

# Prostota i użyteczność

Projektowanie rozwiązań internetowych,  
mobilnych i interaktywnych

Giles Colborne



one

## » Idź do

- Spis treści
- Przykładowy rozdział
- Skorowidz

## » Katalog książek

- Katalog online
- Zamów drukowany katalog

## » Twój koszyk

- Dodaj do koszyka

## » Cennik i informacje

- Zamów informacje o nowościach
- Zamów cennik

## » Czytelnia

- Fragmenty książek online

## » Kontakt

Helion SA  
ul. Kościuszki 1c  
44-100 Gliwice  
tel. 32 230 98 63  
e-mail: [helion@helion.pl](mailto:helion@helion.pl)  
© Helion 1991–2011

## Prostota i użyteczność. Projektowanie rozwiązań internetowych, mobilnych i interaktywnych

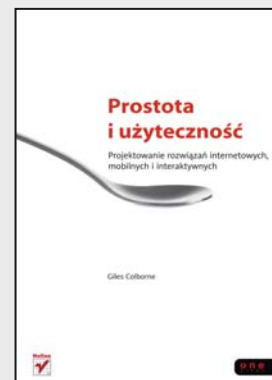
Autor: [Giles Colborne](#)

Tłumaczenie: Daniel Kaczmarek

ISBN: 978-83-246-3135-3

Tytuł oryginału: [Simple and Usable Web, Mobile, and Interaction Design \(Voices That Matter\)](#)

Format: 158×235, stron: 200



### Poznaj zasady ekstremalnej użyteczności

- Jak tworzyć jednorodne, eleganckie interfejsy?
- Jak zapewnić kontrolę poprzez upraszczanie?
- Jak zaspokoić potrzeby użytkowników?

Technologie, które z założenia mają ułatwiać nam życie, często sprawiają wrażenie, jakby działały przeciwko nam. Konfigurowanie telefonu komórkowego, podłączenie laptopa do telewizora czy dotarcie do poszukiwanej witryny internetowej bywają czasem prawdziwą drogą przez mękę. Czy zauważyłeś, że im więcej możliwości oferuje dane oprogramowanie, tym trudniej znaleźć tę funkcję, której naprawdę potrzebujesz? Dlatego też najważniejsza jest prostota (nie mylić z minimalizmem!) – bez względu na to, czy projektujesz całą skomplikowaną witrynę internetową, aplikację na urządzenie przenośne, czy tylko menu. Użyteczność to rzecz, której można się nauczyć. Książka „Prostota i użyteczność. Projektowanie rozwiązań internetowych, mobilnych i interaktywnych” pokazuje, jak to zrobić – z humorem, praktycznymi przykładami, cytatami i przypadkami wziętymi z życia. Dowiesz się, jak zmniejszać stopień złożoności dzięki zastosowaniu technik organizowania, usuwania, ukrywania i przenoszenia. Zobaczysz także, jak stworzyć jednorodne, eleganckie interfejsy, które użytkownicy z miejsca polubią.

- Usuwanie funkcji, które się nie sprawdzają
- Nadawanie funkcjom priorytetów
- Inteligentnie dobrane opcje domyślne
- Upraszczenie zadań
- Przenoszenie między urządzeniami
- Alfabet i formaty
- Tworzenie otwartych rozwiązań
- Łatwe wyszukiwanie funkcji

### Poznaj zasady tworzenia prostych i użytecznych interfejsów!

# Spis treści

## Część I

### Po co tu jesteśmy?

Kilka słów o prostocie . . . . .	12
Siła prostoty . . . . .	14
Wzrost złożoności produktów nie jest stały . . . . .	16
Zapewnianie prostoty wcale nie jest takie proste . . . . .	18
Charakter . . . . .	20
Prostota udawana . . . . .	22
Poznać samego siebie . . . . .	24

## Część II

### Kształtowanie wizji

Dwa sposoby definiowania kluczowych celów . . . . .	28
Wyjdź z biura . . . . .	30
Czego szukać? . . . . .	32
Trzy typy użytkowników . . . . .	34
Dlaczego należy ignorować użytkowników ekspertów . . . . .	36
Projektowanie dla użytkowników typowych . . . . .	38
Czego oczekują typowi użytkownicy . . . . .	40
Potrzeby emocjonalne . . . . .	42
Prostota to inaczej zapewnienie kontroli . . . . .	44
Prawidłowe postawienie pytania . . . . .	46
Opisywanie doświadczeń użytkownika . . . . .	48
Dopracowywanie szczegółów . . . . .	50
Otoczenie, postać, fabuła . . . . .	52
Ekstremalna użyteczność . . . . .	54
Metoda szybka i prosta . . . . .	56

Wgląd w istotę problemu . . . . .	58
Wypracowanie trafionej wizji . . . . .	60
Zaprezentuj swoją wizję . . . . .	62

### Część III

#### Cztery strategie osiągnięcia prostoty

Uprość, co się da . . . . .	66
Pilot zdalnego sterowania . . . . .	68
Cztery strategie . . . . .	70

