

Helion



**#2** | THE  
**SMASHING**  
BOOK EDYCJA POLSKA

Tytuł: Smashing Book #2

Tłumaczenie: Julia Szajkowska

ISBN: 978-83-246-3549-8

Translation copyright © Helion 2012

All rights reserved

© 2011 Smashing Media GmbH

All Rights Reserved. Authorised translation from the English language edition published by John Wiley & Sons Limited. Responsibility for the accuracy of the translation rests solely with Helion S. A. and is not the responsibility of John Wiley & Sons Limited. No part of this book may be reproduced in any form without the written permission of the original copyright holder, John Wiley & Sons Limited.

Wiley and the Wiley Publishing logo are trademarks or registered trademarks of John Wiley and Sons, Inc. and/or its affiliates in the United States and/or other countries, and may not be used without written permission. iPhone, iPad, and iPod are trademarks of Apple Computer, Inc. All other trademarks are the property of their respective owners.

Wiley Publishing, Inc. is not associated with any product or vendor mentioned in the book. This book is not endorsed by Apple Computer, Inc.

Wszelkie prawa zastrzeżone. Nieautoryzowane rozpowszechnianie całości lub fragmentu niniejszej publikacji w jakiegokolwiek postaci jest zabronione. Wykonywanie kopii metodą kserograficzną, fotograficzną, a także kopiowanie książki na nośniku filmowym, magnetycznym lub innym powoduje naruszenie praw autorskich niniejszej publikacji.

Wszystkie znaki występujące w tekście są zastrzeżonymi znakami firmowymi bądź towarowymi ich właścicieli.

Autor oraz Wydawnictwo HELION dołożyli wszelkich starań, by zawarte w tej książce informacje były kompletne i rzetelne. Nie biorą jednak żadnej odpowiedzialności ani za ich wykorzystanie, ani za związane z tym ewentualne naruszenie praw patentowych lub autorskich. Autor oraz Wydawnictwo HELION nie ponoszą również żadnej odpowiedzialności za ewentualne szkody wynikłe z wykorzystania informacji zawartych w książce.

Wydawnictwo HELION

ul. Kościuszki 1c, 44-100 GLIWICE

tel. 32 231 22 19, 32 230 98 63

e-mail: [helion@helion.pl](mailto:helion@helion.pl)

WWW: <http://helion.pl> (księgarnia internetowa, katalog książek)

Drogi Czytelniku!

Jeżeli chcesz ocenić tę książkę, zajrzyj pod adres

<http://helion.pl/user/opinie/smash2>

Możesz tam wpisać swoje uwagi, spostrzeżenia, recenzję.

Printed in Poland.

- [Kup książkę](#)
- [Poleć książkę](#)
- [Oceń książkę](#)

- [Księgarnia internetowa](#)
- [Lubię to! » Nasza społeczność](#)

## Spis treści

- Zasady projektowania grafiki doskonałej** **13**  
*Znaczenie projektu. Różnice między dobrymi i złymi projektami. Projekty ponadczasowe. Minimalizm relacyjny. Kontrast, pustka, napięcie. Typografia. Język obrazu.*
- Widoczne kontra niewidoczne** **47**  
*Dostrzeganie w projektach tego, co niewidoczne. Projektowanie zgodne z przebiegiem myśli użytkownika. Modele myślenia. Tłoczno czy przejrzyste? Wzory projektów i wskazówki dotyczące interfejsu.*
- Projektowanie z myślą o urządzeniach przenośnych** **71**  
*Programy dedykowane kontra aplikacje internetowe. Projektowanie i sprzedawanie aplikacji. Właściwości oprogramowania na urządzenia przenośne. Zasady tworzenia dobrych programów. Interfejs użytkownika w aplikacjach na urządzenia przenośne. Wygląd aplikacji dla urządzeń przenośnych.*
- Szkice, szablony i prototypy** **103**  
*Proces projektowania. Wizualizacja we wstępnym szkicu. Zapis stosowany w szkicach. Rozrysowywanie kadrów. Techniki i narzędzia. Szablony mało szczegółowe i bardzo szczegółowe. Prototypy. Testy i ostatnie poprawki.*
- Znaki ostrzegawcze w projektowaniu aplikacji internetowych** **131**  
*Projektowanie z myślą o dalszym rozwoju, nie na potrzeby chwili. Nie projektuj dla siebie. Dlaczego HTML i CSS schodzą na psy? Malowanie w HTML i zawitości składni CSS. Problemy ze skryptami JavaScript i działaniem aplikacji po stronie serwera.*
- Przyszłość typografii w sieci** **171**  
*Rozwój typografii w internecie. Reguła @font-face. WOFF. Ruch na rzecz uwolnienia krojów pisma. Licencjonowanie fontów. Usługi związane z internetowymi krojami pisma. Palące problemy sieciowej typografii. Funkcje OpenType i zaawansowane zagadnienia typografii internetowej. Moduł fontów w CSS3. Nasi rozmówcy.*

**Reguły projektowania gier w planowaniu interakcji i użyteczności aplikacji** **219**

*Łączenie psychologii społecznej, teorii projektowania gier i ekonomii. Podglądacze. Ograniczony altruizm. Oczekiwana wzajemność. Wet za wet. Malejąca użyteczność. Mechanika gier — świat, gracze i zasady. Zwycięskie strategie dla użytkowników i przedsiębiorstwu. Podręcznik projektanta i strategię projektowania. Techniki projektowania gier poparte przykładami z życia.*

**Co sprawia, że klikają? Psychologia zachowań użytkowników i projektowania aplikacji internetowych** **253**

*Różne spojrzenia na zagadnienie projektowania. Znaczenie oddziaływań społecznych. Nieświadome podejmowanie decyzji. Weryfikacja społeczna. Efekt przyspieszenia u celu. Rozpraszenie sposobem zwracania uwagi. Zaspokorczanie. Wzorce myślowe. Obsługa błędów. Niezamierzona nieuwaga.*

**Wzorce projektowe wykorzystywane na stronach e-commerce (studia przypadków)** **273**

*Układ. Architektura informacji. Nawigacja. Kolorystyka. Towary, dokonywanie zakupów i strony koszyka. Nazewnictwo stosowane na przyciskach i wzory projektów. Projektowanie stron pomocy i kontaktu. Bezpośrednie działania marketingowe.*

**Jak wydać książkę (taką jak ta)?** **317**

*Wydawać na własną rękę czy szukać wydawnictwa? Pisanie, redagowanie i przygotowywanie do druku. Ceny, działania marketingowe i kolportaż. Książki w wersji elektronicznej: PDF, EPUB, Mobipocket. Druk na życzenie.*

**Skorowidz** **353**

# ROZDZIAŁ 8.

## Co sprawia, że klikają?

Psychologia zachowań użytkowników  
i projektowania aplikacji internetowych

Susan Weinschenk



*Tematy poruszane w tym rozdziale: Różne spojrzenia na zagadnienie projektowania. Znaczenie oddziaływań społecznych. Nieświadome podejmowanie decyzji. Weryfikacja społeczna. Efekt przyspieszenia u celu. Rozpraszenie sposobem zwracania uwagi. Zaspokorzenie. Wzorce myślowe. Obsługa błędów. Niezamierzona niewaga.*

Znacie może opowieść o słoniu?

**K**ról wezwał do siebie najbardziej zaufanych doradców, kazał zawiązać im oczy i poprowadził ich do ciemnego pokoju. Opaski i mrok panujący wokół sprawiły, że doradcy nie widzieli niczego. Wtem usłyszeli swojego władcę:

— Powróciłem z podróży do odległej krainy i przywiozłem ze sobą coś niepodobne do niczego, co mieliście okazję widzieć. To słoń.

— Słoń? — zdumieni się doradcy. — Co to jest słoń?

— Dotknijcie i spróbujcie opisać mi, czym jest słoń — odparł król.

Pierwszy z doradców wyciągnął rękę i wymacał nogę zwierzęcia, natychmiast też odparł:

— Słoń jest wielkim filarem.

Drugi z doradców powtórzył gest pierwszego i chwycił ogon słonia.

Po chwili ogłosił:

— Słoń to rodzaj liny.

Następny doradca wyczuł brzuch słonia, zastanowił się i stwierdził:

— Słoń to taki mur.

Ostatni z doradców chwycił słonia za trąbę, po czym orzekł:

— Słoń to nowy projekt rury.

— Mimo że wszyscy macie nieco racji, każdy z was jest w błędzie — odparł król — dotykaliście bowiem jedynie fragmentów słonia.

Zawsze, gdy zastanawiam się nad tym, jak ludzie wywodzący się z różnych środowisk, mający różne wykształcenie i odmienne doświadczenia postrzegają pracę projektanta, przypomina mi się ta historyjka. Inaczej do tego zagadnienia podejdzie grafik, inaczej projektant interakcji, a jeszcze inaczej programista. Poza nimi mamy jeszcze właściciela firmy, architekta informacji i cały sztab innych ludzi. Każdy z nich dorastał w innym środowisku, doświadczał czegoś innego i odebrał inne wykształcenie, dlatego też obiektem jego uwagi stanie się jeden, wąski aspekt projektu. Warto jednak pamiętać, że dostrzeżenie innego niż zwykle fragmentu budowy projektu może być niezwykle pomocne.

