## Projektowanie interfejsów internetowych

Skeumorfizm (ang. skeuomorphism) vs "projektowanie płaskie" (ang. flat design)

mgr inż. Marcin Mrukowicz

1. **Skeumorfizm** w projektowaniu ogólnie oznacza odtworzenie wyglądu pewnego oryginalnego obiektu za pomocą innych materiałów, zwykle w celach dekoracyjnych, a nie użytkowych (np. upodobnienie plastiku do metalu).





Figure 1: przykłady skeumorfizmu - czajnik elektryczny, imitujący tradycyjny oraz

żarówki, imitujące świece w tradycyjnym świeczniku ściennym

W odniesieniu do graficznych interfejsów użytkownika (GUI), oznacza upodobnienie elementów interfejsu do rzeczywistych obiektów. Oznacza to że na przykład przyciski przypominają te spotykane fizycznie; zwykle skeumorfizm wymaga emulowania głębi. Podejście to używa też gradientów i cieniowania. Najbardziej złożone projekty skeumorficzne będą wykorzystywały grafikę 3D, w tym teksturowanie. Czasami skeumorfizm jest wykorzystywany w różnych symulatorach, aby oddać rzeczywisty wygląd danego urządzenia (np. symulator lotu). Ikony w tym stylu dążą do bycia trójwymiarowymi obiektami, również teksturowanymi.



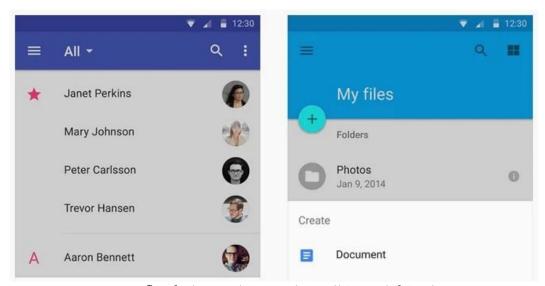
Figure 2: emulacja rzeczywistego urządzenia w interfejsie programu komputerowego

Skeumorfizm stawia poniekąd tezę, że wprowadzenie jego technik (cieniowanie, gradienty, emulacja trójwymiarowości) sprawi, że użytkownikowi łatwiej będzie znaleźć kluczowe elementy interfejsu (przyciski, suwaki, listy, pola tekstowe, itp.), przede wszystkim odróżnić je od tła. Przy okazji same elementy mają mieć w ten sposób lepiej określone obszary które zajmują (łatwiej zobaczyć gdzie dany element kończy się i zaczyna). Oczywiście skeumorfizm nie jest jednolitym trendem, istnieje wiele potencjalnych sposobów na jego użycie i wprowadzenie do projektu.

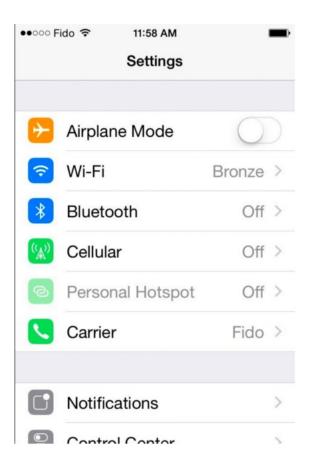


przykład skeumorfizmu w bibliotece GTK

2. Flat design jest trendem, który obecnie dominuje w projektowaniu graficznych interfejsów użytkownika. W przeciwieństwie do skeleomorfizmu, unika się stosowania cieniowania, gradientów, głębi. Ogranicza się również liczbę używanych kolorów. Wzornictwo to czerpie z Międzynarodowego Stylu Typograficznego (ang. International Typographic Style). Nazwa stylu poniekąd dobrze oddaje jego charakterystykę: elementy GUI są zwykle jednokolorowe, a co za tym idzie płaskie (w rozumieniu ludzkiej percepcji). Zwykle poszczególne sekcje aplikacji, które mają różne funkcje (np. pasek nawigacji, główna zawartość strony) wyróżnia się zastosowaniem innego koloru tła. Następnie poszczególne elementy GUI zwykle wyróżnia się za pomocą zastosowania koloru innego niż kolor tła (zwykle z nim kontrastującego, ale w rozsądnych proporcjach). Czasami stosuje się obramowania, aby poniekąd pomóc wyróżnić jakiś element (obszar). Niektóre elementy mogą posiadać cień (ale zwykle jest on jedno-dwukolorowy), na pewno jest on uproszczony względem skeumorfizmu. Również ikony i loga w tym stylu są raczej uproszczone, schematyczne, unikające wiernego odtworzenia w 3D. Istnieje wiele implementacji tego stylu, najważniejsze to: Google Material Design (w pierwotnej wersji), Metro (interfejs użytkownika systemu Windows 8), interjesy użytkownika systemów ios 7 i os x Yosemite (kontynuowane w kolejnych wersjach).

