

KATARZYNA RUDNICKA

PROJEKT E-SKLEPU NA PRZYKŁADZIE PRZEDSIĘBIORSTWA UTRZYMANIA CZYSTOŚCI „UNICUS”

Wprowadzenie

Dwie dziedziny, w których w ostatnim czasie można zauważyć znacząco szybki rozwój, to ogólnie pojęta informatyka oraz ekologia środowiska. Wejście Polski do Unii Europejskiej wymusiło konieczność zaostrożenia zasad postępowania z wytwarzanymi przez firmy produkcyjne odpadami. W myśl ustawy o odpadach zasadniczym celem jest minimalizacja wytwarzanych odpadów i jednocześnie ich zagospodarowanie w procesie recyklingu. Stąd też odpad szybko przekształcił się w towar. Wiele firm na polskim rynku podjęło kroki w celu takiego przetwarzania odpadów, by nie było konieczne ich składowanie. Wytwórcy odpadów zaś dostosowują się do wymogów prawnych i do standardów przetwarzania, składowania i utylizacji odpadów i dlatego szukają nabywców na swoje towary.

W niniejszym artykule postanowiono wykazać, jak ważnym narzędziem na pierwszym etapie podejmowania decyzji przez wytwórcę odpadów może być e-sklep. Przedstawiono ogólną charakterystykę funkcjonowania i tworzenia e-sklepu oraz podjęto próbę zdefiniowania podstawowych pojęć z zakresu e-biznesu, które mogą mieć zastosowanie w tej dziedzinie.

1. Definicje oraz różnice pomiędzy e-biznesem a e-commerce

E-biznes jest pojęciem bardzo szerokim. To nie tylko handel w sieci, czyli sprzedaż produktów i usług, to działalność nastawiona na generowanie zysków, obniżanie kosztów działalności tradycyjnej, to także utrzymywanie kontaktów

z klientami przez Internet, serwisowanie i przyjmowanie reklamacji. E-biznes to całokształt procesów i czynności wewnątrz firmy: motywacja pracowników, nabór i zarządzanie firmą, która działa przez Internet. E-biznes więc to prowadzenie biznesu w sieci. Często jest to tańszy sposób na dotarcie do partnerów biznesowych i klientów oraz tańsza forma promocji i reklamy. Słowo e-biznes zostało pierwszy raz użyte w 1997 roku, kiedy to IBM prowadził związaną z nim kampanię.

Każdy e-commerce jest e-biznesem, jednak nie każdy e-biznes to e-commerce. E-commerce to handel w sieci – bezpośrednia sprzedaż produktów lub usług przez Internet. E-commerce to sprzedawanie za pośrednictwem aukcji internetowych czy sklepów internetowych i wszystkie czynności bezpośrednio wspierające sprzedaż. Niektórzy eksperci podają dla ułatwienia, że e-commerce to te procesy, które bezpośrednio angażują pieniądze. Przykładem e-commerce i e-biznesu może być prowadzenie portalu youtube.com, który jest e-biznesem. Każdy sklep internetowy (na przykład amazon.com, paskudy.pl) to e-commerce, no i oczywiście e-biznes. Sprzedawanie przez Internet to e-commerce. Prowadzenie blogu firmowego/biznesowego jest e-biznesem (na przykład www.bednarek.eu); blog może skutecznie i przekonująco przybliżyć firmę, usługi, dzięki blogom można pomagać i doradzać osobom, które szukają informacji, klientom istniejącym i potencjalnym. Taki blog często wpływa na relacje z klientami, znajomość marki, kreowanie wizerunku eksperta, sprzedaż, zadowolenie klientów i relacje z nimi. Nie jest to jednak e-commerce. Z handlem elektronicznym mamy do czynienia, gdy dokonujemy zakupów w sieci, zamawiamy kwiaty przez Internet, kupujemy/sprzedajemy na Allegro (możemy płać przelewem, mtransferem, za pobraniem itd.).

2. Rozwój sklepów internetowych w Polsce

W ostatnich latach w Polsce można zaobserwować znaczący rozwój e-sklepów. Około 4–5% ogólnej sprzedaży detalicznej stanowi handel przez Internet. W roku 2006 wartość sprzedaży elektronicznej wyniosła 4,6 mld zł¹, jednak jest ona stale niska (dziesięciokrotnie niższa niż w Niemczech). Zdaniem specjalistów powodem jest gorsza dostępność Internetu. Szacuje się, że do końca 2007 roku z sieci będzie korzystać około 40% Polaków, nie zawsze jednak

¹ www.komputerswiat.pl.

będą oni mieli dostęp do Internetu szerokopasmowego. Należy również podać, że zakupów internetowych dokonuje zaledwie 20% internautów. Największym portalem na polskim rynku jest serwis Allegro, który szacunkowo obsługuje około 80% tego rynku.