### Część IV

#### Usuwanie

Usuwanie . . . . .	74
Jak tego nie robić . . . . .	76
Skup się na rzeczach najbardziej istotnych . . . . .	78
Usuń funkcje, które się nie sprawdzają . . . . .	80
A jeśli użytkownik...? . . . . .	82
Ale nasi klienci tego chcą . . . . .	84
Rozwiązania, nie procesy . . . . .	86
Gdy funkcje nie mają znaczenia . . . . .	88
Czy to będzie boleć? . . . . .	90
Nadawanie funkcjom priorytetów . . . . .	92
Obciążenie . . . . .	94
Decyzje . . . . .	96
Rozpraszenie uwagi . . . . .	98
Inteligentnie dobrane opcje domyślne . . . . .	100
Opcje i preferencje . . . . .	102

Gdy jedna opcja to za dużo . . . . .	104
Błędy . . . . .	106
Wizualny bałagan . . . . .	108
Usuwanie słów . . . . .	110
Upraszczenie zdań . . . . .	112
Przesada w usuwaniu . . . . .	114
To jest do zrobienia . . . . .	116
Skupianie uwagi . . . . .	118

## Część V

### Organizacja

Organizacja . . . . .	122
Dzielenie na mniejsze kawałki . . . . .	124
Organizacja zgodna z zachowaniami użytkowników . . . . .	126
Wyraźne granice . . . . .	128
Alfabety i formaty . . . . .	130
Wyszukiwanie . . . . .	132
Czas i przestrzeń . . . . .	134
Tabele . . . . .	136
Rozmiar i lokalizacja . . . . .	138
Warstwy . . . . .	140
Kodowanie kolorami . . . . .	142
Najkrótsze ścieżki . . . . .	144

## Część VI

### Ukrywanie

Ukrywanie . . . . .	148
Rzadko używane, lecz niezbędne . . . . .	150
Dostosowywanie . . . . .	152
Dostosowywanie automatyczne . . . . .	154
Stopniowe ujawnianie . . . . .	156
Ujawnianie etapami . . . . .	158
To nie jest właściwe miejsce . . . . .	160
Sygnaty i wskazówki . . . . .	162
Łatwe znajdowanie funkcji . . . . .	164
Po ukryciu funkcji . . . . .	166

## Część VII

### Przenoszenie

Przenoszenie . . . . .	170
Przenoszenie między urządzeniami . . . . .	172
Urządzenia przenośne a komputery . . . . .	174
Przenoszenie odpowiedzialności na użytkownika . . . . .	176
Co użytkownikom wychodzi najlepiej? . . . . .	178
Tworzenie otwartych rozwiązań . . . . .	180
Pianina i kuchenne noże . . . . .	182
Dane nieustrukturyzowane . . . . .	184
Zaufanie . . . . .	186

## Część VIII

### Zanim zaczniesz

Zasada zachowania złożoności . . . . .	190
Szczegóły . . . . .	192
Prostota dzieje się w głowie użytkownika . . . . .	194
<b>Wykorzystane fotografie</b> . . . . .	196
<b>Skorowidz</b> . . . . .	199

Część I

**Po co tu  
jesteśmy?**

## Kilka słów o prostocie

Moja pierwsza drukarka była bardzo wymyślnym urządzeniem. Aby ją uruchomić po raz pierwszy, musiałem połączyć ze sobą kilka różnych elementów oraz odbyć dodatkową wyprawę do centrum, ponieważ w zestawie brakowało odpowiedniego kabla. Po powrocie musiałem przeczytać instrukcję użytkowania komputera, aby sprawdzić jego ustawienia sprzętowe, otworzyć obudowę drukarki i za pomocą spinacza ustawić odpowiednie przełączniki urządzenia. Po kilku próbach w końcu udało mi się uruchomić sprzęt. Pozostało mi już wtedy tylko zainstalowanie sterowników na komputerze. Cały proces zajął mi długie godziny wypełnione pomyłkami, przekleństwami i stresującym wyczekiwaniem.

W podobny sposób można opisać doświadczenia innych ludzi z urządzeniami zaawansowanymi technicznie. Doświadczenia te mogą dotyczyć konfigurowania telefonu komórkowego, podłączania laptopa do telewizora plazmowego albo prób dotarcia do strony internetowej z prognozą pogody, które wymagały przejścia przez trzy inne ekrany oraz kliknięcia 113 hiperłączy. Technologie, które w założeniu mają ułatwiać nam życie, często sprawiają wrażenie, jakby zostały wymyślone przeciwko nam.

W tym roku kupiłem nową drukarkę do użytku domowego. Aby ją uruchomić, musiałem wyjąć urządzenie z pudełka, usunąć pomarańczowe taśmy unieruchamiające wrażliwe elementy drukarki, włożyć kartridż i włączyć drukarkę. Po włączeniu drukarki ujrzałem komunikat, że urządzenie chce podłączyć się do mojej sieci bezprzewodowej i prosi o podanie hasła dostępu do niej. I to było wszystko. Drukarka i komputer od razu zaczęły ze sobą poprawnie współpracować, a jej pierwsze uruchomienie okazało się tak proste jak włączenie nowego radia.