Z wykształcenia jestem psychologiem, pracuję też czynnie w swoim zawodzie, co sprawia, że postrzegam kwestię projektowania przez pryzmat wzorców myślowych, jakie funkcjonują w umyśle użytkownika. Nieważne, czy mam do czynienia z opro-

gramowaniem, stroną internetową, aparaturą medyczną, instrukcją obsługi, czy opakowaniem towaru, zawsze postrzegam je z punktu widzenia psychologa. Przyznam, że lubię stosować tę wiedzę, by badać, w jaki sposób myślimy, uczymy się, bawimy i pracujemy. Wiedza wypływająca z wyników badań i znajomości ludzkiego umysłu, informacje dotyczące sposobów zapamiętywania czy działania zmysłu wzroku oraz świadomość kierujących nami motywacji pozwalają mi wysnuwać wnioski dotyczące zasad projektowania. W rozdziale znajdziesz krótkie przedstawienie poglądów psychologa na kwestie związane z tym zagadnieniem.

## Ludzie są zwierzętami stadnymi

Wszyscy dziwimy się strasznie za każdym razem, gdy na horyzoncie pojawiają się nowe narzędzia porozumiewania się za pośrednictwem internetu.

Uruchomienie serwisów MySpace i Facebook było ogromnym zaskoczeniem, to samo powtórzyło się w przypadku serwisu Twitter. Zastanawialiśmy się, po co nam to, dlaczego ktokolwiek miałby używać czegoś takiego. Były to zupełnie nowe rozwiązania, ich pojawienie się wywołało falę zdumienia, lecz bardzo szybko przyzwyczailiśmy się do korzystania z nich. Okazało się, że używa ich kilka milionów ludzi na całym świecie, mimo że od ich uruchomienia minął stosunkowo krótki czas.

Nie doceniamy tego, jak ważne dla każdego z nas jest poczucie bycia częścią jakiejś społeczności. Zapominamy, że jesteśmy zwierzętami stadnymi. Ludzie wykorzystają wszystkie narzędzia, również technologię, byle tylko móc porozumieć się z resztą grupy. Jeżeli wymyślisz nowy sposób porozumiewania się za pomocą osiągnięć techniki, nie wahaj się i zrealizuj ten pomysł, bo niewykluczone, że będzie to kolejne przełomowe rozwiązanie i staniesz się właścicielem fortuny liczącej miliony dolarów.

### **Wszystkie interakcje w sieci zaliczają się do grupy interakcji społecznych**

Gdy ludzie usiłują nawiązać ze sobą kontakt, stosują się do zasad i wytycznych właściwych dla interakcji społecznych w danej grupie. Wszyscy mamy oczekiwania dotyczące sposobu, w jaki będzie przebiegać takie zdarzenie, i gdy ktoś pogwałci niepisane zasady, czujemy się niekomfortowo. Ten sam mechanizm działa w przypadku utrzymywania interakcji poprzez sieć. Otwierając witrynę internetową czy wypełniając interaktywny formularz, z góry spodziewamy się określonych reakcji na podejmowane działania. Wiele spośród tych oczekiwań jest odzwierciedleniem przyzwyczajenia nabytych przez nas przez lata utrzymywania stosunków z innymi ludźmi.

Jeżeli strona nie reaguje na nasze działania lub otwiera się zbyt długo, czujemy się, jakbyśmy mówili do człowieka, który na nas nie patrzy lub nas ignoruje. Jeżeli autorzy serwisu zbyt szybko poproszą o dane osobiste, większość z nas poczuje się,

jakby rozmówca zbyt szybko przeszedł w rozmowie w sferę tematów bardzo osobistych. Gdy natkniemy się na serwis niezachowujący informacji pomiędzy sesjami, poczujemy się jak w czasie spotkania z kimś, kto nie pamięta, że się znamy.



Cukiernia Godiva ma szczęście oferować towary prezentujące się na zdjęciach wyjątkowo smakowicie (<http://www.godiva.com>)

Dlatego projektując interfejs, powinieneś pamiętać o rodzaju kontaktu, jaki chcesz nawiązać, i wrażeniu, jakie chcesz wywrzeć. Miej na uwadze, że każdy etap pracy z aplikacją odzwierciedla zachowania interpersonalne, więc staraj się nie wykraczać poza ramy dobrego wychowania i przyjętych norm społecznych.

## Większość decyzji podejmujemy nieświadomie

Lubimy myśleć, że ludzki umysł działa racjonalnie, a wszelkie decyzje, jakie podejmujemy (na przykład dotyczące wyboru witryny, którą chcemy odwiedzić, czy dokonania zakupu), opierają się na logicznym toku rozumowania. Niestety, najnowsze badania dowodzą czegoś przeciwnego — większość decyzji podejmujemy w dużej mierze nieświadomie. W ciągu minionej dekady przeprowadzono wiele doświadczeń mających zgłębić procesy związane z nieświadomym przetwarzaniem danych przez ludzki mózg. Badania przeprowadzane metodą czynnościowego rezonansu magnetycznego (fMRI) pozwoliły nawet wskazać, które obszary mózgu biorą czynny udział w procesach nieświadomego podejmowania decyzji.

Gatunek ludzki wykształcił na drodze ewolucji bardzo skuteczny mechanizm radzenia sobie z milionami informacji spływających w ciągu sekundy do mózgu. Oczy,

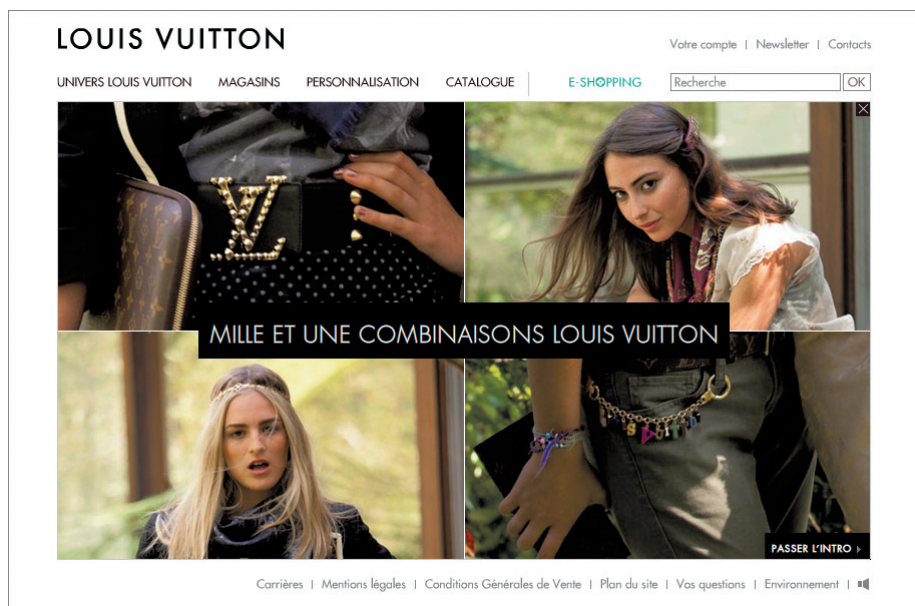


uszy, nos, skóra i kubki smakowe zbierają dane w niewyobrażalnie wielkich ilościach — obecnie szacuje się, że mózg odbiera w ciągu sekundy czterdzieści milionów sygnałów napływających poprzez nasze zmysły. Wiadomo też, że świadomie potrafimy uwzględnić w rozważaniach około czterdziestu z nich jednocześnie. Zatem większość przyswajanych informacji zostaje przetworzona sprawnie i szybko, ale zupełnie bez wiedzy człowieka. Mózg potrafi przetwarzać dane i podejmować decyzje, pozostawiając swojego właściciela w nieświadomości. To dobrze czy źle? Mam się czuć bezpiecznie czy wręcz przeciwnie? Da się to zjeść? Można z tym uprawiać seks? Czy to znajoma twarz? Czy ten człowiek mi grozi? Czy to wąż? Nie kontrolujemy tych procesów, a to one wpływają ostatecznie na podjęcie decyzji o kliknięciu przycisku „Kup teraz”, otwarciu nowego odnośnika, przeczytaniu akapitu tekstu czy zerwaniu negocjacji handlowych.

Jeżeli zależy Ci na zbudowaniu serwisu, który będzie zajmujący, przykuje uwagę odwiedzających, zachęci ich do dalszych działań i przekona do podjęcia określonych kroków, to poza odwołaniem się do części mózgu odpowiedzialnej za logiczne myślenie (płat przedczołowy) musisz pobudzić do działania śródmózgowie (tak zwany umysł emocjonalny) oraz gadzi mózg (zwany też pniem mózgu) — ośrodki odpowiedzialne za przetwarzanie emocji oraz informacji dotyczących niebezpieczeństwa, kopulacji i pożywienia.

Oto ściągą, która pomoże Ci podjąć właściwe decyzje.

- Pień mózgu analizuje wszystkie dane spływające z otoczenia w poszukiwaniu informacji dotyczących pożywienia, możliwości kopulacji i źródeł zagrożenia, dlatego naszą uwagę przyciągają wszystkie obrazy, na których pojawia się jedzenie, atrakcyjni ludzie lub sceny mrożące krew w żyłach. Podobnie reagujemy na animację oraz ruch w otoczeniu.
- Aby utrzymać uwagę odwiedzającego na dłużej niż kilka sekund, musisz pobudzić do pracy jego śródmózgowie. Efekt ten osiąga się, prezentując różnego rodzaju historie lub wizerunki ludzkich twarzy (szczególnie te, na których malują się jakieś emocje).
- Ludzie przyswajają najlepiej te informacje, które podasz im w postaci historii, postaraj się zatem korzystać możliwie często z tego środka przekazu — nawet jeśli miałyby to być wyjątkowo krótkie opowieści.
- Uwagę człowieka przyciągają inni ludzie, również ich zdjęcia. Na zdjęciach powinny pojawiać się osoby atrakcyjne dla określonej grupy odbiorców, w odpowiednim wieku, wzbudzające sympatię wyglądem (strojem i innymi elementami).