Z elektronicznych zakupów korzystają głównie ludzie młodzi; najczęściej nabywają książki i płyty DVD. Często także za pomocą Internetu kupowany jest sprzęt turystyczny i elektroniczny oraz bilety na imprezy. W e-biznesie sklepy można podzielić na cztery grupy: takie, które prowadzą sprzedaż tylko w Internecie, firmy mające tradycyjne sklepy, firmy prowadzące sprzedaż wysyłkową, a także witryny aukcyjne.

Obecnie w e-biznesie można zauważyć kilka trendów rozwojowych. Firmy przede wszystkim skupiają się na bezpieczeństwie obrotu. Poszukują także alternatywnych do istniejących obecnie form płatności za towary. W Polsce 70% klientów płaci za przesyłkę w chwili jej otrzymania, 20% przez Internet – kartą bankową, pozostałe zaś 10% przelewem lub w inny sposób. W Polskim e-biznesie można zaobserwować również znaczący rozwój firm świadczących usługi. Przykładowo, doradztwo prawne czy ekonomiczne staje się szybkim i skutecznym sposobem uzyskania rzetelnych informacji.

3. Ogólna charakterystyka Przedsiębiorstwa Utrzymania Czystości „UNICUS”

Przedsiębiorstwo Utrzymania Czystości „UNICUS” jest firmą działającą na rynku odpadów od 2004 roku. Siedziba firmy mieści się w Przecławiu k. Szczecina. Działalność prowadzi samodzielnie osoba fizyczna. Podstawowy zakres działalności obejmuje transport odpadów oraz doradztwo prawne w zakresie transportu, składowania oraz utylizacji odpadów. Głównymi kontrahentami przedsiębiorstwa są firmy budowlane oraz produkcyjne działające na terenie województwa zachodniopomorskiego. W przyszłości firma pragnie poszerzyć swoją ofertę o prowadzenie e-sklepu, w którego ramach odbywałoby się przede wszystkim:

- pośrednictwo w kupnie-sprzedaży towarów odpadowych,
- wskazywanie punktów utylizacji odpadów, składowisk, organizacji odzysku,
- doradztwo prawne w zakresie transportu i zagospodarowywania odpadów,

- prowadzenie księgowości odpadowej firm (na przykład naliczanie ekopodatku).

4. Projekt e-sklepu

4.1. Produkt

Produkty i usługi dostępne w Internecie można podzielić na dwie grupy ze względu na ich atrakcyjność dla potencjalnego klienta. Pierwsza to te, które muszą konkurować: ceną i dostępnym asortymentem z ofertą sklepów tradycyjnych. Inne to towary trudniej dostępne, wyjątkowe, przeznaczone do specjalnego odbiorcy. Zaletą korzystania z Internetu dla firmy to niski koszt prowadzenia działalności. Firma wysyłkowa nie musi ponosić kosztów związanych z wynajęciem lokalu w dobrym miejscu, nie zatrudniania też personelu. Dociera się do klientów z odległych miejsc, a nawet spoza kraju. Jak w prawie każdym systemie sprzedaży wysyłkowej, problemem jest koszt wysyłki. Są również towary, które w Internecie raczej się tylko reklamuje niż bezpośrednio sprzedaje, jak na przykład samochody, złożone urządzenia, maszyny. Trudne do sprzedania *on-line* są również towary, których sprzedaż objęta jest uregulowaniami prawnymi, na przykład broń czarnoprochowa. Problem stanowią też niektóre substancje chemiczne czy usługi związane z bezpośrednim kontaktem z klientem.

Produkty e-sklepu prowadzonego przez Przedsiębiorstwo Utrzymania Czystości „UNICUS” skierowane byłyby do podmiotów wytwarzających odpady. Obecnie na rynku oferowane są usługi w zakresie doradztwa segmentowego. Przykładowo, w zakresie olejów przetworzonych wiodącą firmą jest Oiler Organizacja Odzysku SA (www.oiler.pl). Na ich stronach internetowych można się zapoznać z obowiązującym prawem dotyczącym odpadów, jednak przede wszystkim z informacjami o rynku olei i produktów ropopochodnych. Brakuje natomiast informacji o możliwościach zagospodarowania innych odpadów, jak świetlówki czy odpady komunalne.

4.2. Klient

Zalecane do sprzedaży *on-line* są usługi niewymagające bezpośredniego kontaktu z klientem, jak świadczone przez agencje turystyczne czy usługi finansowe. Firmy o takiej specjalizacji nie potrzebują wysyłać żadnych produktów poza potwierdzeniem zawarcia umowy wysyłanym tradycyjną pocztą. Nasila się duże zapotrzebowanie na usługi typu doradztwo czy szkolenia poprzez sieć itp., dlatego Przedsiębiorstwo Utrzymania Czystości „UNICUS”, dysponując

odpowiednią bazą danych, kierowałyby swoje usługi do klientów z terenu całej Polski.