Od razu zacząłem się zastanawiać: dlaczego tak nie jest zawsze?

Nie pierwszy raz zadałem sobie to pytanie. Przez całą swoją zawodową karierę próbuję sprawić, by technologia była jak najprostsza. Problem polega jednak na tym, że wiele porad na temat tego, jak zapewnić prostotę użytkowania, jest sformułowanych bardzo ogólnie, na przykład „im mniej, tym łatwiej” i tym podobnie. Postanowiłem więc, że sformułuję pewne praktyczne strategie oraz przytoczę praktyczne przykłady i historie, które będą dowodzić skuteczności tych strategii.





**Dlaczego uruchomienie drukarki miałoby wymagać czegoś więcej niż tylko włączenia jej do prądu?**

## Siła prostoty

W roku 2007 rynek kamer wideo został wywrócony do góry nogami po tym, jak Jonathan Kaplan i Ariel Braunstein wymyślili urządzenie prostsze od jakiegokolwiek innej kamery dostępnej wówczas w sprzedaży.

Giganci rynku tacy jak Sony i Panasonic próbowali wówczas zwiększać sprzedaż swoich produktów przez wzbogacanie ich o kolejne zaawansowane funkcje, choćby takie jak dodawanie napisów podobnych do tych widocznych w filmach rodem z Hollywood oraz dodawanie efektów wideo.

Natomiast Flip, czyli kamera Kaplana i Braunsteina, nagrywała obraz w niskiej rozdzielczości i brakowało w niej nawet „podstawowych” funkcji, takich jak zoom optyczny. W ciągu roku od powstania kamery Flip sprzedano milion jej egzemplarzy, a trzeba pamiętać, że w tamtym okresie cały rynek kamer w Stanach Zjednoczonych był szacowany na sześć milionów urządzeń.

Kaplan i Braunstein doszli do wniosku, że kamery wideo są urządzeniami zbyt skomplikowanymi oraz odstrasżającymi dla zwykłych użytkowników. Większość ludzi nie chciała wcale kręcić profesjonalnych filmów w warunkach domowych, a jedynie od czasu do czasu włączyć kamerę, nagrać wydarzenie godne uwagi i umieścić film na YouTube.

Kamerę Flip zaprojektowano w taki sposób, by była ona jak najprostsza oraz nie posiadała żadnych funkcji, które nie są potrzebne domowym użytkownikom. Urządzenie nie potrzebowało obecności kabli, które łatwo się gubi i których często się zapomina, a jedynie wymagało prostej wtyczki USB. Na obudowie kamery znajdowało się tylko dziewięć przycisków, w tym duży czerwony przycisk nagrywania. Nie dołączano do niej nawet płyty CD ze sterownikami dla komputera, ponieważ całe wymagane oprogramowanie znajdowało się w pamięci kamery i można było je pobrać od razu po podłączeniu urządzenia do komputera.

Najprostsze produkty, takie jak Flip, oryginalny VW Beetle czy Twitter, często powodują ogromne przetasowania na rynku. Są one łatwe w użytkowaniu, a więc podbijają serca największej, średnio wymagającej części nabywców. Produkty te są także niezawodne, przez co ich użytkownicy bardzo się do nich przywiązują, a poza tym łatwo jest je adaptować do nowych okoliczności, co często skutkuje wymyślaniem nowych, nierzadko zaskakujących obszarów ich zastosowania.

Dzięki sieci WWW, telefonom komórkowym oraz niskokosztowym komputerom rzesza użytkowników nowych technologii coraz bardziej się powiększa. Coraz większe szanse na rynku mają więc także produkty proste w użyciu, a jednocześnie wychodzące naprzeciw oczekiwaniom klientów.



**Ludzie uwielbiają  
produkty proste w użyciu,  
niezawodne  
i łatwo adaptowalne.**

## Wzrost złożoności produktów nie jest stały

Im bardziej skomplikowane są produkty, tym bardziej są fascynujące. Już w 2006 roku David Pogue, publicysta zajmujący się nowymi technologiami, określił to zjawisko jako „Użyteczność dyscypliną sportu: Ludzie uwielbiają posiadać moc, której nie potrafią wykorzystywać”.

Jest to bardzo trafna analogia. W tamtym czasie producenci samochodów ze Stanów Zjednoczonych prześcigali się w konstruowaniu i sprzedawaniu samochodów, które miały być wielkie, ciężkie, drogie, dużo palić i być sprzedawane w promocyjnych cenach. Szybko skupili się też na sprzedaży efektywnych dodatków. Potem, w 2008 roku, nastąpił jednak kryzys gospodarczy i nikt już nie był zainteresowany kupnem samochodów o wielkiej mocy i z niepotrzebnymi gadżetami. Producenci samochodów zdali sobie sprawę, że znaleźli się w ślepej uliczce i że wyjście na prostą będzie wymagało wielu lat i miliardowych inwestycji.