Na stronie domu mody Louis Vuitton znajdziemy zdjęcia atrakcyjnych modelek patrzących prosto w obiektyw (<http://www.louisvuitton.com/fr>)

- Najlepiej wykorzystywać zdjęcia osób patrzących prosto w obiektyw, wystarczająco duże, by było widać na nich twarze.
- Wprawdzie ludzie podejmują decyzje nieświadomie, ale lubią uzasadniać je w logiczny sposób, by w razie potrzeby móc wyjaśnić swoje postępowanie sobie i innym. Wyjaśnienia te nie będą miały zapewne zbyt wiele wspólnego z rzeczywistymi pobudkami działań, jednak są ludziom potrzebne. Upewnij się zatem, że dajesz im odpowiednią wymówkę, by mogli skorzystać z Twoich usług, narzędzi czy zasobów.

## Ludzie szukają wsparcia u innych, gdy nie wiedzą, co robić

Skłonność do podejmowania decyzji z uwzględnieniem reakcji otoczenia określa się mianem weryfikacji społecznej. Zjawisko to jest od lat przedmiotem intensywnych badań. Latane i Darley przeprowadzili serię eksperymentów<sup>155</sup> badających zachowanie ludzi w niejednoznacznych sytuacjach; celem było sprawdzenie wpływu zachowań innych osób na zachowanie badanego.

Badani byli proszeni na przykład o wypełnienie ankiety mającej rzekomo oceniać ich kreatywność. Osobę poddawaną eksperymentowi prowadzono do osobnego po-

155 B. Latane, J.M. Darley, *The Unresponsive Bystander*, Upper Saddle River, NJ, Prentice Hall 1970.



Na stronie FIFA.com znajdziemy zdjęcie przedstawiające emocje towarzyszące wygranej (<http://www.fifa.com>)

mieszkania, w którym odpowiednio poinstruowani aktorzy udawali, że także wypełniają testy. Badanym towarzyszyło od jednej do kilku osób. Gdy wszyscy wypełniali swoje testy, z otworów wentylacyjnych w pomieszczeniu zaczynał wydobywać się dym. Naukowcy chcieli dowiedzieć się, czy badany zdecyduje się opuścić pomieszczenie i poinformować kogoś o potencjalnym zagrożeniu, czy też pozostanie na miejscu, ignorując niepokojące sygnały. Uczestnik badania nie wiedział, czy w budynku wybuchł pożar, więc znajdował się w niejednoznacznej sytuacji.

#### ★★★★★ Fantastic Camera

By Neil from Clarkfield, MN on 7/16/2010

- Pros:** Easy To Use, Fast / Accurate Auto-Focus, Fast Shutter Speed, Good Image Stabilization  
**Cons:** Noisy At High ISO  
**Best Uses:** Indoors/Low Light, Landscape/Scenery, Sports/Action, Travel, Video, Weddings/Events, Wildlife photos  
**Describe:** Photo Enthusiast  
**Yourself:**

Just received the camera last week. [...]. I used the camera at a wedding and captured some great photos. I have also used it to take action photo's of my son. I already own a canon powershot, but wanted to be able to capture more a moments without delay. This camera takes pictures almost instantly, and I feel like I haven't missed a shot. I really like how easy it is to use. If you have used a canon camera, you'll be used to the layout and menus. I plan to purchase a macro lens to really be able to get those close up photo's.

Was this review helpful to you? Yes / No - Is this review inappropriate?.

[1 of 1 customers found this review helpful]

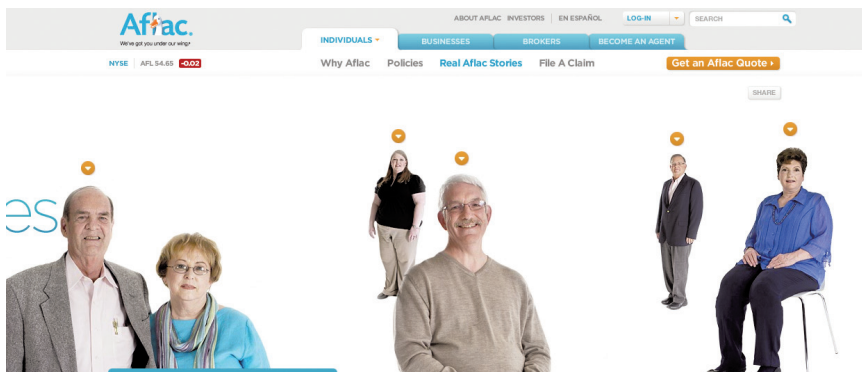
#### ★★★★★ Canon Rebel Rocks!

By KMack from New Orleans, LA on 7/10/2010

- Pros:** Easy To Use, Fast / Accurate Auto-Focus, Fast Shutter Speed, Good Image Quality, Good Image Stabilization, High ISO Performance, Large Clear LCD  
**Best Uses:** Indoors/Low Light, Landscape/Scenery, Macro Photography, Sports/Action, Travel, Weddings/Events, Wildlife photos  
**Describe:** Photo Enthusiast  
**Yourself:**  
**Bottom Line:** Yes, I would recommend this to a friend

I am a casual photographer and photo enthusiast so I was particularly eager to get my hands on this camera for a while now. After doing some research I decided to go with the newer Canon EOS Rebel T2i as my first digital SLR camera. Being a beginner, I had my doubts as to how well I would be able to understand the uses of an SLR camera but I pleased with the ease of use this camera offers beginners. I refer to the instruction manual often as it has

Osoby oceniające towary w witrynie JR mogą uzupełnić ocenę szerszym opisem (<http://www.jr.com>)



Aflac to firma ubezpieczeniowa, która na stronie internetowej zamieszcza zdjęcia i historie swoich klientów (<http://www.aflac.com>)

Okazało się, że zachowanie uczestników eksperymentu zmieniało się w zależności od liczby osób znajdujących się w pomieszczeniu. Im więcej osób w jego otoczeniu ignorowało zdarzenie, tym bardziej było prawdopodobne, że badany postąpi podobnie. Jeżeli siedział sam, szybko wychodził, by powiadomić kogoś o wydobywającym się z wentylacji dymie. Jeżeli w pokoju znajdowały się inne osoby, które nie reagowały na dym, badany także nie podejmował żadnych działań.

W sieci zjawisko weryfikacji społecznej daje się obserwować w działach ocen produktów. Jeżeli nie wiemy, na co się zdecydować, chętnie uciekamy się do opinii wygłaszanych przez inne osoby. Opinie wywierające największy wpływ na użytkownika mają kilka cech wspólnych.

- Zawierają poza wartością podaną na skali kilkudzaniowy opis towaru. Im więcej będzie w nim informacji, tym chętniej ludzie uwierzą w treść.
- Są podawane w postaci opowieści. Wszelkie historie silniej przemawiają do naszej wyobraźni, ponieważ są lepiej przyswajane przez śródmózgowie.

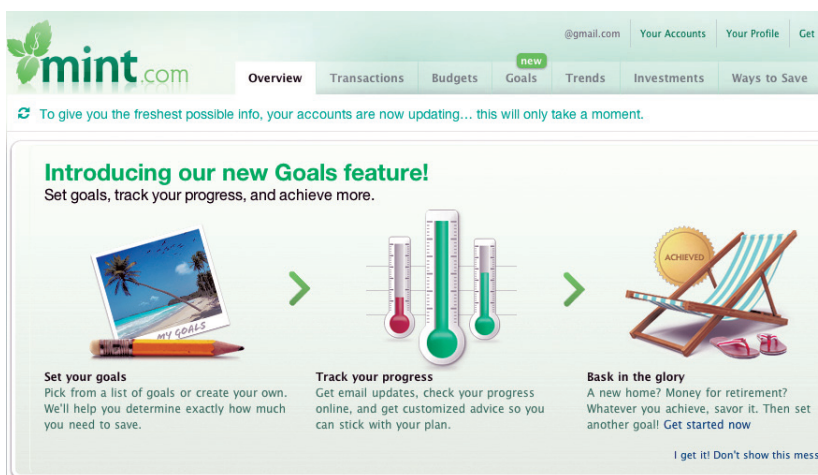
Jeśli chcesz zachęcić ludzi do działania, nie zapomnij o umieszczaniu na stronach serwisu ocen, recenzji i wyznań użytkowników.

## Zaufanie ludzi zdobywa się (lub traci) w ułamku sekundy

Każdy, kto odwiedza Twoją stronę internetową, musi podjąć pewne decyzje jej dotyczące — ocenia, jakim zagadnieniom jest ona poświęcona, czy mu się podoba, czy pozostanie na niej dłużej i czy powinien zaufać zamieszczonym na niej informacjom. Tego rodzaju decyzje zapadają bardzo szybko, w niektórych przypadkach nie trwa to

nawet sekundy. Zazwyczaj też są to decyzje zupełnie nieświadome. Teoria B.J. Fogg<sup>156</sup> dotycząca zaufania, jakim obdarzamy serwisy internetowe, zakłada, że wszelkie decyzje dotyczące naszej oceny stron podejmowane są na podstawie pobieżnej oceny wyglądu interfejsu. Oto niektóre z czynników powodujących spadek zaufania do zawartości witryny:

- Brak wyrównania i uporządkowania tekstu. Wyśrodkowanie zamiast wyrównania do lewego marginesu oraz kilka różnych szerokości marginesów w obrębie jednej strony.
- Wykorzystywanie zbyt wielu krojów pisma i zbyt wielu rozmiarów fontów. Zbyt wiele fragmentów tekstu wyróżnionych kolorem.
- Zbyt wiele informacji słożonych na jednej stronie.
- Zbyt wiele animacji, szczególnie tych utrzymanych w starym stylu.
- Zbyt wiele kolorów na stronie i brak ustalonego motywu kolorystycznego.