4.3. Zalety i wady e-sklepu

Przy dobrze „wypozycjonowanej” stronie, sklep czy stronę w Internecie odwiedzi przykładowo 300 tysięcy osób miesięcznie, co jest niemożliwe w tradycyjnym sklepie. Zakładając pesymistycznie, że jedna osoba na 300 dokona w sklepie internetowym zakupu, daje to liczbę 1000 klientów na miesiąc. Jeśli z każdej takiej transakcji uzyskany zysk byłby na poziomie 10 złotych, to miesięczne przychody wyniosłyby 10 000 złotych. Właśnie możliwość dotarcia do bardzo szerokiego grona klientów pozwala na prowadzenie bardzo korzystnego biznesu w Internecie.

Wśród zalet z utworzenia e-sklepu zajmującego się ekologią można wymienić:

- brak kosztów związanych z lokalem,
- bardzo duży rynek potencjalnych klientów,
- możliwość sprzedaży towarów klientom zagranicznym,
- elastyczność czasu pracy,
- ograniczenie liczby pracowników, a co za tym idzie – niższe koszty działalności firmy,
- niskie koszty otwarcia.

Wady i ograniczenia, jakie mogą się pojawić przy prowadzeniu e-sklepu:

- długotrwały proces budowania zaufania klientów,
- duża konkurencja,
- ciągła aktualizacja bazy danych przedsiębiorstw kupujących i sprzedających odpady,
- koszty związane z dostarczeniem towarów.

4.4. Projekt graficzny i funkcjonalność sklepu internetowego

Według Wojciecha Kyciaka i Karola Przeliorza budowa wysoce użytecznego sklepu internetowego jest podstawą do osiągnięcia wysokich dochodów z prowadzenia tego typu działalności gospodarczej.

Najprostszym rozwiązaniem jest kupno gotowego skryptu wraz z designem (grafika). Ceny takich sklepów wahają się od kilkunastu do kilkuset złotych; oferty są dostępne między innymi na Allegro. Sprzedawcy oferują swoją pomoc w instalacji oprogramowania sklepu. Kolejną kwestią do rozważenia, po zakupie sklepu i grafiki, jest wybór domeny i serwera. Chcąc prowadzić sklep

internetowy, nie można korzystać z darmowego serwera, który może się okazać zawodny. Ceny hostingu w ostatnich latach bardzo spadły, stąd dobry serwer można już kupić w cenie 100 złotych za rok. Bardzo ważne jest także kupno domeny. E-sklep powinien mieć prosty i łatwy do zapamiętania adres internetowy. Mając serwer, domenę i skrypt, pozostaje etap instalacji oprogramowania i testy. Większość sklepów internetowych jest bardzo prosta w obsłudze, dlatego okres testowania i nauki wystawiania towarów nie powinien zabrać więcej czasu niż tydzień. Skrypt i wygląd strony oraz umiejscowienie go na serwerze to najprostszy etap budowy sklepu. Zdecydowanie trudniejszym zadaniem jest promocja i reklama. Aby sklep mógł dobrze funkcjonować, musi go odwiedzać bardzo duża liczba osób. Dochodowość e-sklepu wiąże się z jego umiejscowieniem, co wymusza jego dobre „wypozycjonowanie”. Z prowadzonych badań wynika, że potencjalny kupujący odwiedza zazwyczaj kilka adresów z pierwszej trzydziestki wyników.

Do podstawowych metod zwiększania liczby odwiedzin witryny należą:

1. Dodanie witryny do popularnych wyszukiwarek.
2. Dodawanie witryny do katalogów tematycznych.
3. Pozycjonowanie przez optymalizację kodu witryny, w celu poprawienia pozycji w wyszukiwarkach.
4. Wymiana linków z innymi podobnymi tematycznie witrynami (nie należy się bać konkurencji).
5. Wykupienie płatnej reklamy (box, banner, link, button itp.).
6. Zamieszczenie na stronie formularza typu „Powiadom przyjaciela”.
7. Utworzenie listy adresów poczty elektronicznej potencjalnych klientów i użytkowników naszej witryny.
8. Utworzenie przycisków umożliwiających dodanie serwisu WWW do ulubionych lub ustawienie jako strony startowej.
9. Należy również wykorzystywać szansę promocji, jaką dają forum, konkursy i inne działania reklamowo-marketingowe.
10. Należy zachęcać odwiedzających do jakiejś formy współtworzenia witryny.
11. Często należy aktualizować treści na stronie.
12. Nawigacja witryny powinna być prosta i intuicyjna:
 - opisy poszczególnych działów powinny być zrozumiałe i proste,
 - system odnośników powinien być jednolity na wszystkich podstronach,

- wszystkie odnośniki i treść powinny być dobrze widoczne,
- lepiej by strona nie różniła się zbyt od przyjętych konwencji w Internecie.