Okazuje się, że ciągłe poszerzanie możliwości oprogramowania komputerowego również nie będzie trwać wiecznie.

Im więcej funkcji oferuje dane oprogramowanie, tym trudniej jest użytkownikom znaleźć tę funkcję, której naprawę potrzebują. Prędzej czy później nowe funkcje przestają być w ogóle zauważane. Rozszerzenie możliwości oprogramowania oznacza także, że konieczne jest tworzenie i utrzymywanie coraz to nowych fragmentów kodu, który szybko się starzeje, a przez to jego utrzymanie jest coraz droższe, a dostosowywanie do zmieniających się wymagań rynku — coraz trudniejsze.

W międzyczasie użytkownicy oprogramowania coraz głośniej zaczynają wyrażać niezadowolenie z używanych produktów. Zwiększająca się liczba funkcji powoduje, że coraz trudniej jest im znaleźć funkcje rzeczywiście dla nich istotne. Coraz głośniej również zaczyna być podnoszony fakt, że kupno oprogramowania oznacza konieczność zapłacenia również za funkcje, z których znakomita większość użytkowników nie korzysta.

Szybko może się okazać, że — podobnie jak w przypadku samochodów w roku 2008 — ciągły wzrost apetytu użytkowników na nowe funkcje szybko może obrócić się przeciw producentowi.



**Za moc, której się  
nie wykorzystuje,  
również trzeba zapłacić.**

# Zapewnianie prostoty wcale nie jest takie proste

Pewnego razu poproszono mnie, bym przeanalizował działanie nowego serwisu intranetowego pewnej firmy. Serwis dopiero co został przebudowany, lecz sprzedawcy już zaczęli się skarżyć, że używanie go w nowej postaci jest dla nich praktycznie niemożliwe.

Sprzedawcy pokazali mi, że za każdym razem, gdy spotykają się z potencjalnym klientem, muszą wypełniać kolejne strony z formularzami. Widząc to, sam się zdziwiłem, że ktoś dopuścił do użytku tak biurokratyczny i sformalizowany system.

Następnie spotkałem się z kadrą kierowniczą, pod której dyktando serwis intranetowy został zbudowany. Usłyszałem od nich, jak cudowny jest serwis w nowej postaci i jak dużo czasu i pracy pozwala im zaoszczędzić dzięki temu, że „automatycznie” generuje potrzebne im raporty.

Oczywiście okazało się, że raporty uzyskiwane z nowego serwisu dokładnie odpowiadają formularzom wypełnianym przez sprzedawców. Kierownicy wydatnie uprosili sobie pracę, ale za cenę wyraźnego utrudnienia pracy sprzedawcom.

W trakcie projektowania jakiegokolwiek narzędzia informatycznego należy zawsze brać pod uwagę co najmniej trzy perspektywy: kierownika, inżyniera i użytkownika.

W niniejszej książce przyjąłem perspektywę użytkownika, to znaczy skupiam się na tym, by użytkownik **czuł**, że coś jest proste w użyciu.

Czasami do zapewnienia prostoty użytkownika wystarczy użyć prostych rozwiązań lub prostych procedur zarządzania, jednak nie jest to regułą. Firma Google tworzy technologie bardzo skomplikowane, a jednocześnie zatrudnia tysiące ludzi, których zadaniem jest opracowywanie jak najprostszych metod przeszukiwania internetu.

Jeżeli dany użytkownik stwierdza, że w danej sytuacji coś jest dla niego proste w użyciu, nie oznacza to wcale, że ten sam obiekt będzie wydawał się prosty w użyciu każdemu i w każdej sytuacji. Kierowca Formuły 1 nie odczuje żadnego ufatwienia, jeśli każe mu się ścigać samochodem marki Mini. Projektowanie skomplikowanych systemów dla zaawansowanych użytkowników na pewno jest bardzo interesującym zajęciem, jednak prawdziwie interesujące stają się dopiero te technologie, które dotychczas były używane jedynie przez zaawansowanych użytkowników, a teraz trzeba je udostępnić również masowym użytkownikom.

Niniejsza książka skupia się przede wszystkim na doświadczeniach masowych użytkowników.



**Prostszy niż rower.  
Dopóki nie spróbujesz się  
na nim przejechać.**

# Charakter

„Proste” nie oznacza „minimalistyczne”. Oszczędne formy wciąż mogą mieć własny charakter i osobowość.

Porównajmy dwa modele krzesel: Shaker oraz Panton. Konstrukcję obydwóch krzesel ograniczono do podstawowych elementów. Proces produkcji obydwóch modeli już w momencie ich projektowania był bardzo prosty. Każdy z tych modeli ma także inne przeznaczenie: jedno krzesło jest bardzo wytrzymałe, a drugie można układać w stosy.

Obydwie formy są bardzo proste, lecz każdy z tych modeli ma swój własny, wyrazisty charakter i swoje własne przeznaczenie.

