

# **Podstawy projektowania UX/UI**

Adrian Bienias

[Codisity](#)

# Spis treści

- [Słownik pojęć](#)
- [1. Praca badawcza](#)
- [2. Persony użytkowników](#)
- [3. Podróże użytkowników](#)
- [4. Mapa strony](#)
- [5. Treści tekstowe](#)
- [6. Szkic](#)
- [7. Prototyp](#)
- [8. Testy użyteczności](#)
- [9. Zasady projektowania graficznego](#)
- [10. Identyfikacja marki](#)
- [11. Projektowanie graficzne](#)
- [12. Oprogramowanie](#)
- [13. Współpraca](#)
- [14. Przydatne materiały](#)
- [To nie koniec!](#)

## Słownik pojęć

### Strona/aplikacja internetowa

Pojęcia te będą używane zamiennie. Strona internetowa może składać się z wielu podstron i każdą z nich można nazywać stroną internetową. Aplikacja może być oddzielnym programem instalowanym na smartfonie lub komputerze, ale strony internetowe, które służą do wykonywania jakiś akcji (np. robienia zakupów) również można nazywać aplikacjami.

### UX

Skrót od User Experience (fonetycznie *,ik'spirēans* wymawia się jakby na początku wyrazu było X a nie E). Po polsku doświadczenia użytkownika. Podczas korzystania z aplikacji użytkownik doświadcza jej, więc projektowanie UX to po prostu planowanie tego co będzie doświadczał użytkownik. Z powodzeniem można również projektować doświadczenia w świecie fizycznym np. system logistyczny - nadawanie i odbieranie przesyłek.

### UI

Skrót od User Interface, po polsku interfejs użytkownika. Interfejs to coś co pozwala na komunikowanie się z czymś co ma interfejs i tym samym sterowanie. Nie jest to może super jasna definicja, ale następujące przykłady powinny rozwiązać wątpliwości. Pilot jest interfejsem telewizora (pozwalą nim sterować). Klamka jest interfejsem drzwi (pozwalą je otwierać i zamykać). Klawiatura, myszka, dotykowy ekran, są interfejsem komputera. Kierownica, pedały, skrzynia biegów, są interfejsem samochodu. Strona internetowa jest interfejsem (pozwalając np. złożyć zamówienie w sklepie).

Interfejs może być też tekstowy - wiersz poleceń czy adres URL może przyjmować/zwracać informacje w formie tekstowej, pełniąc wtedy rolę programistycznego interfejsu aplikacji (API - Application Programming Interface).

## **Design**

Po polsku oznacza projekt/projektować. Designer to projektant. UX/UI designer to projektant doświadczeń i interfejsu użytkownika. Projektować to inaczej planować, opracowywać projekt. Projektując aplikację planujemy jak będzie ona wyglądać i działać. Realizując/wdrażając projekt piszemy kod sprawiając, że aplikacja zaczyna działać.

Projektując dom rysujemy plany, dokonujemy obliczeń, pomiarów, tworzymy wizualizacje. Budując dom wdrażamy projekt, realizujemy wcześniejszy plan umożliwiając faktycznie korzystanie z domu.

## **§ Linki**

W kolejnych rozdziałach znajdziesz linki rozszerzające wiedzę z opisanych wcześniej zagadnień. Linkowane materiały będą najczęściej w języku angielskim.

Pamiętaj, że rozwijanie się w branży projektowania i tworzenia aplikacji internetowych wymaga znajomości języka angielskiego. Poza umiejętnościami technicznymi warto więc jednocześnie rozwijać znajomość tego języka.

## **📌 Dodatkowe kanały informacyjne**

Zapraszam Cię do subskrypcji oraz śledzenia Codisity:

[YouTube](#) - Filmy związane z tworzeniem stron i aplikacji internetowych. UX/UI, frontend, backend.

[Facebook](#) - Aktualności na temat nowych materiałów (kursów, filmów na YouTube) oraz nowinki z zakresu web designu i web developmentu.

[Instagram](#) - Wskazówki związane z UX/UI oraz kodowaniem w postaci infografik.

[Discord](#) - Luźne rozmowy na tematy związane z projektowaniem i tworzeniem stron/aplikacji webowych.

# 1. Praca badawcza

## **Badanie konkurencji**

Jednym z biznesowych celów jest bycie lepszym od konkurencji. Żeby być lepszym, trzeba najpierw zrozumieć w czym i od kogo chcemy być lepsi.