13. Zbudowanie systemu wyszukiwania informacji oraz odsyłaczy podobnych do treści czytanej.

14. Testowanie różnych form szaty i wyglądu strony WWW.

15. Zadbanie o właściwy dobór wielkości i rodzaju użytej czcionki.

16. Zbudowanie strony przyjaznej dla osób niedowidzących i niewidomych.

17. Zmniejszenie rozmiaru poszczególnych podstron do minimum.

18. Zwiększenie szybkości i stabilności działania witryny.

19. Działanie zgodne z wewnętrzną polityką witryny/firmy.

Efekty pozycjonowania, czyli zwiększenie liczby klientów sklepu internetowego, pojawiają się dopiero po kilku miesiącach. Przykładowo, najpopularniejsza wyszukiwarka Google indeksuje strony co kwartał. Zatem dopiero po trzech miesiącach od „wypozycjonowania” strony zmieni się jej lokata w wynikach wyszukiwania. Zanim więc będzie można mówić o efektach z pozycjonowania serwisu, głównym źródłem „ruchu” w sklepie muszą się stać reklamy. Najdroższe reklamy są umieszczane w takich wyszukiwarkach, jak wp.pl czy onet.pl. Istnieją jednak firmy, które oferują umieszczenie reklam na swoich witrynach w bardzo korzystnych cenach. Bogatą ofertę reklam można znaleźć na aukcjach internetowych Allegro czy ebay. W miarę postępu „pozycjonowania” strony koszty, jakie przeznaczamy na reklamę, można zmniejszać bez utraty liczby klientów, którzy będą mogli nas już znaleźć w wyszukiwarkach internetowych.

Bardzo ważny jest także etap budowy zaufania do sklepu. Osoba odwiedzająca sklep nie wie, czy jesteśmy solidni, czy towar wysyłamy terminowo oraz czy jest on taki, jak przedstawiliśmy w ofercie. Po wykonaniu transakcji klient może umieścić komentarz na stronie e-sklepu. Stosuje się też metodę otwartego forum, gdzie odpowiadać można na pytania klientów, a klienci będą wypowiadać swoje opinie na temat sklepu i produktów. Kolejne osoby wchodzące do sklepu będą znały opinie klientów, którzy już dokonali zakupu i znacznie łatwiej będzie im nam zaufać.

Strona internetowa to przekaz, który musi odpowiadać na potrzeby konkretnych osób. To zbiór treści przygotowany w ten sposób, aby zaspokoić głód informacji potencjalnych użytkowników naszego serwisu. Niezbędna jest wiedza na temat audytorium, tylko wtedy witryna będzie najbardziej dopasowana

do potrzeb potencjalnych klientów. Dostosowanie tekstów informacyjnych do potrzeb może przynieść sukces, jeśli posiadamy odpowiednią wiedzę. Wskazówki w tym względzie są następujące:

1. Należy dobierać tematy, które będą faktycznie interesujące dla audytorium.

2. Należy je uporządkować w sposób czytelny i łatwy do odnalezienia na stronie.

3. Należy konstruować tekst językiem, który jest używany przez ludzi odwiedzających witrynę, a nie językiem ekspertów.

4. Należy tak dobierać styl pisanych tekstów, by był łatwy do zrozumienia dla użytkowników.

5. Należy ustalić stopień zażyłości z odbiorcą. Internet dopuszcza komunikaty bardziej nieformalne niż pozostałe media, trzeba jednak przemyśleć, czy i w jakim stopniu możemy sobie pozwolić na budowanie zażyłości. Do tego niezbędna jest gruntowna wiedza na temat odwiedzających naszą witrynę osób.

Tekst, który wyświetla się na ekranie monitora jest słabiej przyswajalny przez oko człowieka, dlatego czyta się go około 25% wolniej w stosunku do treści przekazywanych na papierze. Dodatkowo, nadmierna liczba wyników wyszukiwania powoduje, że internauci częściej trafiają pod niewłaściwy adres, a nie chcą czytać niczego, co nie jest związane z interesującym ich tematem. Potencjalni klienci będą zwracali uwagę na te fragmenty, które są wyfluszczone, na nagłówki i początki kolejnych akapitów. To ich przekonuje, że warto zagłębić się w lekturę, stąd ważne jest, by tekst przekonał już przy pierwszym kontakcie i by sprowokował do szukania innych treści w obrębie serwisu.