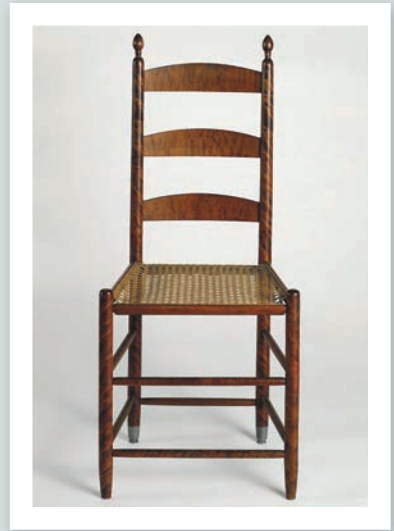
Rodzaj użytych materiałów, umiejscowienie najważniejszych elementów, a także sposób łączenia ze sobą nawet pojedynczych elementów mają istotny wpływ na ostateczną formę obiektu. Ludzie rozpoznają i zwracają uwagę na niewielkie różnice, tak samo jak skupiają się na niewielkich różnicach między wyszukiwarkami Google i Bing albo między jednym i drugim bankiem dostępnym w internecie.

Prostota wcale nie oznacza braku albo ubóstwa funkcji. Nie oznacza też braku dbałości o wygląd. Prostota oznacza jedynie, że wygląd powinien być nierozzerwalnie związany z nadanym kształtem oraz że należy zrezygnować ze wszystkich elementów, które nie pasują do kształtu.

*Paul Jacques Grillo (Form, Function and Design)*

Inaczej mówiąc, można zapewnić prostotę bez popadania w minimalizm. Charakter i osobowość powinny wynikać ze stosowanych środków, reprezentowanej marki oraz zadań realizowanych przez użytkownika.





**Obydwa proste.  
Jednak każde ma swój  
własny charakter.**

## Prostota udawana

Wydaje się, że wymyślenie prostej rzeczy nie wymaga wielkiego zachodu. Tym większe jest zaskoczenie, gdy ktoś samemu się przekona, jak trudno jest osiągnąć prostotę. Musi być jakiś inny, prostszy sposób na osiągnięcie celu!

Pomysły niektórych osób prowadzą do osiągnięcia udawanej prostoty. Prostota udawana nigdy nie pozwoli osiągnąć celu, jaki stawiają sobie użytkownicy, tak samo jak pigułki na odchudzanie, laserowe celowniki dla graczy w golfa czy oferty typu „zostań milionerem bez wychodzenia z domu”. Wręcz przeciwnie — udawana prostota wręcz utrudnia osiągnięcie celu i zmniejsza efektywność działania ludzi.

Co ciekawe, niektóre rozwiązania, które w istocie dają uludę prostoty, są traktowane jak prawdy objawione. Stanowią one zbiór rozwiązań szybkich, stosunkowo tanich i niekontrowersyjnych.

Wspomniane rozwiązania zyskują zwolenników zawsze tam, gdzie trzeba zmierzyć się z trudnościami.

A ponieważ każdy „wie”, że rozwiązania te działają, nikt nie będzie obwiniany o to, że ostatecznie się nie sprawdzą.

Przez udawanie prostoty ludzie chcą udowodnić sobie i innym, że się starają, choć tak naprawdę nawet nie próbują bardziej się przyłożyć do wykonywanych działań ani stać się lepszymi.

Często instrukcje napisane są w taki sposób, jakby ich autorzy przekonywali „włożyliśmy tyle wysiłku w napisanie tej instrukcji, że jeśli jeszcze jej nie rozumiesz, to jest to już wyłącznie twoja wina”. Jest to doskonały przykład udawanej prostoty, ponieważ autorzy instrukcji przenoszą odpowiedzialność za ewentualne niepowodzenie na użytkownika. Istota problemu polega jednak na tym, że i tak większość ludzi nie kłopotczy się instrukcją, ponieważ chcą jak najszybciej zacząć korzystać z posiadanego urządzenia.

W kreatorach z kolei próbuje się zapewnić odpowiednią prostotę przez wyodrębnienie podstawowych czynności do wykonania. W ten sposób jednak pozbawia się użytkownika kontroli nad wykonywanymi przez niego działaniami. Można więc powiedzieć, że kreatorzy ograniczają dostępne możliwości. Krótkie kreatory mogą do pewnego stopnia pomóc, lecz im większa liczba kroków do wykonania, tym mniej pewnie będzie się czuć użytkownik.

Kolejnym przykładem udawanej prostoty jest tworzenie czarodziejskich postaci, które mają przewidywać potrzeby użytkowników i wskazywać im czynności konieczne do wykonania. W teorii wygłaszanie instrukcji przez jakąś postać jest działaniem przyjaznym i ludzkim. Jednak komputery nie potrafią dokładnie rozpoznawać potrzeb użytkowników ani zorientować się, kiedy ich rady zaczynają użytkownika irytować. Czym innym jest odczytywanie sugestii z okna wyświetlanego na ekranie, a czym innym wysłuchiwanie poleceń bohatera kreskówki.

Stosowanie tego typu rozwiązań rzadko prowadzi do zwiększenia prostoty użytkowania.