Strona poświęcona finansom, The Mint, pozwala wybrać cel gromadzenia oszczędności, a następnie prezentuje wizualnie, na mierniku stylizowanym na termometr, jak blisko masz do tego celu (<https://www.mint.com>)

Podsumowując, jeśli chcesz, by strona budziła zaufanie, nie łam podstawowych zasad projektowania interfejsu i unikaj niespójności, które mogłyby sprawić, że użytkownik poczuje się niepewnie lub nie potraktuje Twojej oferty poważnie. Nie będziesz mieć zbyt wielu okazji, by ponownie zdobyć zaufanie odwiedzającego, więc nie zmarnuj pierwszej szansy.

156 B.J. Fogg, *Prominence-Interpretation Theory: Explaining How People Assess Credibility Online*, „Conference on Human Factors in Computing Systems”, CHI: 2003.

## Ludzi motywuje pierwszeństwo

Daniel Pink w książce *Drive. Kompletnie nowe spojrzenie na motywację* wyjaśnia, jak bardzo motywującym czynnikiem w życiu człowieka jest osiągnięcie pierwszeństwa<sup>157</sup>. Ludzie lubią mieć przekonanie, że się rozwijają i zdobywają nowe wiadomości lub opanowują jakąś umiejętność. Przekonanie to rodzi się w nich wraz z wrażeniem, że wykonują postępy w danej dziedzinie.

Ran Kivetz, Oleg Urminsky i Yuhuang Zheng<sup>158</sup> przeprowadzili badania dotyczące motywacji, koncentrując się w nich na zagadnieniach związanych z obsługą aplikacji internetowych. Jedno z doświadczeń przewidywało odwiedzanie witryny pozwalającej oceniać utwory muzyczne. Okazało się, że ludzie chętniej wracają na jej strony i częściej oceniają utwory, gdy zaczynają zbliżać się do progu uprawniającego do odbioru nagrody. To tak zwany efekt przyspieszenia u celu.

Efekt ten został opisany po raz pierwszy przez Clarka Hulla w 1934 roku. Hull prowadził badania na szczurach, polegające na przeprowadzaniu zwierząt przez labirynt, na którego końcu czekała je nagroda w postaci jedzenia. Analizując wyniki, Hull odkrył, że szczury zaczynają biec szybciej, gdy zbliżają się do wyjścia z labiryntu.

Efekt przyspieszenia u celu odpowiada także za nasze zachowanie, nakazujące zwiększać poziom aktywności, gdy widzimy nagrodę w zasięgu ręki. Działanie pod jego wpływem charakteryzuje się kilkoma cechami.

- Im bliżej celu, tym większą motywację będą odczuwać ludzie dążący do niego.
- Efekt pojawia się nawet wtedy, gdy progres jest jedynie iluzoryczny.
- Motywacja spada natychmiast po odebraniu nagrody.

To właśnie możliwość zajęcia pierwszej pozycji napędza tak bardzo popularność gier. W czasie prób osiągnięcia wyższego poziomu umiejętności ludzie popadają w uzależnienie. Wprawdzie witryna internetowa to nie gra, ale zawsze możesz próbować wpleść w jej projekt elementy sugerujące możliwość osiągnięcia wyższego poziomu w jakiejś dziedzinie. Jak długo użytkownicy będą mogli stawiać sobie nowe cele i obserwowwać postęp w drodze do celu, tak długo będą angażować się działanie serwisu i czuć motywację, by do niego wracać.

157 D. Pink, *Drive. Kompletnie nowe spojrzenie na motywację*, Studio EMKA 2011.

158 R. Kivetz, O. Urminsky, Y. Zheng, *The Goal-Gradient Hypothesis Resurrected: Purchase Acceleration, Illusionary Goal Progress, and Customer Retention*, „Journal of Marketing Research”, marzec 2006, vol. XLIII, nr 39, s. 39 – 58.



## Uwaga ludzi łatwo się rozprasza

Nawet gdy zajmujemy się poważnymi sprawami, bardzo łatwo przychodzi nam porzucanie ich na rzecz pustego klikania kolejnych odnośników i przeglądania losowo wybieranych stron internetowych, mimo że do pierwotnego celu prowadziła bardzo prosta droga. Można stwierdzić, że za rozpraszanie uwagi w czasie przeglądania zawartości stron internetowych odpowiadają trzy czynniki.

**Pień mózgu.** Najstarsza ewolucyjnie część mózgu skupia się na badaniu otoczenia w poszukiwaniu pożywienia, możliwości kopulacji oraz ewentualnych źródeł zagrożenia, więc pojawienie się w zasięgu wzroku któregośkolwiek z tych czynników natychmiast odwróci naszą uwagę.

**Widzenie obwodowe.** Budowa ludzkiego oka umożliwia dwa rodzaje widzenia — centralne i obwodowe. Widzenie centralne pozwala nam patrzeć bezpośrednio na przedmioty i dostrzegać szczegóły ich budowy. Widzenie obwodowe zachodzi w pozostałym obszarze pola widzenia, pozwala dostrzegać wszystko, na co nie spoglądamy bezpośrednio. Teoria ewolucji wyjaśnia ten fenomen następująco — to dziedzictwo genetyczne naszych przodków, gdyż zdołali przetrwać tylko ci, którzy potrafili dostrzec lwa, ostrząc krzemień lub spoglądając w niebo. Oznacza to, że widzenie obwodowe zawsze odgrywało dużą rolę w naszym życiu.

**Wielozadaniowość człowieka to mit.** Wielu ludzi jest przekonanych, że potrafi wykonywać kilka zadań jednocześnie, ale wyniki badań pozbawiają nas złudzeń — nie potrafimy tego robić. Prowadzone od wielu lat testy psychologiczne potwierdzają, że nie umiemy podejmować kilku działań w jednej chwili. Potrafimy mówić, czytać, pisać i słuchać, a nawet całkiem szybko przełączać swoją uwagę pomiędzy tymi czynnościami, więc wydaje się nam, że myślimy wielozadaniowo, jednak rzeczywistość jest inna.

Badania prowadzone przez Irę Hymanę i jego współpracowników<sup>159</sup> dowodzą, że osoby rozmawiające przez telefony komórkowe w czasie spacerów częściej wpadają na innych ludzi i dostrzegają mniej szczegółów wokół siebie. W doświadczeniu brał udział akrobata, który w stroju kłowna jeździł w pewnym oddaleniu od badanego na jednokołowym rowerze. Okazało się, że osoby rozmawiające przez telefon komórkowy rzadziej zauważały niecodzienną postać w otoczeniu bądź szybko o niej zapomniały. Skutki tak łatwego rozpraszania uwagi mogą być dobre albo złe.

Nie będziesz miał problemów z przyciągnięciem użytkownika do wybranego obszaru strony, bo jego uwaga łatwo się rozprasza. Natomiast zmuszenie ludzi do skupienia się na konkretnym elemencie strony jest zadaniem skomplikowanym. Również zachęcenie ludzi do odwiedzenia strony nie jest trudne, ale skierowanie

---

159 I.E. Hyman Jr., S.M. Boss, B.M. Wise, K.E. McKenzie, J.M. Caggiano, *Did You See the Unicycling Clown? Inattentional Blindness While Walking and Talking on a Cell Phone*, „Applied Cognitive Psychology”, 2009.

ich uwagi na wybrany fragment serwisu i zatrzymanie ich tam na dłużej jest już bardziej złożone, ponieważ uwaga ta rozprasza się bardzo łatwo. Dlatego warto pamiętać o kilku sprawach.

- Uwagę przyciąga każda forma ruchu, wideo, animacje i banery — nie namawiam bynajmniej do wstawiania wszędzie ruchomych reklam (a szczególnie nie do uruchamiania ich bez wiedzy użytkownika), ale uważam, że powinienieś o tym wiedzieć.
- Uwagę rozpraszają wszelkiego rodzaju zdjęcia, na których pojawiają się ludzie, pożywienie bądź jakiegokolwiek aluzje do seksu czy niebezpieczeństwa.
- Wszystkie migające elementy bardzo irytują, ponieważ są stale wychwytywane przez mechanizm widzenia obwodowego.

Wszystkie czynniki rozpraszające uwagę pozwolą Ci przenieść zainteresowanie użytkownika w wybrane miejsce, lecz gdy już tego dokonasz, postaraj się je wyeliminować.

## Ludzie są leniwi z natury

Ludzie zawsze starają się wykonać swoją pracę najmniejszym możliwym nakładem środków. Dziesiątki tysięcy lat ewolucji nauczyły nas, że nasze szanse przetrwania wzrastają, a życie jest przyjemniejsze, gdy oszczędzamy energię. Wiemy, że musimy poświęcić pewną jej ilość, by zdobyć środki niezbędne do życia, ale zbyt długie uganianie się za nimi będzie zwykłą stratą energii.