Przykładowy schemat opisu witryny e-sklepu przedstawia się następująco:

Nazwa produktu

Problem

Rozwiązanie

Funkcje produktu

Korzyści

Cennik

Następnie opisujemy wszystkie produkty, wypełniając przygotowany szablon. Ważne jest, aby struktura stron określonego typu nie podlegała zmianom. Gdy czytelnik dostanie zestaw informacji o produkcie, będzie oczekiwał takiego samego zestawu na każdej stronie opisującej kolejne produkty.

Kolejnym ważnym zagadnieniem jest redagowanie tekstu. Tekst powinien zawierać krótki i rzeczowy przekaz, zbyt długie wypowiedzi rzadko są czytane przez internautów. Rzeczy ważne, nie dotyczące głównego nurtu, warto umieścić na przykład w materiałach dodatkowych. Krótkie akapity pozwolą na szybkie ocenienie przydatności tekstu. Idealny akapit składa się z 2–3 zdań.

Podczas badań wykazano, że 79% internautów najpierw przegląda stronę, a dopiero ewentualnie później ją czyta². Należy zatem tworzyć jasne nagłówki, informujące o czym jest następujący po nich tekst. Stosowanie nagłówków i śródtytułów musi wejść nam w nawyk, w czasie pisania tekstów na potrzeby Internetu.

Kiedy zależy nam na podkreśleniu fragmentu tekstu bądź słowa, używajmy wytłuszczenia. Jest to najlepszy sposób. Nie wersaliki, kursywa czy tym bardziej podkreślenie (w Internecie podkreślenie zazwyczaj oznacza odnośnik). Jeśli wyróżnimy kolorem, powinien to być zawsze ten sam kolor.

Przyjmuje się, że lista zagadnień nie powinna mieć więcej niż dziewięć elementów i nie więcej niż dwa poziomy zagłębienia. Jeśli mamy długą listę, warto ją podzielić na kilka sekcji, z której każda będzie opatrzona własnym nagłówkiem.

O ile jest to możliwe, o tyle pomagajmy odbiorcy wyobrazić sobie dane, przedstawiając tabele, schematy i wykresy.

Projektując stronę WWW, trzeba przede wszystkim wziąć pod uwagę nie tyle jej estetykę, ile funkcjonalność (ergonomię). Internautom bowiem zależy głównie na szybkim dostępie do informacji zgromadzonych w serwisie. Jakob Nielsen, guru funkcjonalności (ang. web usability), charakteryzuje użyteczną witrynę tak: „Prostota z jak najmniejszą liczbą dodatków, jasnym układem informacji i dopasowanymi narzędziami nawigacji”². Podstrony serwisu powinny być spójne. Poszczególne elementy należy tak dobrać, by użytkownik nie miał wątpliwości, czy nadal jest na tej samej stronie, czy przeszedł już do innego serwisu.

We wzorcowo zaprojektowanej witrynie główna część strony zajmuje około 80% ekranu, pozostały obszar zaś jest przeznaczony dla elementów nawigacyjnych. W praktyce trudno osiągnąć „złoty podział”, zwłaszcza gdy dochodzą inne elementy, na przykład reklamy. Dlatego nie będzie źle, gdy uda się zasad-

² www.chip.pl.

nieczą część zmieścić na 2/3 ekranu. Wyjątek mogą stanowić strony główne, które odgrywają istotną rolę we wspomaganiu nawigowania po serwisie.

System nawigacji powinien być prosty i intuicyjny – użytkownicy nie lubią zapoznawać się z niestandardowymi sposobami poruszania się po witrynie. Wskazówki i pomoc dotyczące nawigacji nie rozwiążą problemu witryny zawierającej niestandardowe mechanizmy. Łatwość, z jaką internauci mogą się przemieszczać po zasobach sieci, sprawia, że są wyjątkowo niecierpliwi i jeśli nie wywnioskują w ciągu kilkadziesiątu sekund, jak korzystać z danej witryny, wpisują kolejny adres lub zamykają okno przeglądarki.

Nawigacja ma za zadanie dostarczenie odwiedzającemu niezbędnych informacji, które pozwolą odpowiedzieć na pytania: Gdzie jestem? Gdzie byłem? Dokąd mogę pójść?

Wspieraniu użytkownika w ocenie jego bieżącej pozycji mogą pomóc takie elementy, jak umieszczenie logo firmy lub innego znaku identyfikującego witrynę będącego jednocześnie linkiem do strony głównej. Istotną rolę odgrywają także tak zwane ścieżki informujące, jakie miejsce zajmuje dana podstrona w strukturze serwisu.