**Prostoty nie można  
przedkładać  
nad interfejs użytkownika.**

## Poznać samego siebie

Można odnieść wrażenie, że organizacje znają jedynie słuszne metody upraszczania działań użytkowników.

Kilka lat temu rozmawiałem z menedżerem w jednej z firm motoryzacyjnych, któremu polecono uproszczenie oferty produktowej. Za każdym razem, gdy próbował usunąć jakąś pozycję z oferty, od razu spotykał się ze sprzeciwem jednego ze sprzedawców, który twierdził, że ten właśnie produkt jest kluczowy dla niektórych klientów. Nawet jeśli klient zapewniał ledwie ułamek procenta przychodów firmy, zawsze znajdował się sprzedawca, który stwierdzał: „to jest **mój** najważniejszy klient”.

W przypadku zaistnienia konfliktu zawsze powinna wkroczyć osoba o wyższych kompetencjach decyzyjnych. Sytuację trzeba wtedy prezentować w kategoriach zrozumiałych dla kadry kierowniczej. Zwykle miarą sukcesu w firmach jest wielkość dochodu i dynamika jego wzrostu. Zanim więc zabierzemy się za ułatwianie życia klientom, trzeba najpierw zrozumieć, jak działa firma, z której produktów klient ten korzysta. Warto do tego celu zastosować błyskotliwą metodę opracowaną przez Petera Merholza z firmy Adaptive Path.

Według tej metody większość firm działa według równania. Może ono mieć na przykład taką postać:

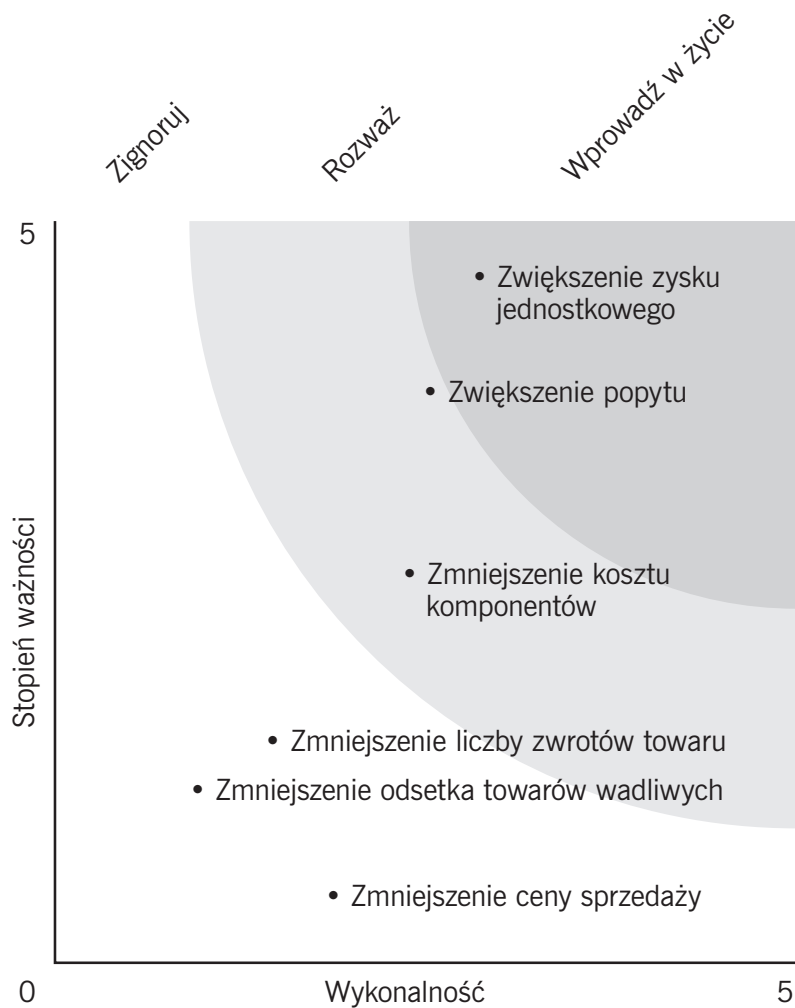
$$(\text{liczba sprzedanych samochodów}) \times (\text{cena jednostkowa samochodu}) - (\text{koszt stały}) = (\text{zysk})$$

Konieczne jest rozpoznanie, w jaki sposób uproszczenie oferty produktowej wpłynie na każdy z elementów tego równania. Czy uproszczenie oferty spowoduje, że firma będzie sprzedawać więcej samochodów (bo na przykład zwiększy się popyt na nie), czy może samochody będą kupowane po wyższej cenie (ponieważ będą się wydawać bardziej zaawansowane technologicznie), a może zmniejszą się koszty (ponieważ komponenty wykorzystywane w trakcie produkcji będą tańsze)?