Badanie konkurencji można zacząć od przeanalizowania stron/aplikacji, które oferują podobne usługi. Rejestracja w serwisie, skorzystanie ze świadczonych usług, skontaktowanie się z obsługą klienta. Tego typu działania mogą przynieść wiele istotnych informacji. Udokumentowanie swoich doświadczeń (notatki, zrzuty ekranu) może znacząco ułatwić późniejszą analizę konkurencji.

Dokumentacja w postaci zrzutów ekranu poszczególnych podstron i elementów, to też krok do stworzenia tzw. tablicy inspiracji. Grupując fragmenty zrzutów ekranu takie jak nagłówki stron, sekcje powitalne, formularze, koszyki zakupowe, cenniki itp. można później łatwiej dostrzec dominujące trendy. Warto powielać sprawdzone schematy, szczególnie te, które są już intuicyjne dla użytkowników.

Im więcej stron konkurencji odwiedzisz i przeanalizujesz tym łatwiej będzie Ci zrozumieć aktualną sytuację rynkową. Łatwiej będzie Ci też postawić się w roli klientów, którzy chcą skorzystać z danego typu usługi.

Struktura aplikacji, rozmieszczenie komponentów, rozwiązania funkcjonalne, które są już znane klientom konkurencji, są świetnym punktem startowym dla nowo tworzonego projektu. Warto też przyjrzeć się elementom, które wydają się być problematyczne i postawić na poprawę ich jakości.

## **Badanie użytkowników/klientów**

Zrozumienie klientów jest równie ważne jak zrozumienie konkurencji. Pamiętaj, że to co tworzysz nie jest dla Ciebie. Jest dla innych ludzi. Postrzeganie świata przez innych może znacząco różnić się od Twojego.

Przykładowo, jeśli jesteś prawnikiem, możesz uważać, że informacja o ciastkach używanych przez dany serwis jest bardzo, ale to bardzo ważna. Jednak dla docelowych użytkowników, wyskakujące okienko zaraz po wejściu na stronę, dodatkowo z wymogiem podjęcia decyzji, to bardzo złe doświadczenie.

Twoim celem jako projektanta doświadczeń użytkowników (UX designer) jest “wejście w buty” osób, które są docelowymi użytkownikami i klientami. Zdolność do odczuwania stanów psychicznych, przyjmowania sposobu myślenia, perspektywy innych osób, znacząco wpływa na projektowanie UX.

Po zebraniu danych na temat docelowych użytkowników aplikacji, dobrze jest przedstawić je w prosty i zrozumiały sposób za pomocą persony użytkownika. Mając takie narzędzie łatwiej jest szybko zrozumieć kto będzie korzystał z aplikacji. Znacząco pomaga to w rozwijaniu projektu w kolejnych etapach.

## **Kopiować czy nie kopiować?**

Badając konkurencję, możesz pomyśleć, że nie chcesz kopiować istniejących rozwiązań. Możesz chcieć być innowacyjny i oryginalny. To jednak ślepa uliczka. Jeśli zrobisz coś zupełnie inaczej niż konkurencja, nie będzie to intuicyjne dla klientów. Łatwiej będzie im skorzystać z usług, które już znają, niż uczyć się nowych schematów działania Twojej aplikacji.

W kopiowaniu nie ma nic złego jeśli nie jest to plagiat i kopia 1:1. Każdy samochód ma napęd, zawieszenie, koła, układ kierowniczy, hamulce, karoserię. Między różnymi markami i modelami jest więcej podobieństw niż różnic. Projektując aplikację internetową śmiało podążaj tą ścieżką i kopiuj sprawdzone schematy. Oryginalności aplikacji upatruj w detalach.

Konkurencja ma długi formularz rejestracji i bez powodu wymaga podawania wielu danych? Uprość rejestrację w projektowanym serwisie prosząc jedynie o adres e-mail, a o kolejne dane (jeśli są potrzebne) proś w późniejszych etapach korzystania z aplikacji. Nie sposób nie skopiować samego schematu rejestracji, ale można go zmodyfikować wedle własnych kryteriów.