CHIP Online | NewsRoom | Hardware | Pamięci masowe³

Rozwiązaniem ułatwiającym internaucie określenie jego położenia jest zaznaczanie w menu witryny opcji, do których należy wyświetlana strona. Ważne jest też podanie tematu strony oraz tytułu w nagłówku pliku HTML. Tytuł powinien być tak sformułowany, aby był zrozumiały dla użytkownika, który wszedł na stronę za pośrednictwem wyszukiwarki lub odsyłacza umieszczonego poza witryną.

Odnosińkom do stron już odwiedzonych nadajmy kolor bledszy od zastosowanego w odsyłaczach do stron jeszcze nieodwiedzonych – taki zabieg zapewni ich jednoznaczną identyfikację. Mimo że przeglądarki dysponują ikoną powrotu, umieścimy na każdej stronie odnośnik do poprzedniej strony. Użytkownik skupi się na części prezentującej informacje i tam też w pierwszej kolejności poszuka możliwości przejścia wstecz. Dopiero gdy jej nie znajdzie na stronie, skieruje wzrok na pasek narzędziowy przeglądarki.

Zalecane jest (o ile to możliwe) podanie nazwy strony docelowej, na przykład „powrót do listy produktów”. Poważnym błędem są strony „bez wyjścia”,

³ Tamże.

to znaczy takie, z których można się wydostać tylko za pomocą przycisku „Wstecz” w oknie przeglądarki. Najlepszymi sposobami podpowiedzenia użytkownikowi, do której strony może przejść, są dopracowanie struktury witryny oraz odpowiedni wygląd odsyłaczy (patrz: „Oдноśniki”).

W przypadku rozbudowanych serwisów wygodne dla użytkownika jest wprowadzenie dwóch rodzajów nawigacji: wertykalnej – umożliwiającej szybkie przeskoczenie na wyższe poziomy witryny, oraz horyzontalnej – dającej możliwość wyboru strony na tym samym poziomie, na przykład najnowsze wiadomości o drukarkach atramentowych.

Istotną rolę odgrywają także linki dające możliwość przejścia do stron o podobnej tematyce, na przykład „zobacz także”. Błędem jest umieszczanie odnośnika prowadzącego do właśnie wyświetlanej witryny. Jej powtórne załadowanie wzbudzi negatywne emocje, zwłaszcza gdy potrwa kilkanaście sekund.

Standardem stały się mapy witryn pozwalające na szybki wgląd w jej strukturę. Należy jednak pamiętać o bieżącej aktualizacji „schematu” serwisu, a najlepiej zaprojektować coś, co zapewni jego automatyczną zmianę, jednocześnie z aktualizacją struktury witryny.

Powinno się unikać w nawigacji rozwiązań bazujących wyłącznie na kolorze. Oprócz tego, że wymuszają na użytkowniku konieczność nauczenia się znaczenia poszczególnych kolorów, mogą się okazać nieprzydatne dla tych, którzy mają zaburzenia widzenia barwnego.

Odsyłacz tekstowy powinien być tak sformułowany, aby internauta nie miał wątpliwości, dokąd prowadzi. Ma nie tylko zachęcać do kliknięcia, ale być jednocześnie hasłem, słowem kluczowym. Nie poleca się stosowania pustych sformułowań typu „kliknij tutaj”. Tekst nie powinien być długi (maksymalnie cztery słowa). Powszechnie używa się dla odsyłaczy tekstu podkreślonego. Jest to, oprócz koloru, dodatkowe wyróżnienie. Dużym ułatwieniem dla internauty są tytuły odnośników. Pozwalają one przewidzieć, jakich informacji można się spodziewać na stronie, do której odsyłają, i jednocześnie zaoszczędzić czas ładowania się witryny niespełniającej potrzeb surfującego. Tytuł odnośnika nie powinien przekraczać 80 znaków. W przypadku tekstu jednoznacznie opisującego zasoby, do których prowadzi, nie ma potrzeby dodawania kolejnego elementu wymagającego uwagi użytkownika.

Standardowym kolorem używanym dla odnośników jest niebieski (strony jeszcze nieodwiedzone) i fioletowy dla stron już „klikniętych”. Niniejszą zasadę można uogólnić: odsyłacz odwiedzony powinien być w kolorze bledszym od

nieodwiedzonego. Szczególnie na stronach z dużą liczbą odsyłaczy, spośród których kilka wymaga dodatkowego wyróżnienia, dopuszcza się barwę czerwoną zamiast niebieskiej. Można użyć dowolnego odcienia tych dwóch kolorów, zastosowanie innej barwy pogorszy funkcjonalność nawigacji i spowoduje, że internauci nie będą w stanie ocenić, które strony już widzieli. Wyróżniając zwykły tekst i nagłówki, nie należy używać kolorów zarezerwowanych dla odnośników i odwrotnie.