### Zaspokojenie + wystarczanie = zaspokorczenie

Przeciętny człowiek w większości przypadków działa na zasadzie wystarczającego zaspokojenia. W literaturze spotyka się często angielskie określenie ukute przez Herberta Simona — *satisficing*. Simon użył go do opisu mechanizmu podejmowania decyzji polegającego na tym, że ludzie chętniej wybierają rozwiązania wystarczające niż optymalne. Powodami takiego postępowania mają być przede wszystkim zbyt wysokie koszty prowadzenia pełnej analizy problemu w stosunku do spodziewanych zysków oraz, co jest nie mniej istotne, często brak możliwości jej przeprowadzenia.

Z ustaleń Simona wynika, że podejmujący decyzje bardzo często nie mają wystarczających możliwości poznawczych, by rozważyć wszystkie dostępne opcje. Stąd wniosek, że lepiej wybrać opcję, która będzie wystarczająco dobra, niż szukać najlepszego w danej sytuacji rozwiązania. A jak wpływa to na zasady, którymi powinni kierować się projektanci stron internetowych, programów komputerowych, towarów czy chociażby osoby układające ankiety? „Zaspokorczenie” pozwala wyciągnąć kilka zaskakujących wniosków.



**Projektuj strony tak, by dało się je przebiec wzrokiem i nie trzeba było ich czytać.** Steve Krug w *Nie każ mi myśleć!* stosuje właśnie ideę wystarczającego zaspokojenia, opisując zachowania użytkowników stron internetowych<sup>160</sup>. Właściciel witryny ma nadzieję, że odwiedzający zapozna się z jej zawartością w całości, ale wie, że „zazwyczaj użytkownicy obrzucają stronę zdawkowym spojrzeniem (jeżeli mamy nieco szczęścia), szybko przebiegają wzrokiem podane na niej informacje i klikają pierwszy odnośnik, który przykuje ich uwagę i choć trochę przypomina to, czego szukają”.

**Żałóż, że każdy będzie chciał iść na skróty.** Ludzie zawsze starają się zrobić wszystko szybciej i w mniejszej liczbie kroków, szczególnie jeśli ich zadanie ma się powtarzać. Jeżeli odkrycie skrótu będzie zbyt skomplikowane, pozostaną przy starej metodzie. Czynnikiem decydującym jest tu — niespodziewanie — przewidywany wysiłek, jaki przyszłoby im podjąć, by osiągnąć cel. Jeżeli znalezienie skrótu wydaje się zbyt pracochłonne, człowiek będzie wołał pozostać przy swoich przyzwyczajeniach (zaspokajając swoje potrzeby jedynie w stopniu wystarczającym).

**Korzystaj z wartości domyślnych.** Używanie wartości domyślnych minimalizuje wysiłek, jaki musi podjąć odwiedzający stronę, by osiągnąć zamierzone cele. Możesz na przykład wypełnić za użytkownika pola nazwiska i adresu formularza interaktywnego — dzięki temu oszczędzisz mu pracy. Niestety, wiąże się z tym pewne ryzyko. Ludzie bardzo często nie zważają na ustawienia domyślne, przez co zdarza się im zaakceptować błędne dane. Zachowanie to także wiąże się z potrzebą podejmowania wysiłku. Jeżeli zmiana ustawień domyślnych wyda Ci się zbyt uciążliwa, lepiej zrezygnuj z opcji podpowiadania.

Ludzie ze wszelkich sił starają się wykonać każde zadanie jak najmniejszym nakładem pracy i jednocześnie nie chcą się przy tym zbyt nudzić. Jeżeli Twój projekt uwzględni obydwa te aspekty ludzkiej natury, zdołasz stworzyć witrynę interesującą dla odwiedzających.

## Ludzie posługują się wzorcami myślowymi

Wyobraź sobie, że nigdy nie widziałeś czytnika Kindle, a ja wręczam Ci taki, mówiąc, że to urządzenie do czytania książek. Jeszcze zanim go włączysz, będziesz miał w głowie gotową ideę tego, jak powinien działać.

Wyobrazisz sobie, w jaki sposób książka będzie prezentować się na ekranie, co i jak będziesz mógł z nią zrobić. W głowie zrodzi Ci się model przewracania kartek i zakładania miejsca, w którym skończysz lekturę. W ten sposób, mimo że nigdy nie

---

160 S. Krug, *Nie każ mi myśleć! O życiowym podejściu do funkcjonalności stron internetowych* (wydanie II), Helion 2006.

czytałeś książki w czytniku Kindle, będziesz mieć gotowy wzorzec myślowy działania tego urządzenia.

Kształt wzorca zależy od wielu czynników. Ktoś, kto miał już kontakt z tego rodzaju urządzeniami, wytworzy własny wzorzec, inny od wzorców ludzi, którzy słyszeli o czytnikach, ale nigdy ich nie używali, i zupełnie odmienny od wyobrażeń osób niewiedzących nawet, czym jest Kindle.

Jeżeli w ostatnich latach czytałeś książki za pomocą iPada, będziesz oczekiwać czegoś innego niż osoba, która nie miała dotąd do czynienia z e-bookami. A gdy już dostaniesz czytnik Kindle do rąk i przeczytasz przy jego wykorzystaniu kilka książek, wzorzec myślowy samoczynnie ulegnie zmianie.

## **Wzorce myślowe to nic nowego**

O wzorcach myślowych (w informatyce określanych też modelami mentalnymi) sły-  
szy się nieprzerwanie od przynajmniej dwudziestu pięciu lat. Susan Carey definiowa-  
ła je w swojej publikacji z 1986<sup>161</sup> w następujący sposób:

„Wzorzec myślowy opisuje ludzkie wyobrażenia dotyczące zachodzenia pewnych procesów (to jest ludzkie wyobrażenie otaczającego nas świata). Wzorce myślowe powstają na bazie niepełnej znajomości faktów, minionych doświadczeń, a nawet przeczuć. Pomagają nam podejmować działania i zachowywać się w dany sposób w nowych sytuacjach, a także wpływają na nasze podejście do każdego problemu i określają sposób jego rozwiązywania”.

Z punktu widzenia użytkownika interfejsu aplikacji internetowej wzorzec myślo-  
wy będzie modelem przedstawiającym wyobrażenie tego użytkownika o produkcie,  
z którym ma właśnie do czynienia. Oto kilka faktów na temat wzorców myślowych.

- Wzorce myślowe powstają bardzo szybko, czasami jeszcze przed użyciem produktu lub usługi.
- Wzorce ulegają zmianom.
- Użytkownicy tworzą wzorce myślowe na bazie swoich przeszłych doświadczeń z podobnymi towarami, na podstawie podejrzeń, opinii i obserwacji innych ludzi oraz własnych doświadczeń z danym produktem.
- Wzorce myślowe pozwalają nam przewidywać, jak zadziała dane urządzenie (bądź aplikacja) i jak należy z nim postępować.

---

161 S. Carey, *Cognitive Science and Science Education*, „American Psychologist”, 1986, vol. 41, nr 10, s. 1123 – 1130.

## Wzorce myślowe kontra modele koncepcyjne

Aby zrozumieć, jak ważne w procesie projektowania interfejsu są wzorce myślowe, musimy zrozumieć, czym są modele koncepcyjne. Model koncepcyjny jest rzeczywistym modelem interfejsu użytkownika.

Wróćmy na chwilę do przykładu iPada. Załóżmy, że masz pewne wyobrażenie o tym, w jaki sposób odbywa się lektura książki na takim urządzeniu, domyślasz się, jak będzie ono działać i co możesz z nim zrobić. Kiedy jednak usiądziesz na kanapie z iPadem w ręku, spotkasz się z modelem koncepcyjnym czytnika książek. Będzie ekran i przyciski, a wyświetlane na ekranie elementy będą się przemieszczać. Model koncepcyjny to interfejs, z którym masz do czynienia w trakcie korzystania z produktu<sup>162</sup>.

Dlaczego zatem wprowadzać w ogóle rozróżnienie między tymi ideami? Powód jest prosty — każda decyzja związana z użytecznością aplikacji i doświadczeniami użytkownika kłóci się lub pozostaje w zgodzie z jego wzorcem myślowym i modelem koncepcyjnym aplikacji. Oto kilka przykładów.

- Jeżeli model koncepcyjny nie będzie zgodny z wzorcem myślowym, użytkownik uzna, że aplikacja jest skomplikowana w obsłudze i trudno ją opanować.
- Jeżeli projektant nie uwzględnił w czasie pracy wymagań wzorca myślowego, aplikacja zapewne będzie skomplikowana w obsłudze i trudna do opanowania.
- Jeżeli z danego towaru lub usługi korzysta kilka grup użytkowników (na przykład ludzie, którzy wcześniej używali czytnika Kindle, i ludzie, którzy nigdy wcześniej nie czytali książek w wersji elektronicznej), a model koncepcyjny został dostosowany do wzorca myślowego jednej z nich, pozostałe uznają, że urządzenie jest trudne w obsłudze.
- Jeżeli model koncepcyjny nie został poprawnie opracowany i ogranicza się do umożliwienia użytkownikowi korzystania ze sprzętu, programów bądź baz danych, prawdopodobnie nie będzie zgadzać się z wzorcem myślowym użytkownika, przez co użytkownik uzna, że urządzenie jest trudne w obsłudze.

## Co się dzieje, gdy musisz zmienić wzorzec myślowy?

Nie zawsze można dostosować się do wyobrażeń użytkownika. Być może właśnie pracujesz nad czymś zupełnie nowym, co okaże się punktem przełomowym w danej dziedzinie. W takim przypadku uznasz zapewne, że musisz zmienić sposób myślenia użytkownika, dostosować jego wzorzec myślowy do modelu koncepcyjnego, mimo że zazwyczaj postępuje się odwrotnie. Powody są banalne — na przykład nikt, kto dotąd czytał jedynie na papierze, nie będzie wiedział, jak dokładnie działa czytnik Kindle.