## **Jak badać użytkowników/klientów?**

Musisz przeprowadzić ankiety i wywiady. Dane muszą pochodzić od prawdziwych osób. Nigdy nie zmyślaj twierdzeń na podstawie swoich poglądów. Kiedyś ludzie myśleli, że Słońce krąży wokół Ziemi. I mieli do tego solidne podstawy obserwacyjne. Ale dopiero intensywne badania i wynikające z nich dane doprowadziły do zmiany postrzegania tego zjawiska.

W dobie precyzyjnego targetowania odbiorców reklam, możesz skierować ruch na ankiety internetowe, dokładnie definiując grupę, na temat której potrzebujesz zebrać informacje. Aby zwiększyć ilość wypełnionych ankiet zaoferuj nagrodę w zamian za ich wypełnienie. Może to być jakiś drobny upominek, kupon do wykorzystania, coś co zachęci ludzi do poświęcenia chwili swojego czasu na odpowiedzenie na kilka pytań.

Możesz też skorzystać z serwisów świadczących usługi badania opinii np. [badanie-opinii.pl](http://badanie-opinii.pl). Warto też odwiedzić tematyczne fora i grupy dyskusyjne i



po prostu zadać pytanie. Wiele osób bezinteresownie może włączyć się do dyskusji i podzielić swoimi doświadczeniami.

Inną opcją jest testowanie aplikacji na prawdziwych użytkownikach. W grę wchodzi wtedy testy A/B sprawdzające czy np. niebieski przycisk jest chętniej klikany od zielonego. Można też testować tzw. mapy ciepła, analizując, które obszary strony są częściej śledzone kursorem. Jeśli jednak projekt jest w fazie tworzenia, tego typu analityka wymaga stworzenia prototypu, dodatkowych nakładów na jego budowę oraz reklamę aby skierować ruch użytkowników.

## **Typy badań**

Badania można podzielić na ilościowe i jakościowe.

Ilościowe to te, z których wynikają liczby, można przedstawić je za pomocą wykresów i zdefiniować je odpowiadając najczęściej na pytanie “ile?”.

Jakościowe to te, gdzie dane zwrotne są w postaci otwartej i wymagają interpretacji. Mogą to być np. opinie. Dane te odpowiadają najczęściej na pytania “co?”, “jak?”, “dlaczego?”.

Ile lat ma badany? Co myśli? Jak korzysta z dostępnych serwisów?

## **✂ Ćwiczenie**

Wybierz jakąś usługę, z której planujesz skorzystać w najbliższym czasie. Fryzjer, mechanik samochodowy, transport przesyłek... cokolwiek.

Następnie wyszukaj serwisy internetowe świadczące wybrany rodzaj usługi. Trzy firmy powinny wystarczyć.

Porównaj ich strony i odpowiedz sobie na pytanie. Z usług której firmy jesteś skłonny skorzystać?

Przeanalizuj swoje odczucia. Dlaczego wybrałeś akurat dany serwis? Łatwiej znalazłeś w nim pożądane informacje (np. cennik), czy może wyszukiwanie produktów działało lepiej? A może decydujący był jakiś inny, wizualny aspekt?

Jednocześnie przeanalizuj serwisy, których nie wybrałeś. Zastanów się co można by było w nich poprawić. Dlaczego odpadły w Twoim wyborze?

Badanie konkurencji i analizowanie emocji, które towarzyszą w korzystaniu z aplikacji to bardzo cenne umiejętności. Warto je ćwiczyć, jeśli poważnie myślisz o projektowaniu UX.

## § Linki

- <https://usabilitygeek.com/how-to-do-ux-competitor-analysis/>
- <https://www.toptal.com/product-managers/freelance/product-designer-guide-to-competitive-analysis>
- <https://xd.adobe.com/ideas/career-tips/ux-design-jobs-you-could-be-doing-in-2021/>
- <https://www.interaction-design.org/literature/topics/ux-research>
- <https://uxplanet.org/ultimate-guide-to-user-research-bed4a57d260>
- <https://www.toptal.com/designers/user-research/guide-to-ux-research-methods>

## 2. Persony użytkowników

Persona to fikcyjna postać reprezentująca segment prawdziwych użytkowników zgrupowanych na podstawie zbliżonych danych. Może to być np. grupa mężczyzn w wieku 25-30 lat, mieszkających w miastach powyżej 250 000 mieszkańców. Taki segment użytkowników można zaprezentować w postaci fikcyjnej osoby np. 28 letniego Andrzeja, który mieszka w Krakowie.