W kolejnym kroku trzeba ułożyć hierarchię ważności poszczególnych zmian. Można w tym celu zastanowić się, jak ważna jest dana zmiana w porównaniu do tego, jak łatwo jest ją wprowadzić w życie. Gdy po prostu zapyta się o to ludzi, odpowiedzą oni, że każda z proponowanych zmian jest ważna, ale żadna nie jest wykonalna. Trzeba więc przydzielić swoim rozmówcom określoną liczbę punktów (albo banknotów z gry Monopoly, czy też cukierków) i poprosić ich, by rozdzielili je wśród proponowanych zmian zależnie od ich ważności, a następnie tę samą liczbę punktów rozdysponowali wśród proponowanych zmian zależnie od ich wykonalności.

Zmiany znajdujące się w prawym górnym rogu diagramu będą priorytetowe i będą wskazywać te obszary, w których poprawa jest najbardziej potrzebna. Jeżeli uda się takie obszary zidentyfikować, będzie można zacząć opracowywać metody upraszczania.

Następny etap polega na tym, by opracować wizję rozwiązania, które będzie postrzegane przez nabywcę jako proste w użytkowaniu.



# Skorowidz

## A

adaptowalne menu, 154  
automatyczne dostosowywanie, 154

## B

biuro, 32  
błędy, 106  
bom, 32

## C

charakter formy, 20  
czynniki kształtujące odbiór użytkownika, 32

## D

dane nieustrukturyzowane, 184  
definiowanie kluczowych celów, 28  
diagramy, 134  
dodawanie nowych funkcji, 84  
dopracowywanie szczegółów, 50  
dostosowywanie, 152  
    dostosowywanie automatyczne, 154  
doświadczenia użytkownika, 48  
dzielenie na mniejsze kawałki, 124

## E

efekt utopionych kosztów, 80  
ekspersi, 34, 36  
ekstremalna użyteczność, 54

## F

fabuła, 52  
formaty, 130  
forsowanie prostych projektów, 116

## G

graficzny bałagan, 108

## H

hierarchia ważności zmian, 24  
historyjki, 48, 50  
    wpływ na zachowanie docelowych  
    użytkowników, 58

## I

inteligentnie dobrane opcje domyślne, 100  
interfejs użytkownika, 22, 98

## K

kategoryzacja, 128, 130  
kodowanie kolorami, 142  
komputery, 174  
kształtowanie wizji, 28

## L

liczba opcji, 104  
linia czasu, 134  
lista dostępnych funkcji, 88

## M

metody upraszczania działań użytkowników, 24

## N

nadawanie priorytetów dla funkcji, 92  
najkrótsze ścieżki, 144  
nowe funkcje, 84

## O

obciążenie użytkownika, 94, 106  
obserwowanie użytkowników, 30  
oczekiwania typowych użytkowników, 40  
ograniczanie dostępnych funkcji, 88  
ograniczony wybór, 96  
opcje, 102  
opcje domyślne, 100  
opisywanie czynności użytkownika, 46  
opisywanie doświadczeń użytkownika, 48  
opisywanie pożądanych wrażeń użytkowników,  
28  
oprogramowanie, 16  
    oprogramowanie użyteczne, 194  
organizacja, 70, 71, 122  
    dzielenie na mniejsze kawałki, 124  
    formaty, 130  
    grupy elementów jednorodnych, 128  
    kategorie funkcji, 128  
    kodowanie kolorami, 142  
    najkrótsze ścieżki, 144  
    porządek alfabetyczny, 130  
    prezentowanie zdarzeń na linii czasu, 134  
    rozmiar elementów, 138  
    tabele, 136  
    warstwy, 140  
    wyszukiwanie, 132  
    zachowania użytkowników, 126  
ośrodek uwagi, 164  
otoczenie, 52

## P

- pamięć krótkoterminowa, 124
- percepcja, 94
- pilot zdalnego sterowania, 68, 122, 148
- podstawowe funkcje, 78
- pominięcie funkcji, 74
- porządek alfabetyczny, 130
- postać, 52
- potrzeba sprawowania kontroli, 44
- potrzeby emocjonalne, 42
- potrzeby typowych użytkowników, 38
- poziomy wizji, 52
- poznawanie użytkownika, 30
- preferencje, 102
- prezentacja wizji, 62
- prezentowanie zdarzeń na linii czasu, 134
- priorytety funkcji, 92
- procesy, 86
- produkty proste w użyciu, 14
- projektowanie dla typowych użytkowników, 38
- prostota, 12, 14, 54, 194
  - prostota udawana, 22
  - strategie osiągania prostoty, 70
- przenoszenie, 70, 71, 170
  - dane nieustrukturyzowane, 184
  - identyfikacja zadań, 178
  - przenoszenie między urządzeniami, 172
  - przenoszenie odpowiedzialności na użytkownika, 176
  - tworzenie otwartych rozwiązań, 180, 182
  - zaufanie, 186

## R

- rozmiar elementów, 138
- rozmieszczanie elementów w tabeli, 138
- rozpraszanie uwagi, 98

## S

- sposoby kategoryzacji, 130
- sprawowanie kontroli, 44
- stopniowe ujawnianie, 156
- strategie osiągania prostoty, 70
  - organizacja, 122
  - przenoszenie, 170
  - ukrywanie, 148
  - usuwanie, 74
- strony internetowe, 98, 110
- strony wyszukiwania, 132
- szczegóły, 50, 192
- szybka metoda dochodzenia do wizji, 56