---

162 Ideę tę przedstawił także Francisco Inchauste w rozdziale „Widoczne kontra niewidoczne” — *przyp. red.*

To oczywiście nie zwalnia Cię z obowiązku poznania wzorca myślowego, ponieważ tylko w ten sposób będziesz mógł zdecydować, w których miejscach chcesz od niego odejść i w jaki sposób nauczyć użytkownika pracy z modelem koncepcyjnym (a nie tylko z samym urządzeniem). Etap nauki jest niezbędny, ponieważ tylko tak możesz zbudować nowy wzorzec myślowy lub przemodelować stary, by użytkownik mógł zastosować go, zanim jeszcze zacznie obsługiwać urządzenie. Nie mam tu wcale na myśli uciążliwych, wielodniowych szkoleń. Wzorzec myślowy można zmienić w zaledwie kilka minut. Wystarczy zaprezentować potencjalnemu nabywcy film demonstrujący działanie czytnika, zanim urządzenie trafi do jego rąk. Chodzi przecież wyłącznie o zmianę wzorca myślowego w sposób, który by pasował do modelu koncepcyjnego urządzenia.

## **Wszystko o wzorcach myślowych i modelach koncepcyjnych**

Wzorce myślowe i modele koncepcyjne odgrywają ważną rolę w pracy projektanta interfejsu. Można nawet zaryzykować stwierdzenie, że wszystkie działania związane z osobą użytkownika dotyczą:

1. zrozumienia wzorca myślowego użytkownika (poprzez analizę zadań, prowadzenie obserwacji, przeprowadzanie rozmów itd.),
2. projektowania modelu koncepcyjnego zgodnie z wzorcem myślowym (poprzez odpowiednie zaplanowanie funkcji interfejsu, wielokrotne wprowadzanie zmian, przeprowadzanie testów weryfikacyjnych).

Sekret projektowania intuicyjnych interfejsów i tworzenia w ten sposób pozytywnych doznań użytkownika tkwi w dopasowaniu modelu koncepcyjnego do wzorca myślowego ludzi, którzy będą pracować z daną aplikacją. Zrób to, a wywołasz niezapomniane doznania użytkownika.

## **Ludzie popełniają błędy**

Ludzie myślą się często, ale nie lubią popełniać błędów. Sposób, w jaki strona internetowa reaguje na błędy, ma ogromny wpływ na to, czy ludzie chętnie do niej wracają i czy ją lubią. Miej na uwadze, że ludzie się myślą, staraj się przewidzieć ich błędy i zastanów się, jak sobie z nimi radzić. Unikaj bezsensownych powiadomień o błędach.

Opracowywanie powiadomień o błędach zajmuje zapewne najmniej czasu i uwagi każdego projektanta aplikacji i być może tak właśnie powinno być. Ostatecznie najlepszym komunikatem o błędach jest brak takowego (zakładam, że jest to równoznaczne z zaprojektowaniem systemu, w którym nie da się popełnić pomyłki). Ale

jeżeli pomyłka jednak się zdarzy, należy poinformować użytkownika o tym, co nie zadziało.

W życiu zawsze coś musi się popsuć. Wszyscy popełniamy błędy — użytkownicy myślą się, wprowadzając dane, firmy popełniają błędy, oferując nie do końca sprawne oprogramowanie, a projektanci tworzą bezużyteczne aplikacje tylko dlatego, że nie rozumieją potrzeb użytkowników. Jeżeli jednak będziesz przestrzegać kilku zasad, uda Ci się ograniczyć błędy do minimum.

- Zastanów się, jakie błędy mogą wystąpić w czasie pracy z aplikacją. Postaraj się przewidzieć większość z najczęściej popełnianych przez ludzi pomyłek i zaprojektuj witrynę tak, by od razu reagowała odpowiednio.
- Nie pomijaj etapu tworzenia prototypu i daj go do przetestowania ludziom. Tylko w ten sposób zdołasz poznać typowe sposoby pracy i zorientujesz się, jakie błędy popełniają użytkownicy. Krótko mówiąc, przeprowadź test użyteczności aplikacji.
- Unikaj żargonu w powiadomieniach o błędach. Komunikat powinien zawierać następujące informacje: (1.) że wystąpił błąd, (2.) jakiego rodzaju jest to błąd, (3.) co użytkownik powinien zrobić, by go poprawić, (4.) gdzie może znaleźć obszerniejsze wyjaśnienia.
- Używaj strony czynnej i stawiaj na bezpośredniość. Komunikat: „Opłacenie faktury nie będzie możliwe, jeżeli data jej wystawienia nie przypadnie przed datą zapłaty”, jest mało czytelny. Zdecydowanie lepiej sprawdziłaby się informacja: „Ustaw datę płatności faktury tak, by przypadła przed datą jej wystawienia”.

Zaprojektowanie systemu, w którym nie da się popełnić błędów, jest bardzo trudne... Powiedziałabym nawet, że niemożliwe. Wystarczy przypomnieć sobie awarie reaktorów elektrowni atomowych na Three Mile Island, w Czarnobylu czy katastrofę ekologiczną, której sprawcą było British Petroleum. Pomyłek należy unikać tym bardziej, im wyższe mogą być koszty ich wystąpienia. Jeżeli masz do czynienia z systemem, w którym błędów należy unikać za wszelką cenę (działającym na przykład w elektrowni atomowej, w zakładach przemysłu naftowego czy w placówkach z aparaturą medyczną), przygotuj się na przeprowadzanie dwu- lub nawet trzykrotnie większej liczby testów niż normalnie i znacznie intensywniejsze szkolenie osób pracujących z tym systemem. Próby projektowania systemów niezawodnych są drogie i nigdy nie kończą się pełnym powodzeniem. To wrodzona cecha ludzkiego umysłu. Wszyscy popełniamy błędy.

### Visit the full bib page

All the items in the bib are bookable. Book a copy of this bib from the full bib page.

[Return to Search](#)

### Odwiedź pełną bib-stronę

Każdą bib-pozycję można zarezerwować. Zakleń sobie egzemplarz na pełnej bib-stronie.

[Powrót do wyszukiwania](#)

Nie twórz bezsensownych komunikatów o błędach, jak ten ze strony biblioteki (<http://www.mcpl.us>)

## „Patrzyć” nie znaczy „widzieć”

Projektując stronę internetową, skupiamy się przede wszystkim na tym, na co będą patrzeć odwiedzający. Internet przecież oddziałuje przede wszystkim na wzrok. Zakładamy, że odwiedzający poświęcą czas na przyglądanie się różnym elementom witryny i na tym założeniu budujemy mnóstwo teorii. Jeden z najczęściej wysuwanych wniosków jest zupełnie bezpodstawny — zakłada się, że człowiek „widzi” to, na co patrzy.

Dwa oddzielnie prowadzone nurty badań dowiodły, że ludzie nie widzą tego, na co spoglądają. Pierwszy z nich koncentruje się na porównywaniu widzenia centralnego z widzeniem obwodowym, drugi bada zjawisko „niezamierzonej nieuwagi”.

### Widzenie centralne kontra widzenie obwodowe

Wiemy już, że człowiek postrzega świat za pomocą dwóch odrębnych mechanizmów — widzenia centralnego i widzenia obwodowego. Badania prowadzone na Uniwersytecie Stanowym w Kansas dowodzą, że bodźce dostarczane do mózgu za pośrednictwem widzenia obwodowego mają większe znaczenie, niż dotąd sądziliśmy<sup>163</sup>. Okazuje się, że „istotę” scen rozgrywających się przed naszymi oczyma określamy właśnie poprzez widzenie obwodowe. W czasie badań zaprezentowano uczestnikom serię fotografii przedstawiających obrazy znane z codziennego życia — zdjęcia kuchni czy pokoiów. Na części zdjęć obrzeża były nieostre, na pozostałych nieostry był środek. Zdjęcia prezentowano bardzo szybko, a następnie proszono uczestników badania, by opisali, co widzieli. Naukowcy odkryli, że ludzie potrafili rozpoznać otoczenie prezentowane na zdjęciach z nieostrym środkiem, lecz gdy to obrzeża fotografii były zamazane, uczestnicy nie mogli odróżnić kuchni od pokoju.

163 A.L. Larson, L.C. Loschky, *The Contributions of Central Versus Peripheral Vision to Scene Gist Recognition*, „Journal of Vision”, 2009, nr 9 (10).

## Niezamierzona nieuwaga

W swojej książce *The Invisible Gorilla* panowie Chabis i Simons przedstawili wyniki badań poświęconych zagadnieniu niezamierzonej nieuwagi. W serii doświadczeń wykazali, że bardzo często nie dostrzegamy przedmiotów znajdujących się dokładnie przed naszymi oczyma. Otoczenie bombarduje nas tak intensywnie bodźcami wzrokowymi, że mózg wykształcił mechanizm automatycznego i zupełnie nieświadomego decydowania, na które z nich powinniśmy zwracać uwagę. Oko wychwytuje znacznie więcej, niż trafia do świadomej części naszego mózgu.

Skoro, jak się okazało, widzenie obwodowe jest w pewnym sensie znacznie ważniejsze niż widzenie centralne i skoro zdarza się nam patrzeć na pewne przedmioty i w ogóle nie rejestrować ich obecności, to jak uwzględnić to w projektowaniu aplikacji internetowych? Oto kilka konsekwencji wynikających z powyższych teorii.