### **Karta osoby**

Jakie dane powinna zawierać karta osoby?

- Zdjęcie
- Imię
- Cytat/Motto
- Bio

Krótkie info o danej osobie (czym się zajmuje, gdzie pracuje, jak spędza czas)

- Dane demograficzne
  - Płeć
  - Wiek
  - Status związku
  - Dzieci
  - Lokalizacja
  - Wykształcenie
  - Stanowisko pracy
  - Dochód
- Frustracje/Bolączki

- Cele/Potrzeby

Oczywiście można wzbogacić personę o inne informacje jak np. najczęściej odwiedzane strony internetowe, preferowane marki produktów, cechy osobowości itd. Ważne jedyne by zawarte informacje były pomocne w procesie projektowania biznesu/aplikacji internetowej.

Tworzenie person ułatwia wyzwać empatię u osób zaangażowanych w projekt. Dzięki temu np. marketer, grafik czy programista może w łatwy sposób postawić się w roli użytkownika produktu.

Persony są też bazą od której można przejść do dalszej części pracy UX designera - projektowania podróży użytkowników.

## **Po co tworzyć persony?**

Tworzenie person wyzwala empatię. Pozwala też w łatwy sposób “wejść w buty” użytkownika, również osobom zaangażowanym w inne fazy tworzenia projektu. Dzięki temu np. marketer, grafik czy programista może w łatwy sposób postawić się w roli użytkownika produktu i zrozumieć dla kogo tak naprawdę jest przeznaczona aplikacja.

Persony są też bazą od której można płynnie przejść do dalszej części pracy UX designera - projektowania podróży użytkowników. Ale o tym dowiesz się więcej w kolejnej lekcji.

## **Mapa empatii**

Przed stworzeniem persony warto stworzyć mapę empatii. Jest to nic innego jak pogrupowanie informacji związanych z wybranym użytkownikiem lub segmentem użytkowników. Zazwyczaj umieszczając użytkownika w

centrum, dzieli się stroną na 4 kwadraty i w każdym z nich odpowiada na pytania:

- Co mówi?
- Co myśli?
- Co robi?
- Co czuje?

### 30 Przykładów person

<https://www.justinmind.com/blog/user-persona-templates/>

## ✂ Ćwiczenie

Znajdź najliczniejszą grupę ludzi w Polsce biorąc pod uwagę:

- 5 letni przedział wiekowy
- płeć
- lokalizację (miasto/wieś)

Wykorzystaj do tego dowolne źródła np. [bazę demograficzną Głównego Urzędu Statystycznego](#). Może się okazać że są to np. kobiety w wieku 20-24 zamieszkujące wsie. Następnie określ jaka część z tych osób jest zamężna. Zbierz też informacje na temat wykształcenia osób z wybranej grupy również korzystając z [urzędowej bazy](#).

Możesz oczywiście wzbogacić swoje badanie o więcej danych. Finalnie stwórz prostą personę użytkownika, która odzwierciedli zebrane przez Ciebie informacje. Praca badawcza w kwestii tworzenia person użytkowników polega między innymi właśnie na zbieraniu danych.

Przygotowanie persony dla biznesu wymaga jednak ankiet i wywiadów. Aplikacja np. do nauki języka obcego wymaga zrozumienia problemów i potrzeb, których nie da się wyciągnąć z danych demograficznych urzędu statystycznego. Dane demograficzne służą jedynie zgrupowaniu osób z podobnymi problemami, które w zamyśle ma rozwiązywać aplikacja.

## § Linki

- <https://xd.adobe.com/ideas/process/user-research/putting-personas-to-work-in-ux-design/>
- <https://uxplanet.org/how-to-create-personas-step-by-step-guide-303d7b0d81b4>
- <https://careerfoundry.com/en/blog/ux-design/how-to-define-a-user-persona/>

### 3. Podróże użytkowników

Aby zaprojektować podróż użytkownika, trzeba prześledzić cały jego kontakt z biznesem. W podróży bierze się pod uwagę wszystkie etapy, również te, które występują przed, jak i po kontakcie z aplikacją. Każdy taki kontakt z marką nazywany jest punktem styku.