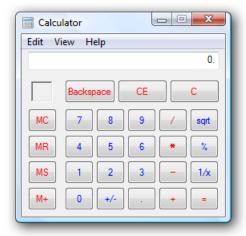


flat design w pierwotnej wersji Material Design

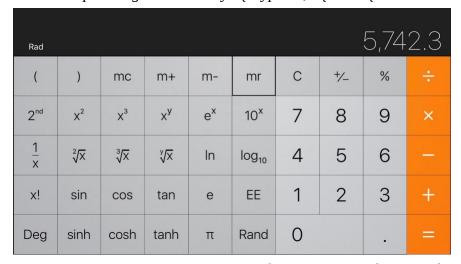


flat design w systemie ios

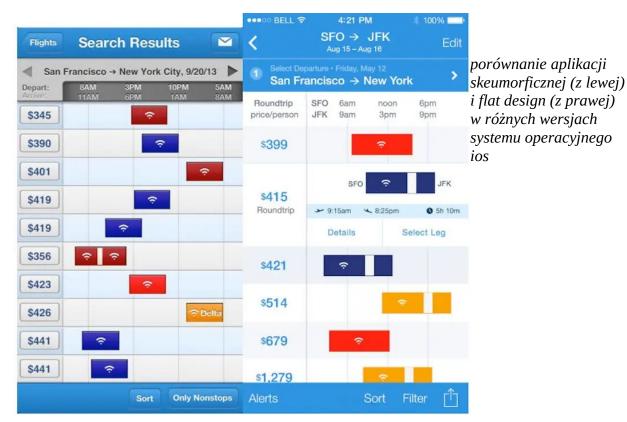


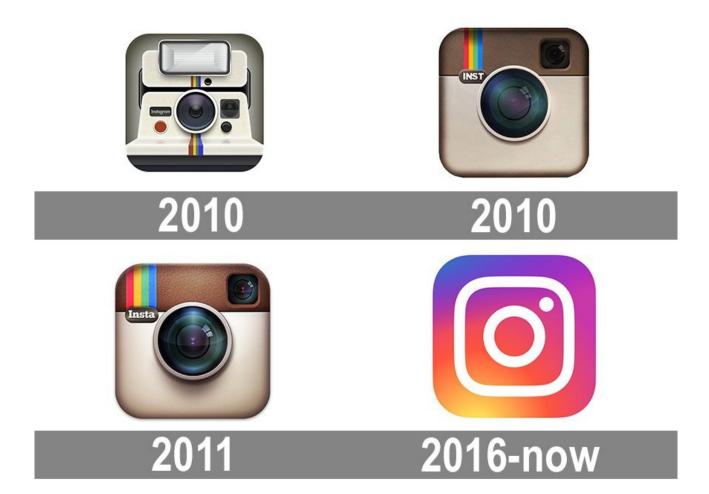


przykłady skeumorfizmu na przykładzie aplikacji kalkulator w systemie Windows, wyraźnie widać, że poszczególne elementy są wypukłe, bądź wklęsłe.



dla porównania projekt aplikacji kalkulator w wersji flat design, wyraźnie widać, że przyciski są zupełnie płaskie, podobnie jak pole tekstowe z wynikiem





logo serwisu Instagram: przejście od skeumorfizmu do flat designu



system ios w wersji skeumorficznej (z lewej) i flat design (z prawej), widać wyraźnie, że ikony po lewo posiadają głębie i cieniowanie, natomiast te po prawej są już spłaszczone i niekiedy uproszczone

## Zadania

- 1. Zaprojektuj interfejs aplikacji webowej dla luksusowej restauracji, zarówno w wersji skeumorficznej, jak i flat design. Aplikacja powinna mieć następujące funkcjonalności
  - zaprezentowanie znanych osobowości, które polecają tę restauracje
  - menu restauracji
  - zaprezentowanie personelu: szefa kuchni, pozostałych kucharzy, ...
  - możliwość rezerwacji stolika
- 2. Zaprojektuj interfejs aplikacji webowej dla małego warsztatu samochodowego, zarówno w wersji skeumorficznej, jak i flat design. Aplikacja powinna mieć następujące funkcjonalności:
  - formularz kontaktowy
  - sprawdzenie stanu naprawy
  - możliwość zakupu części samochodowych
  - cennik usług
  - harmonogram, w którym można rezerwować terminy usług: np. wymiana oleju, wymiana klocków hamulcowych, wymiana płynu hamulcowego, wymiana opon, ...
- 3. Zaprojektuj interfejs aplikacji webowej dla małej firmy, produkującej naturalne kosmetyki, zarówno w wersji skeumorficznej, jak i flat design. Aplikacja powinna mieć następujące funkcjonalności:
  - oferta firmy, każdy produkt ma sekcję komentarzy
  - możliwość zamawiania darmowych próbek (w jakiś sensowny sposób ograniczona: np. raz na kwartał dla jednej osoby, identyfikacja np. po numerze telefonu)
  - dział porad, prezentujący korzyści ze stosowania naturalnych kosmetyków, względnie sposoby ich stosowania; może też reklamować nowe produkty
  - reklamacje i zwroty
  - forum dyskusyjne, gdzie użytkownicy dzielą się swoimi opiniami o produktach

Projekty proszę wyeksportować do formatu PDF i wysyłać jako zadania w MS Teams.