## T

- tabele, 136
  - rozmieszczanie elementów, 138
- teksty, 112
- tworzenie otwartych rozwiązań, 180, 182
- typowi użytkownicy, 34, 38
  - oczekiwania, 40
- typy użytkowników, 34

## U

- udawana prostota, 22
- ujawnianie etapami, 158
- ukrywanie, 70, 71, 148
  - całkowite ukrycie funkcji, 160
  - dostosowywanie, 152
  - etykiety dla ukrytych funkcji, 162
  - łatwość znajdowania funkcji, 164
  - stopniowe ujawnianie, 156
  - sygnały, 162
  - ujawnianie etapami, 158
  - umieszczenie etykiety, 164
  - wskazówki, 162
  - wybór funkcji, 150
  - zalecenia, 166
- ulepszenia podstawowych funkcji, 78
- upraszczanie urządzeń, 66
- upraszczanie zdań, 112
- urządzenia przenośne, 174
- usuwanie, 70, 71, 74, 118
  - funkcje, które się nie sprawdzają, 80
  - metody usuwania niepotrzebnych funkcji, 76
  - priorytety funkcji, 78, 92
  - przesada w usuwaniu, 114
  - skupianie uwagi, 118
  - świadomość istnienia funkcji, 90
- usuwanie graficznego bałaganu, 108
- usuwanie słów, 110
- usuwanie źródeł błędów, 106
- użyteczność, 54, 88
- użytkownicy, 34
  - eksperci, 34, 36
  - typowi użytkownicy, 34, 38
  - życzliwi adaptatorzy, 34, 38

## W

- warstwy, 140
- wizja, 28, 60
  - poziomy, 52
  - prezentacja, 62
- wizualny bałagan, 108
- wybory, 96
- wypełnianie formularzy, 184
- wypracowanie wizji, 60
- wyszukiwanie, 132
- wzrost złożoności produktów, 16

## Z

- zachowania użytkowników, 126
- zapewnianie kontroli, 44
- zapewnianie prostoty, 18
- zasada zachowania złożoności, 190
- zaufanie, 186
- złożoność produktów, 16

## Ż

- życzliwi adaptatorzy, 34, 38

## Poznaj zasady tworzenia prostych i użytecznych interfejsów!

Technologie, które z założenia mają ułatwiać nam życie, często sprawiają wrażenie, jakby działały przeciwko nam. Konfigurowanie telefonu komórkowego, podłączenie laptopa do telewizora czy dotarcie do poszukiwanej witryny internetowej bywają czasem prawdziwą drogą przez mękę. Czy zauważyłeś, że im więcej możliwości oferuje dane oprogramowanie, tym trudniej znaleźć tę funkcję, której naprawdę potrzebujesz?

Dlatego też najważniejsza jest prostota (nie mylić z minimalizmem!) — bez względu na to, czy projektujesz całą skomplikowaną witrynę internetową, aplikację na urządzenie przenośne, czy tylko menu. Użyteczność to rzecz, której można się nauczyć. Książka „Prostota i użyteczność. Projektowanie rozwiązań internetowych, mobilnych i interaktywnych” pokazuje, jak to zrobić — z humorem, praktycznymi przykładami, cytatami i przypadkami wziętymi z życia. Dowiesz się, jak zmniejszać stopień złożoności dzięki zastosowaniu technik organizowania, usuwania, ukrywania i przenoszenia. Zobaczysz także, jak stworzyć jednorodne, eleganckie interfejsy, które użytkownicy z miejsca polubią.

- Usuwanie funkcji, które się nie sprawdzają
- Nadawanie funkcjom priorytetów
- Inteligentnie dobrane opcje domyślne
- Upraszczenie zadań
- Przenoszenie między urządzeniami
- Alfabety i formaty
- Tworzenie otwartych rozwiązań
- Łatwe wyszukiwanie funkcji



**Giles Colborne** od dwudziestu lat pracuje jako projektant rozwiązań nastawionych na zaspokajanie potrzeb użytkowników. Jest dyrektorem zarządzającym cpartners, angielskiej firmy świadczącej usługi doradcze w zakresie zwiększania prostoty użytkowania witryn internetowych i urządzeń przenośnych. Do grona klientów cpartners należą największe firmy z całego świata, w tym Vodafone, Marriott, Nokia i Jaguar.

**New Riders**  
VOICES THAT MATTER™

nr katalogowy: 6200

Księgarnia internetowa:  
<http://helion.pl>

Zamówienia telefoniczne:  
**0 801 339900**  
**0 601 339900**



**Helion**

Sprawdź najnowsze promocje:  
<http://helion.pl/promocje>  
Kupuj najchętniej czytając:  
<http://helion.pl/bestsellery>  
Zamów informacje o nowościach:  
<http://helion.pl/newsaci>

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>

**helion.pl**  
księgarnia  
internetowa

Cena: 39,90 zł

ISBN 978-83-246-3135-3



Informatyka w najlepszym wydaniu