Pojawiają się nieraz spory co do wyboru rodzaju czcionki: bezszeryfowa (na przykład Verdana) i szeryfowa (na przykład Times New Roman). Zbadano, że ludzie wolą czytać teksty napisane fontem szeryfowym, który ułatwia przenoszenie wzroku z jednego znaku na drugi, co znacznie poprawia czytelność. Zasada ta jednak dotyczy papierowych dokumentów. Niska rozdzielczość powoduje, że czcionki szeryfowe są trudno czytelne na ekranie monitora. Ma to szczególne znaczenie w przypadku tekstu napisanego małą czcionką. Wraz ze wzrostem liczby użytkowników korzystających z monitorów o wysokiej rozdzielczości zasada ta będzie odgrywała coraz mniejszą rolę. Na razie jednak preferowane są czcionki bezszeryfowe. Na czytelność z pewnością ma wpływ rozmiar czcionki. Dla tekstu podstawowego należy stosować czcionkę o rozmiarze przynajmniej 10 punktów. Ważne jest unikanie stosowania w tekście wyłącznie wersalików (wielkich liter). TEKST NAPISANY W TAKI SPOSÓB JEST CZYTANY O OKOŁO 10% WOLNIEJ. Powinno się używać nie więcej niż dwóch krojów czcionek (dla tekstu dokumentu i dla nagłówków), ewentualnie trzeciej dla tekstu specjalnego, na przykład kodu programu.

Zarówno grafika, jak i multimedia winny być umieszczane w witrynach, wtedy gdy rzeczywiście pozwolą użytkownikowi lepiej zrozumieć prezentowane informacje lub poprawią estetykę strony. Zadaniem projektu graficznego jest informowanie, ułatwianie poruszania się po zasobach, a nie absorbowanie uwagi. Jeśli już stosujemy grafikę, to zamiast wielu obrazków można wielokrotnie użyć jednego. Nie tylko przyspieszy to czas ładowania strony, ale także zapewni wizualną spójność witryny. Umieszczając na stronie rysunek, należy pamiętać o dodaniu atrybutu ALT, dzięki czemu użytkownik będzie w stanie zorientować się, co przedstawia dana grafika, zanim zostanie ona wyświetlona. Ponadto przeglądarki osób niewidomych potrafią czytać na głos znaczniki ALT.

Zdjęcia produktów odgrywają istotną rolę w procesie podejmowania decyzji o ich zakupie. Odwiedzający sklepy internetowe są skłonni poczekać kilka sekund dłużej, aby zobaczyć, jak wygląda interesujący ich produkt. W przypad-

ku zdjęć i ilustracji powinno się jednak stosować zasadę ograniczania ich liczby na stronach wyższych poziomów. W witrynie produktu, oprócz jego opisu, umieścimy małe („lekkie”) zdjęcie oraz odsyłacz do strony prezentującej większy jego format lub dodatkowe fotografie w formie galerii. Inne elementy graficzne, które ułatwiają zrozumienie i przyswojenie treści strony i z tego powodu są lubiane przez użytkowników, to wszelkiego rodzaju schematy, wykresy czy tabele. Dostyc powszechnie jest także stosowanie ikon. Należy jednak pamiętać, że ich wygląd nie zawsze może być jednakowo interpretowany i dlatego, aby nie wprowadzać odbiorcy w błąd, warto połączyć ją z odpowiednim podpisem. Nie zaleca się natomiast stosowania graficznego menu i przycisków. Znacznie wydłuża to czas ładowania strony, a ponadto stwarza dodatkowe problemy, na przykład w przypadku konieczności dodania kolejnej kategorii menu w związku ze zmianą struktury witryny. Webmaster musi wtedy zwrócić się do grafika, który zaczyna przeszukiwanie plików źródłowych. Sytuacja może się skomplikować, gdy grafikę przygotowywała osoba z zewnątrz i nie opracowała wytycznych dotyczących przygotowania elementów graficznych.