- To, że ktoś spojrział na witrynę, nie znaczy, że zwrócił na nią uwagę.
- To, że umieścisz coś na stronie, nie znaczy, że wszyscy to zobaczą.
- Wprawdzie śledzenie ruchu gałek ocznych dostarczyło bardzo interesujących danych, ale nie zapominajmy, że dotyczą one przede wszystkim widzenia centralnego. Badania tego rodzaju nie śledzą widzenia obwodowego, a ponieważ patrzenie nie jest tożsame z widzeniem, nie podejmuj najważniejszych decyzji wyłącznie w oparciu o dane dotyczące ruchu oka.

## Podsumowanie

Niezależnie od charakteru witryny, nad jaką pracujesz, musisz pamiętać, że prędzej czy później trafi na nią osoba o zupełnie innym sposobie myślenia. Pamiętaj, że masz własny obraz słonia. Jeżeli chcesz zbudować funkcjonalną, interesującą i cenną z punktu widzenia użytkowników stronę, postaraj się poszerzyć tę wizję i uwzględnić w niej wiedzę z zakresu psychologii. Oto dziesięć rzeczy, które warto wiedzieć o ludzkich charakterach.

- Ludzie są zwierzętami stadnymi.
- Człowiek podejmuje większość decyzji nieświadomie.
- Gdy ludzie nie wiedzą, co zrobić, powtarzają reakcje otoczenia.
- Ludzie decydują się zaufać (bądź nie) Twojej stronie w ułamku sekundy.
- Ludzi motywuje chęć osiągnięcia jak najlepszej pozycji w rankingu.
- Uwaga człowieka rozprasza się w mgnieniu oka.
- Ludzie są z natury leniwi.
- Każdy z nas tworzy wzorce mentalne działania różnych rzeczy.

- Ludzie popełniają błędy.
- „Patrzyć” nie znaczy „widzieć”.

## Bibliografia

- [1] S. Carey, *Cognitive Science and Science Education*, „American Psychologist”, 1986, vol. 41, nr 10, s. 1123 – 1130.
- [2] B.J. Fogg, *Prominence-Interpretation Theory: Explaining How People Assess Credibility Online*, „Conference on Human Factors in Computing Systems”, CHI: 2003.
- [3] I.E. Hyman Jr., S.M. Boss, B.M. Wise, K.E. McKenzie, J.M. Caggiano, *Did You See the Unicycling Clown? Inattentional Blindness While Walking and Talking on a Cell Phone*, „Applied Cognitive Psychology”, 2009.
- [4] R. Kivetz, O. Urminsky, Y. Zheng, *The Goal-Gradient Hypothesis Resurrected: Purchase Acceleration, Illusionary Goal Progress, and Customer Retention*, „Journal of Marketing Research”, marzec 2006, vol. XLIII, nr 39, s. 39 – 58.
- [5] S. Krug, *Nie każ mi myśleć! O życiowym podejściu do funkcjonalności stron internetowych*, Helion 2006.
- [6] A.M. Larson, L.C. Loschky, *The Contributions of Central Versus Peripheral Vision to Scene Gist Recognition*, „Journal of Vision”, 2009, nr 9 (10).
- [7] B. Latane, J.M. Darley, *The Unresponsive Bystander*, Upper Saddle River, NJ, Prentice Hall 1970.

## O autorce

*Rób to, co kochasz i co Cię porywa. Nie unikaj wyzwań intelektualnych. Znajdź pracę, którą będziesz kochać tak bardzo, że nie będziesz mógł doczekać się rano wyjścia z domu.*

Susan Weinschenk ukończyła studia licencjackie na wydziale psychologii na Northeastern University w Bostonie, a następnie obroniła pracę magisterską i doktorat z tej samej dziedziny na uniwersytecie Penn State University w Pensylwanii. Susan pracuje jako główny specjalista do spraw ustalania strategii użyteczności aplikacji w Human Factors International. Od przeszło trzydziestu lat udziela się zawodowo, stosując swoją wiedzę do opisywania doświadczeń użytkownika, zagadnień użyteczności oraz uwzględniania czynnika ludzkiego w pracy urządzeń i aplikacji. W wolnym czasie chadza na przedstawienia teatralne, czyta, śpiewa w zespole jazzowym i piecze własnoręcznie chleb. Utrzymuje przy tym, że zakwas jest jak zwierzątko — trzeba go „karmić” codziennie. Susan zachęca Czytelników do ciągłego poszerzania swojej wiedzy i nieustannego projektowania — im więcej zrobicie, tym lepsze osiągniecie wyniki.



# Skorowidz

## A

Academy, 28  
Adobe, 22, 174, 214, 343, 344,  
Adobe Photoshop, 333  
afordancja, 67  
altruizm, 224  
Anayian Vivien, 171, 218  
animacja, 90  
Anthologize, 346  
Apple Pages, 345  
architektura informacji, 280  
Arden Paul, 22  
Armitage, 39

## B

Bam Creative, 34  
bezpieczeństwo, 296  
biblioteka  
  IDE, 134  
  jQuery, 139, 154, 159  
Boardley John, 176, 194, 215, 217  
Boing Boing, 250  
Bos Bert, 173  
Bradley Steven, 273, 315  
brainwriting, 110  
Březina David, 212  
BrightBulb, 31  
Bringhurst Robert, 33, 34, 172  
Bringnull Harry, 111  
Brodovitch Alexy, 18  
Brooklyn Fare, 54  
Brousseau Jon, 26  
Brown Dan, 79  
Brown Tim, 175, 177, 179, 185,  
  211, 217  
budowanie więzi, 231

Buivenga Jos, 172, 183, 188, 196,  
  208, 217  
Burkert Thomas, 352  
Burton Snowboards, 50  
burza mózgów, 110, 275  
Buxton Bill, 128

## C

Carey Susan, 266, 267  
Charchar Alexander, 45, 13  
cień, 99  
Coles Stephen, 172, 191, 193, 207,  
  208, 213, 214, 217  
Convertbot, 91  
cross-selling, 350  
crowdsourcing, 248  
CSS, 139, 140, 145, 148, 173,  
  176, 183, 184, 187, 197, 198,  
  199,  
czynnościowy rezonans magnetyczny,  
  *Patrz:* fMRI

## D

Dagget John, 174, 197,  
Dannaway Adham, 27, 32,  
Darley J.M., 258  
de León Inayaili, 188  
Dewey John, 17, 18  
diagram opisujący stronę, 79  
Dobler Michael, 352  
dostosowywanie, 230  
DRM, 343, 346  
  społeczne, 346  
Drowned Studio, 32  
druk na życzenie, 350  
dziedziczenie, 67

## E

e-book, 341  
Edison Tomasz, 104  
edytor WYSIWYG, 134  
efekt przyspieszenia u celu, 262  
Einstein Albert, 52  
ekonomia, 222  
ekran  
    rozdzielczość, 278  
    szerokość, 278  
EPUB, 341, 342, 343, 345, 351,  
etykieta, 84  
EULA, 180, 181, 183,

## F

filtr, 286  
Flipboard, 65  
fMRI, 256  
Fogg B.J., 261  
font, 34, 35, 36,  
    TrueType, 174, 175, 178,  
Fontdeck, 176, 181, 189, 191,  
FontShop, 190  
font-size-adjust, 204  
font-stretch, 201  
font-variant, 202  
font-weight, 200  
format  
    Embedded OpenType Format,  
        *Patrz:* format OpenType  
    OpenType, 174, 175, 185, 188,  
        192, 197, 198, 199,  
    PDF, *Patrz:* PDF  
    TrueDoc, 174  
    TrueType, *Patrz:* font TrueType  
    WOFF, 174, 175, 179, 181,  
        189,  
formularz złożony, 87

Foursquare, 247  
Friedman Vitaly, 352

## G

Gill Bob, 20  
głos, 19, 39, 42, 43  
Google Chrome, 244  
Google Font API, 191  
Google Font Directory, 191  
Goudy Frederic, 209  
gra, 221, 227, 228, 246  
    ekonomiczna, 229  
gracz, 230, 238  
gradient, 98  
grafik, 14, 20, 22, 23, 33, 43, 53,  
    109, 118, 133, 175, 220, 254,  
    333, 338  
grafika  
    internetowa, 14  
    ponadczasowa, 19  
    użytkowa, 14, 15, 17, 18, 30, 45, 52  
grupowanie, 95

## H

Haas Nick, 14  
Hadilaksono Caroline, 181, 182,  
    192, 206, 217  
Heilmann Christian, 131, 170  
Heller Steven, 18  
heroiczność czynów, 231  
Herrmann Ralf, 177, 179, 192, 198,  
    217  
hinting, 180, 188, 196, 207  
Hoffman Armin, 18  
HTML, 138, 141, 143, 144, 147,  
    159, 176  
    klasa, 139  
    znacznik, 143