Przykładowo, podróż może zacząć się w momencie gdy osoba poczuje chęć spełnienia jakiejś potrzeby, może to być np. głód. Następnie uczucie głodu popchnie taką osobę do wyszukania w internecie pobliskich restauracji. Kolejnym krokiem będzie pierwszy kontakt z aplikacją oferującą dowóz jedzenia. Następne kroki będą wykonane w obrębie aplikacji, jak wybór restauracji, złożenie i śledzenie zamówienia.

Na tym etapie podróż jednak się nie kończy, jej częścią jest jeszcze doświadczenie podczas odbioru zamówienia dostarczonego przez kuriera, a następnie np. polecenie aplikacji znajomym, lub przeciwnie, opisanie niemiłych doświadczeń, które wystąpiły na drodze skorzystania z serwisu.

#### **Szablon graficzny**

Do opisanie elementów interakcji z biznesem najczęściej używa się tabeli. Każda z kolumn reprezentuje nowy punkt styku użytkownika z produktem. W wierszach tabeli umieszcza się takie informacje jak cel działania, oczekiwania, doświadczone emocje, elementy procesu technicznego.

Doświadczone emocje najczęściej oznacza się na osi wzdłuż tabeli. Taka oś przyjmuje wtedy kształt fali łącząc stany emocjonalne na skali od pozytywnych do negatywnych. Daje to lepszy obraz na decyzje użytkownika, które w większości dokonywane są właśnie pod wpływem emocji.

## **Diagram działań użytkownika (user flow)**

Podróż użytkownika, która następuje podczas kontaktu z aplikacją najlepiej jest opisać za pomocą diagramu. Jest to szczególnie przydatne w dalszym procesie realizacji projektu. Diagram powinien opisywać w wizualny sposób akcje w obrębie aplikacji, które użytkownik będzie wykonywał aby dotrzeć do określonego celu np. zamówić jedzenie z dostawą. Z przygotowanego diagramu można stworzyć uproszczoną, acz bardzo przydatną w dalszym procesie projektowania, mapę strony.

## **Inne sposoby prezentacji podróży użytkownika**

Jako ludzie lubimy historię. Dają nam one znacznie szerszy obraz sytuacji niż suche fakty. Z opowiedzianej historii możemy lepiej zrozumieć sytuację, w której znalazły się postacie w niej występujące. Gdy ktoś opowie np. krótką historię o tym jak upadł i rozbił mu się telefon, odruchowo zaczniemy współczuć i wyobrażać sobie siebie w podobnej sytuacji.

Otwierając plik tekstowy i widząc w nim informację “rozbity telefon” traktujemy taką informację ozięble. Nie jest ona powiązana z żadną osobą ani historią, więc i nie skłania do refleksji ani nie wzbudza emocji.

Czytanie długich historii w pracy, nie jest jednak ulubionym zajęciem większości ludzi. Dlatego mimo, że historie są świetnym nośnikiem informacji, to znacznie lepiej prezentować je w formie obrazkowej. Komiksowe scenariusze to bardzo ciekawy sposób prezentacji podróży użytkownika.

## **✂ Ćwiczenie**



Wybierz markę, której jesteś klientem i stwórz analizę swojej podróży związanej z tą marką.

Możesz użyć do tego dowolnego narzędzia (poniżej kilka propozycji):

- <https://uxpressia.com/>
- <https://www.smaply.com/>
- <https://www.lucidchart.com/pages/examples/customer-journey-mapping-software>

## **8 Linki**

- <https://uxplanet.org/a-beginners-guide-to-user-journey-mapping-bd914f4c517c>
- <https://www.nngroup.com/articles/journey-mapping-101/>
- <https://www.interaction-design.org/literature/topics/customer-journey-map>

## 4. Mapa strony

Mapa strony podobnie jak mapa miasta umożliwia w łatwy sposób poznać złożoność danego obszaru, spoglądając na niego z lotu ptaka. Patrząc na mapę miasta możemy oszacować np. ile czasu zajmie nam droga z domu do pracy. Patrząc na mapę strony od razu widzimy stopień złożoności projektu oraz poziom skomplikowania dotarcia do każdej ze stron.

Nie na każdą podstronę można też dostać się bezpośrednio z poziomu głównej nawigacji strony. Przykładowo strona składania zamówienia może być dostępna po przejściu przez stronę główną, stronę rejestracji lub logowania, stronę kategorii produktów, stronę pojedynczego produktu, a następnie stronę koszyka zakupowego. Mapa strony daje więc też jasny podgląd na to, które strony linkują do siebie.

