwierdzono następujące hipotezy:

H1: Firmowa strona www.ktpak.pl spełnia w ponad pięćdziesięciu procentach wytyczne listy kontrolnej dostarczanej przez Ministerstwo Cyfryzacji Rzeczypospolitej Polskiej, gdzie witryna osiągnęła średni wynik na poziomie 82%,

H3: Wyniki samodzielnego audytu firmowej strony www.ktpak.pl są zbieżne z wynikami zewnętrznego raportu technicznego, gdzie w swojej ogólnej strukturze badane przestrzenie wzajemnie się potwierdzają,

H4: Firmowa strona www.ktpak.pl spełnia przynajmniej trzy podstawowe *wymiary User Experience*, między innymi wymiar atrakcyjności, wiarygodności czy funkcjonalności,

H5: Zachodzi potrzeba unowocześnienia obecnej struktury strony www.ktpak.pl, na względ wytycznych audytu listy kontrolnej i poprawę warunków niespełnionych sfer UX.

A obalono jedną tezę:

H2: Firmowa witryna www.ktpak.pl nie spełnia wszystkich kluczowych wytycznych *WCAG2.1.*, gdzie zrealizowała cztery na pięć kluczowych pytań.

Wyniki pracy odnajdą zastosowanie nie tylko wśród własnego zastosowania badanej firmy, ale również podmiotów rynku i osób, które chcą wdrożyć się i zapoznać z tematyką funkcjonowania witryn internetowych. Dane zebrane w postaci tabel będą pomocne dla programisty, koordynatora do spraw dostępności lub innej osoby odpowiedzialnej za wdrożenie wirtualnych poprawek strony. Mogą stać się również podstawą do analizy statystycznej oraz konsultacji związanych z prawnym, przyszłościowym wdrożeniem zmian dla przedsiębiorców na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.

Konkluzją łączącą wyniki badań jest fakt, że nadal mimo upływu dekad, przedsiębiorca powinien skupić się na zapewnieniu dobrej komunikacji z klientem oraz dostosować się do jego ostatecznych potrzeb. Pozytywnym wnioskiem jest fakt, iż w dobie współczesnej cyfryzacji każdy zainteresowany dzięki zerowemu nakładowi pieniężnemu ma możliwość zweryfikowania witryny internetowej. Pozwala to dokonać prawidłowej, samodzielnej decyzji w związku z próbą dokonania jej odświeżenia czy dostosowania. Coraz większa świadomość posiadanych możliwości, generuje coraz lepsze i bardziej innowacyjne rozwiązania. Grunt to zacząć korzystać z internetowych możliwości dostępnych na wyciągnięcie ręki.

Literatura

- [1] Budi R. dla „Nielsen Norman Group”, *Information Foraging: A theory of How People Navigate on the Web*, <https://www.nngroup.com/articles/information-foraging>.

- [2] Gawlik K., Borowiec B., *Projektowanie interfejsów*, [w:] Mazurek G. (red.), „E-marketing. Planowanie, narzędzia- praktyka”, Poltext, Warszawa 2018.
- [3] *Google for developers- Devtools*, https://developer.chrome.com/docs/devtools?utm_source=devtools&hl=pl.
- [4] Gumiński M., Guzowski W., Huet M., Juszczak K., Kwiatkowska M., Mordan P., Orczykowska M., *Analizy statystyczne: Społeczeństwo informacyjne w Polsce w 2023 roku*, [w:] Wegner M., Urząd Statystyczny w Szczecinie. Ośrodek Statystyki Nauki, Techniki, Innowacji i Społeczeństwa Informacyjnego, Warszawa-Szczecin 2023.
- [5] Kaczorowska-Spychalska D., Kalińska-Kula M., Mardosz-Grabowska A., Matuszewska-Kubicz A., *Przyszłość marketingu*, Kozielski R. (red.), Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2020.
- [6] Kamiński j., *Projektowanie doświadczeń usługowego klienta- Customer Experience*, [w:] Chłodnicki M., Karel A. (red.) „Service design po polsku”, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2020.
- [7] Koralewski M., Nowak P., *Poradnik: Podstawy User Experience w projektowaniu stron WWW*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2012.
- [8] Królewski J., *E-marketing. Współczesne trendy. Pakiet startowy*. (red.) Królewski J., Sala P., Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2016.
- [9] Kud K., Woźniak M., *E-handel poprawą efektywności logistycznego łańcucha dostaw pomiędzy handlem a klientem detalicznym w dobie kryzysu COVID-19*, „Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Ekonomika i Organizacja Logistyki”, 2022, 8(4).
- [10] *Lista kontrolna do samodzielnego badania dostępności cyfrowej strony internetowej i jej zgodności z ustawą z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych*, Departament Społeczeństwa Informacyjnego, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów, Warszawa 2021.
- [11] PhamThi H., Nghia T. Ho, *Understanding customer experience over time and customer citizenship behavior in retail environment: The mediating role of customer brand relationship strength*, „Cogent Business & Management”, 2024, vol. 11: 2292487.
- [12] *Producent opakowań tekturowych*, K&T PAK Zembrzyce, <https://ktpak.pl>.
- [13] *Raport techniczny* <https://ktpak.pl/>, *SEO-Audyt dla Twojej strony • WeNet.pl*, firma WeNet Group Warszawa 2024.
- [14] *Rejestr: Organizacja K&T PAK*, <https://rejestr.io/krs/680743/k-t-pak>.
- [15] Ritter M., Winterbottom C., *UX w projektowaniu witryn internetowych*, tłum. Gutkowski M., Helion, Gliwice 2018.
- [16] Standard ISO 9241-210:2019 *Ergonomics of human-system interaction*, <https://www.iso.org/standard/77520.html>.
- [17] Szuper K., *Wpływ pandemii COVID-19 na innowacyjność polskich przedsiębiorstw*, [w:] Stępnia-Kucharska A., Piekut M. (red.) „Współczesne problemy gospodarcze- Gospodarki w czasach kryzysu część II”, Politechnika Warszawska Kolegium Nauk Ekonomiczno- Społecznych, Płock 2021.
- [18] Ustawa z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych, t. jedn., Dz. U. z 2019, poz. 848.
- [19] *W3C*, <https://www.w3.org>.

Streszczenie

W artykule dokonano przeglądu tematyki projektowania pozytywnych wrażeń klienta w odniesieniu do wizualnego i strukturalnego projektu stron internetowych. Treść porusza dyscyplinę z zakresu *Human Centered Design*, skupiającą się na pojęciach *Customer Experience* oraz *User Experience*. Mimo braku narzuconego ustawą wymogu spełnienia standardów dostępności dokonano próby identyfikacji, w jakim stopniu obecni uczestnicy rynku skłaniają się do metod skoncentrowanych na potrzebach ostatecznych użytkowników. Zaprojektowane badanie to analiza firmowej strony internetowej w odniesieniu do kryteriów spełnienia warunków wytycznych *WCAG* wersji 2.1, porównania do zewnętrznego dokumentu technicznego oraz wymiarów UX. Bazowym narzędziem badawczym jest zmodyfikowana wersja listy kontrolnej dostarczanej przez Ministerstwo Cyfryzacji Rzeczypospolitej Polskiej oraz przeglądarkowe rozszerzenie deweloperskie *Devtools* firmy Google LLC.

Słowa kluczowe

Strony internetowe, potrzeby klienta, user experience, e-marketing, dostępność cyfrowa.