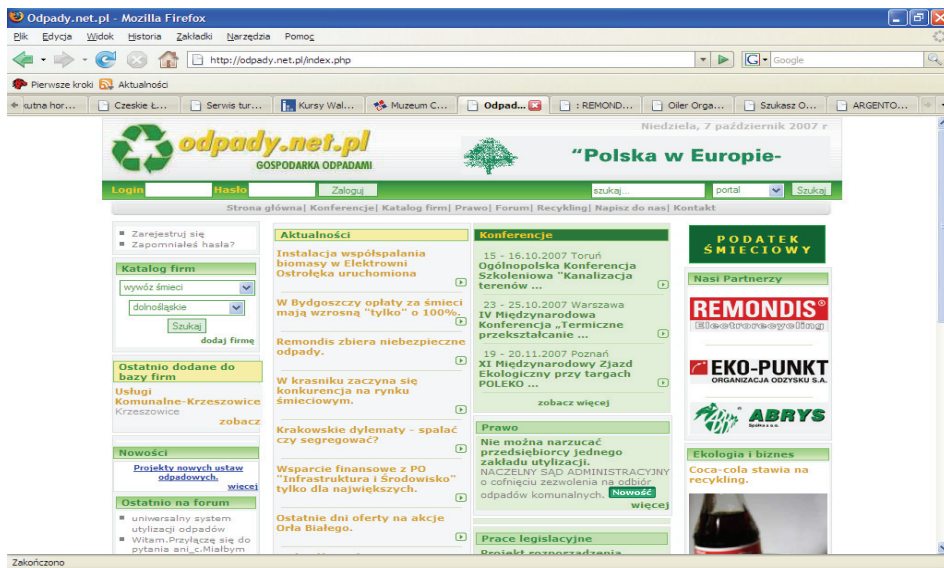
Inną często stosowaną formą, której zadaniem jest przyciągnięcie uwagi użytkownika, są animacje. Należy jednak używać ich oszczędnie, ponieważ trudno jest skoncentrować uwagę na tekście, gdy wokół ruszają się różne znaki. Jeśli można odpowiedzieć sobie twierdząco na pytanie, czy bez animacji da się przekazać swoje przesłanie, to bez wahania należy zrezygnować z animowanej grafiki. W przypadku, gdy musi ona jednak zostać zaprezentowana na stronie, nie powinna być „zapętlona”. Wywołuje to irytację użytkownika i utrudnia koncentrację uwagi na zasadniczej treści strony. W związku z tym po kilku powtórkach powinna się zatrzymać.

Krótki czas odpowiedzi jest najważniejszym kryterium oceny projektu internetowego. Badania wskazują, że 10 sekund to maksymalny czas oczekiwania internauty na otwarcie witryny bez rozproszenia jego uwagi. Biorąc pod uwagę, że wciąż liczną grupę internautów stanowią modemowcy, optymalną wielkością strony, zapewniającą osiągnięcie satysfakcjonującego czasu pobierania, jest około 40 KB (w zależności od charakteru strony). Uzyskanie takiego rozmiaru jest niełatwe. Warto jednak dołożyć starań, aby „waga końcowa” witryny przynajmniej zbliżyła się do tej wielkości, jeśli już nie ma szans na jej osiągnięcie. Jest to ważne zwłaszcza w przypadku stron głównych. Jeśli umieszczamy na stronie pliki do pobrania (na przykład audio czy wideo), koniecznie należy po-

dać informację o ich rozmiarze. Pozwoli to oszacować czas niezbędny do skopiowania zbioru.

Na funkcjonalność mają także wpływ elementy niezwiązane bezpośrednio z projektem strony, na przykład rozdzielczość ekranu, ustawiona przez użytkownika wielkość czcionki czy wykorzystywana przeglądarka. Przed publikacją w sieci należy koniecznie przetestować witrynę.

Tworząc e-sklep, Przedsiębiorstwo Utrzymania Czystości „UNICUS” mogłoby jako wzór wykorzystać stronę www.odpady.net.pl (rysunek 1), jednakże projekt byłby poszerzony o kompleksowość informacyjną dla klienta wytwarzającego więcej niż jeden odpad oraz możliwość kojarzeń firm chcących kupić dany odpad (towar) i chcących go sprzedać (zagospodarować), biorąc pod uwagę zarówno kryterium ilości, jak i odległości poszczególnych klientów.



Rys. 1. Przykład strony internetowej zawierającej prawidłowy układ strony oraz zakres tematyczny

Źródło: www.odpady.net.pl.

Podsumowując, na pewno dobre serwisy WWW przynoszą firmom wymierne korzyści. Obniżają koszty reklamy i promocji, poszerzają grupę potencjalnych odbiorców, tworzą społeczności oddanych klientów i wspierają budo-

wanie marki nawet w specjalistycznej dziedzinie, jaką jest ekologia. Ze względu na skromność niniejszego opracowania skupiono się tylko na wybranych aspektach zagadnienia.

Literatura

Kyciak W., Przeliorz K., *Jak założyć skuteczny i dochodowy sklep internetowy*,
Wydawnictwo HELION, Gliwice 2006.

www.chip.pl.

www.di.com.pl.

www.komputerswiat.pl.

THE PROJECT OF E-SHOP FOR EXAMPLE COMPANY „PRZEDSIĘBIORSTWO UTRZYMANIA CZYSTOŚCI UNICUS”

Summary

The article presents possibilities of issue electronic commerce with the ecology branch. The electronic transactions have a very good idea in the future. The e-shop will be use of the company who made same waste and between the company who want's to buy some waste. Author has presented example of good page for this kind of transactions.

Translated by Katarzyna Rudnicka