Tego typu kompleksowe ścieżki linków można skutecznie optymalizować tylko gdy mamy jasny podgląd na wszystkie podstrony. Przechodząc bezpośrednio do projektowania graficznego podstron czy co gorsza rzucając się do ich kodowania bez wcześniejszego stworzenia mapy strony i jej optymalizacji, możemy znacznie skomplikować użytkownikom dotarcie do celu.

Widząc mapę strony możemy też trafniej oszacować czas potrzebny na dalszą implementację projektu tj. napisanie kodu aplikacji. Im więcej stron, tym więcej pracy.

### **Generowanie mapy strony z diagramu działań użytkownika**

W poprzedniej lekcji wspominałem o diagramie działań użytkownika. Jeśli zaprojektujesz taki diagram, możesz go bardzo łatwo wykorzystać do stworzenia mapy strony. Mapa strony to tak naprawdę odchudzony user-

flow. Nie ma w nim przepływu akcji, ale są strony na których te akcje zostały wcześniej zmapowane w diagramie.

Jeśli więc rozwijając projekt zrobisz bardzo dokładny schemat przepływu działań użytkownika, to będziesz miał jednocześnie gotowy schemat do przekształcenia go w mapę strony. Po stworzeniu takiej mapy może okazać się jednak, że wymaga ona optymalizacji. Tym samym wypływa to na stworzony diagram, który również wymaga naniesienia korekt. Jest to normalna sytuacja.

## **Architektura informacji**

Tworzenie mapy strony to element tzw. architektury informacji. Zadaniem architekta informacji (jedna ze specjalizacji projektanta UX) jest usystematyzowanie danych pod względem ich wagi dla użytkownika. Ważniejsze informacje powinny być łatwiej dostępne. Taki układ kształtuje hierarchię stron, którą prezentuje m.in. mapa strony.

## **25 Przykładów map stron**

<https://speckyboy.com/collection-inspiring-sitemaps-user-flow-maps/>

## **🦋 Ćwiczenie**

Odwiedź dowolną wybraną przez siebie stronę internetową i stwórz jej mapę. Postaraj się odwiedzić wszystkie możliwe podstrony. Ustawienia konta, stronę przypomnienia hasła, stronę pomocy, itd. Zobaczysz jak rozbudowane mogą być mapy stron nawet dla wydawałoby się prostych na pierwszy rzut oka aplikacji. Możesz użyć do tego np. narzędzia [FlowMapp](#).

## **🔗 Linki**

- <https://uxdesign.cc/how-to-create-a-ux-sitemap-a-simple-guideline-8786c16f85c1>
- <https://xd.adobe.com/ideas/process/information-architecture/sitemap-and-information-architecture/>
- <https://miro.com/blog/how-to-create-a-sitemap/>

## 5. Treści tekstowe

Wpisz w wyszukiwarce internetowej dowolne zapytanie, które Cię interesuje np. kiedy wyginęły dinozaury? Otrzymasz linki do stron, które powinny zawierać odpowiedź na Twoje pytanie. Następnie odwiedź kilka z linków. Design stron może się od siebie różnić, ale elementem wspólnym wszystkich stron będzie na pewno tekst.

Informacje, których szukają użytkownicy są rzeczą najważniejszą. Strona może być arcydziełem graficznym, ale przegra z prostym dokumentem tekstowym, jeśli nie będzie zawierać szukanych przez użytkownika informacji.

Wikipedia to serwis, który moim zdaniem wręcz odpycha swoją formą wizualną. Mimo tego jest jednym z najczęściej odwiedzanych serwisów na świecie. Z pewnością jest wiele stron lepiej zaprojektowanych pod kątem UX/UI. Ale nie są tak popularne bo nie oferują tak wiele poszukiwanej treści.

Nie oceniaj książki po okładce. To popularne powiedzenie śmiało można zastosować również w odniesieniu do stron internetowych.

### **Jaka jest optymalna szerokość tekstu na stronie?**

Ściana tekstu jaką prezentuje najczęściej Wikipedia utrudnia szybkie i wygodne przyswajanie informacji. Szerokość tekstu jest bardzo duża przez co czytanie wymaga ruchów całej głowy a nie jedynie gałek ocznych. Do tego przechodzenie wzrokiem do kolejnej linii wymaga zwiększonego skupienia, ponieważ obszar skupienia wzroku nie obejmuje całej szerokości tekstu. W skrócie, Wikipedia serwuje wiele użytecznej wiedzy, ale przyswajanie jej w czytanie go męczy.