Hugs for Monsters, 41

Hull Clark, 262

Hyman Ira E., 263

## I

IBM, 20

IKEA, 242

Inchauste Francisco, 69, 47, 267

InDesign, 331, 332, 335, 345

Interactive Sketching Notation, 113

interakcja, 220

interfejs

użytkownika, 15, 51, 54, 59, 61, 67,  
73, 256, 110, 133, 261, 267

API, 73

wiele w jednym, 88

interlinia, 34, 35

Irish Paul, 177, 185, 188

## J

Jägermeister, 245

JavaScript, 154, 155, 160

Jovanovic Janko, 103, 130

Jutoh, 345

## K

kanon Van de Graafa, 16

Kean Richmond , 40

Kew Jonatjan, 174

Kim Amy Jo , 228

Kivetz Ran, 262

Klee Paul, 18

Kolb Christoph, 219, 250

kolor, 20, 21, 289

kolportaż, 338

komfort pracy użytkownika, 15, 134

kompatybilność wsteczna, 346

komunikat, 15

kontakt, 306

kontrast, 14, 21, 25, 28, 53, 92

koszty

stałe, 337

wydruku, 337

wysyłki, 340

Kouwenhoven John, 62

krawędź, 99

Krug Steve, 265

książka, 318, 325, 330

cena, 347

elektroniczna, *Patrz:* e-book

układ, 331

## L

Latane B., 258

Le Cobusier, 18

Leming Tal, 174

Lennartz Sven, 352

Lifrieri Joe, 41, 42

Liga Przenośnych Czcionek, 181, 192

Linowski Jakub, 113

Lubalin Herb, 18

## M

MacHeist, 231, 233

mapowanie myśli, 110

Matter Herbert, 18

McCoy Katherine, 15

McGonigal Jane , 230

Meyers Kyle, 177, 189, 193, 195, 207,  
209, 211, 217

Microsoft, 164, 174

Microsoft Word, 194, 331, 332

Miner Wilson, 209

minimalizm, 24, 29, 43

minimax, 249

Mobipocket, 341, 342, 343, 345

model  
implementacji, 57  
konceptyjny, 267, 268  
mentalny, 57, 266, *Patrz też:* wzorzec  
myślowy  
MVC, 162  
projektanta, *Patrz:* model  
przedstawiany  
przedstawiany, 57  
systemowy, *Patrz:* model  
implementacji  
Moholy-Nagy László, 17, 18  
moodboarding, 112  
Müller Manuela, 352  
Müller-Brockmann Josef, 18  
myto projektowe, 58

## N

napięcie, 27, 28  
nawigacja, 284  
breadcrumbs, 284, 288  
Netscape, 173, 174  
niebiański wzrost, 231, 248  
Nine Inch Nails, 239

## O

obraz, 15, 30  
Old Spice, 245  
OnA, 31  
OpenIDEO, 248  
OpenOffice, 33, 331, 332, 345  
oświetlenie, 98  
OTTO, 239  
ozdobnik, 21

## P

pałacy optymizm, 231, 248  
PayPal, 296

PDF, 332, 335, 343, 344, 345  
Peters Yves, 183, 184, 189, 193,  
207, 210, 217  
Pink Daniel, 262  
plik zamknięty, 332  
podglądacz, 222, 230, 248  
połysek, 99  
poprawność kodu, 279  
portret, 30  
powtarzalność, 93  
prawo Hicka, 280  
prepress, 333  
program  
dedykowany, 72, 73, 77  
partnerski, 348  
programista, 54, 73, 74, 75, 83, 84,  
85, 254, 109, 118, 132, 133  
projekt, 16, 37, 48, 49, 58, 72, 104,  
128, 129  
jednego dnia, 19  
język, 16  
zasady, 16  
projektant  
grafiki, *Patrz:* grafik  
interakcji, 220, 237, 254  
prototyp, 121, 128  
przepływ, 59  
przestrzeń, 27  
negatywna, 14, 27, 41  
przycisk opcji, 85, 86, 94, 291, 294  
psychologia społeczna, 222  
QuarkXPress, 198, 332

## R

Ram Dieter, 49  
Rand Paul, 17, 18, 20, 25, 29  
reakcja, 228, 229, 247  
recenzent merytoryczny, 325

redaktor, 320, 338  
reguła, 151, 233, 250  
    trójpodziału, 21  
    wzorca F, 28  
    złotego podziału, 21  
Reichenstein Oliver, 33, 175, 189,  
    194, 196, 216, 217  
Rich Micah, 181, 192, 209, 210, 217  
Richmond Kean, 40  
rozdzielczość ekranu, 278, 333  
równowaga, 21, 27  
Rundle Mike, 71, 101  
Rutheford Sue, 30  
Rutter Richard, 176, 177, 179, 193,  
    196, 199, 205, 217

## S

satisficing, *Patrz:* zaspokorczanie  
siatka, 14, 16, 17, 21  
Simon Herbert, 264  
skala, 27  
sklep internetowy, 274  
Spool Jared, 50  
SSL, 296  
StackExchange, 64  
Superbrothers, 250  
szablon, 104, 116, 117, 118, 128,  
    327  
szerokość ekranu, 276  
szkic, 106, 108, 113  
szyfrowanie danych, 297  
środki przekazu, 14  
światło, 21, 98  
Tan Jon, 172, 177, 180, 191, 195, 196,  
    197, 199, 217  
technika  
    rękawic bokserskich, 111  
    sIFR, 173

technologia  
    Cufón, 174  
    DirectWrite, 184, 195, 196  
tekst, 136  
tekstura, 97  
teoria  
     gier, 225, 235, 249  
    projektowania gier, 222  
teoria barw, 14  
testowanie, 125, 129  
text-rendering, 205  
Thomson Bradbury, 18  
Tschichold Jan, 18  
Typekit, 175, 176, 181, 189, 208, 215,  
typografia, 15, 19, 21, 33, 34, 38, 42,  
    172, 198, 206, 211, 213, 216  
Typotheque, 190

## U

UI, *Patrz:* interfejs użytkownika  
Underworld Magazines, 22  
Unicode, 181, 198, 199  
UNIQLO, 242  
upselling, 350  
Urminsky Oleg, 262  
urządzenia mobilne, 72, 77, 78, 92, 99  
UX, *Patrz:* komfort pracy użytkownika

## V

Valuyskaya Lisa, 352  
van Blokland Erik, 174  
Van de Graaf, 16  
Veer, 55  
Vignelli Massimo, 194

## W

Walton Trent, 179, 206, 212, 217  
Ward Matt, 45, 13

Warde Beatrice, 36  
Weingart Wolfgang, 18  
Weinschenk Susan, 253, 272  
weryfikacja społeczna, 258  
Widget, 251  
widżet, 73, 94, 242  
Wood Alan, 198  
Wowpedia, 232  
Writer, 66  
współczynnik CR, 223  
wydawnictwo, 319, 322  
wygrana, 235  
wymiana, 228, 229, 247

wyrównanie, 94  
wyszukiwanie, 286  
wzorzec myślowy, 266, 267, 268

## **Y**

Y3K, 28

## **Z**

zakładka, 85, 87  
zarabianie, 228, 229, 247  
zaspokorczenie, 264  
zbieranie, 228, 247  
Zheng Yuhuang, 262

# PROGRAM PARTNERSKI

GRUPY WYDAWNICZEJ HELION



- 1. ZAREJESTRUJ SIĘ**
- 2. PREZENTUJ KSIĄŻKI**
- 3. ZBIERAJ PROWIZJĘ**

Zmień swoją stronę WWW  
w działający bankomat!

**Dowiedz się więcej i dołącz już dzisiaj!**

<http://program-partnerski.helion.pl>

GRUPA WYDAWNICZA

 **Helion SA**



# THE SMASHING BOOK #2 EDYCJA POLSKA

## KULTOWY PODRĘCZNIK DLA PROJEKTANTÓW STRON INTERNETOWYCH

**Smashing Magazine** to marka znana w branży webowej na całym świecie. Profesjonalny blog o technologiach i projektowaniu stron, oferujący setki merytorycznych i aktualnych artykułów opartych na realnych przykładach, podbił serca milionów użytkowników. Pierwsza część „Smashing Book” zdobyła wyjątkowe uznanie i popularność, a druga na 100% pobije tamten rekord! Ta książka to zbiór praktycznych projektów, prześwietlonych pod względem użyteczności, designu i programowania. **Dziewięć genialnych rozdziałów** zawiera wiedzę ważną dla każdego projektanta stron internetowych i aplikacji na urządzenia mobilne. Poznasz zasady, jakich powinni przestrzegać graficy, najlepsze sposoby na przygotowanie prototypów stron WWW oraz możliwości CSS3 w zakresie typografii. Dowiesz się, jak powinien wyglądać porządny sklep internetowy, aby osiągnąć murowany sukces w sieci, oraz jak zachęcić użytkowników do klikania we właściwych (z Twojego punktu widzenia!) miejscach. Zrozumiesz swoich użytkowników, a wygodne rozwiązania, o których wcześniej nawet nie pomyślałeś, nagle staną się dla Ciebie oczywiste! **Sięgnij po niekwestionowany autorytet w dziedzinie praktycznego i nowoczesnego podejścia do web designu.**

PATRONI MEDIALNI:



DESIGN IT  
POLAND

helion.pl  
księgarnia  
internetowa

Nr katalogowy: 7746



Helion

Sprawdź najnowsze promocje:  
• <http://helion.pl/promocje>  
Książki naschętnej czytanej:  
• <http://helion.pl/bestsellery>  
Zamów informacje o nowościach:  
• <http://helion.pl/nowosci>

Helion SA  
ul. Kościuszki 1c, 44-100 Gliwice  
tel.: 32 230 98 63  
e-mail: [helion@helion.pl](mailto:helion@helion.pl)  
<http://helion.pl>

sięgnij po **WIĘCEJ**



KOD KORZYŚCI

ISBN 978-83-246-3549-8



9 788324 635498

Cena: 00,00 zł

Informatyka w najlepszym wydaniu