Wystarczy uruchomić wersję mobilną żeby docenić wygodę czytania węższej kolumny tekstu.

Wersja desktopowa: <https://pl.wikipedia.org/wiki/Dinozaury>

Wersja mobilna: <https://pl.m.wikipedia.org/wiki/Dinozaury>

## **Jaka jest różnica między UX writerem a copywriterem?**

W procesie projektowania doświadczeń, projektowanie tekstów określa się mianem “UX writing”. Tekst powinien być tworzony mając na uwadze jak najlepsze doświadczenia użytkownika.

Zadaniem UX writera jest pisanie tzw. “microcopy” czyli, krótkich fragmentów tekstu, które służą do konwersacji aplikacji z użytkownikiem. Teksty te przybierają ton informacyjny lub instruktażowy. Przykłady microcopy to: teksty na przyciskach, komunikaty błędów lub powodzenia jakiejś akcji, pozycje w menu lub na stronie konfiguracji, itp. Jak pisać dobre microcopy dowiesz się z artykułu [7 Practical Tips for Better Microcopy](#).

W kwestii tworzenia tekstów oprócz UX writera, potrzebny może być jeszcze copywriter i content writer. Może to być też jedna i ta sama osoba, ale warto rozróżnić te formy tworzenia tekstów.

Copywriting to pisanie dłuższych tekstów, często nakierowujących na działanie najczęściej sprzedaż. Przedstawienie korzyści wynikających z zakupu danego produktu czy usługi, rozwiewanie wątpliwości, opowiadanie historii nakierowującej na tor myślowy, to wszystko zadania copywritera.

Content (lub spolszczony wariant “kontent”) to po prostu zawartość merytoryczna. Artykuły na blogu są idealnym przykładem kontentu.

Tworząc treści na bloga często jednak wiąże się je z copywritingiem. Czytelnik po przeczytania głównej części artykułu może być zachęcany do przeczytania kolejnego, lub np. do zapisania się na newsletter.

## ✂ Ćwiczenie

Wybierz dowolny serwis z którego regularnie korzystasz. Przeklikaj się po wielu różnych podstronach. Przeprowadź różne akcje (rejestracja, logowanie, przypomnienie hasła, kontakt z pomocą, zmiana ustawień konta, dodanie produktów do koszyka i ich modyfikacje itd.). Zanotuj wszelkie komunikaty jakie zostały Ci wyświetlone jak np. “Email z linkiem resetującym hasło został właśnie do Ciebie wysłany” w momencie próby zresetowania hasła.

Następnie przeanalizuj czy każdy z tych komunikatów był dla Ciebie zrozumiały. Czy wiedziałeś co i dlaczego właśnie się stało? Czy zostałeś skutecznie poinformowany jakie dalsze kroki musisz wykonać (jeśli to konieczne)?

Spróbuj przeredagować wszelkie mikro teksty. Teksty na przyciskach, linkach, komunikaty informacyjne i dotyczące błędów (jeśli takie wystąpiły). Zadaniem UX writera jest właśnie pisanie tekstów, które służą do komunikowania się aplikacji z użytkownikiem.

## § Linki

- <https://careerfoundry.com/en/blog/ux-design/ux-writing-what-does-a-ux-writer-actually-do/>
- <https://xd.adobe.com/ideas/process/information-architecture/ux-writing-guidelines/>
- <https://uxplanet.org/16-rules-of-effective-ux-writing-2a20cf85fdbf>

## 6. Szkic

Wstępny szkic/szkielet (z j. angielskiego “wireframe”) można wykonać nawet na kartce papieru. Ołówek z gumką świetnie nadaje się do szkicowania i nanoszenia poprawek. Prędzej czy później taki szkielet trzeba jednak przenieść do programu graficznego. Można oczywiście zrobić zdjęcie czy skan, ale docelowo chcemy stworzyć projekt w wersji cyfrowej.

Tylko od Ciebie zależy czy chcesz szkicować najpierw na kartce, czy od razu w programie graficznym. Jeśli czujesz, że technologia w jakiś sposób Cię spowalnia lub ogranicza Twoją kreatywność, śmiało twórz szkieletowe projekty odręcznie, a dopiero potem przenoś je do programu.

Możesz znaleźć gotowe zestawy elementów do tworzenia szkiców w programach graficznych. Choć tak naprawdę są to tylko kształty połączone z tekstami symbolizującymi wybrane sekcje aplikacji, mogą znacząco przyspieszyć pracę i pomóc przezwyciężyć efekt blokady twórczej. Korzystając z gotowych komponentów nie zaczynasz projektu od pustej kartki. Mając zbiór gotowych elementów, Twoim zadaniem jest jedynie je kopiować i rozmieszczać wedle uznania.

### **Wytyczne tworzenia szkiców**

Tworząc szkic musisz pamiętać o kilku istotnych kwestiach:

- Zamiast tekstów i grafik używaj symboli zastępczych (prostokątów)
- Skup się na rozmieszczaniu poglądowych elementów
- Używaj jednego odcienia koloru
- Zachowuj niski poziom szczegółowości
- Właściwy tekst możesz wprowadzać w nagłówkach i przyciskach
- Twórz odrębne szkice dla różnych rozdzielczości ekranów



- Używaj narzędzia do tworzenia szkiców, które umożliwia nanoszenie zmian w łatwy i szybki sposób

Podobnie jak np. w malarstwie, zanim pójdą w ruch farby, rozsądnie jest naszkicować obraz. Powód jest prosty. Dokonywanie zmian w formie konturowej jest łatwiejsze i mniej pracochłonne niż, gdy naniesione są farby.

## **Ciekawostka na temat niebieskich szkiców**

Innym niż szary, często wybieranym kolorem do tworzenia szkiców UX jest kolor niebieski. Wybór ten prawdopodobnie wiąże się z kolorem szkiców projektów technicznych (budynków, pojazdów, urządzeń). Białe linie na niebieskim tle wyglądają bardzo czytelnie. Jednak powodem, dla którego jest to kolor niebieski jest reakcja chemiczna zachodząca w procesie tworzenia fotokopii oryginalnego dokumentu.

Proces ten nazywa się cyjanotypią i w efekcie tworzy odbitkę oryginalnego szkicu w formie negatywu. Naszkicowane linie ze względu na nieprzepuszczanie światła pozostawiają oryginalny biały kolor papieru, a pusta przepuszczająca światło przestrzeń z uwagi na użyte substancje chemiczne zabarwia się na kolor niebieski. W języku angielskim słowo “blueprint” oznacza projekt techniczny.

## **Szablon do tworzenia szkiców**

<https://www.figma.com/file/GBCGqs11KNeUyPksQzEMw0hr/Wireframing>

## **Instrukcja tworzenia własnych komponentów do szkicowania**

<https://uxdesign.cc/why-you-need-to-create-your-own-wireframe-kit-94f7ac442149>

## ✂ Ćwiczenie

Wybierz dowolną stronę internetową i przerysuj jej stronę główną w formie szkicu. Trzymaj się wcześniej opisanych wytycznych. Pamiętaj, że szkic nie musi być szary, ale powinien być w jednym odcieniu koloru (zmienne mogą być nasycenie i jasność).

## § Linki

- <https://www.smashingmagazine.com/2020/04/wireframe-design-success>
- <https://slickplan.com/blog/15-tips-for-creating-efficient-wireframes>
- <https://xd.adobe.com/ideas/process/wireframing/common-wireframing-issues-to-avoid>

## 7. Prototyp

Narzędzia typu Figma umożliwiają w łatwy sposób dodawanie akcji do statycznych elementów graficznego projektu. Kliknięcie w link czy przycisk może przekierować nas do innej części projektu.

Przejścia mogą być animowane, a akcje wyzwalane nie tylko przez kliknięcie ale też poprzez najechanie kursorem na dany obszar, lub wykonanie gestu np. przeciągnięcia.

Taki prototyp można również stworzyć w wersji papierowej. Potrzebna jest wtedy osoba, która będzie podmieniała szkice w zależności od akcji deklarowanej przez testera prototypu np. kliknięcia w wybrany element.

### **Po co tworzyć prototyp?**

Aplikacja internetowa to coś więcej niż statyczny obraz. Użytkownik może wchodzić w interakcje z elementami strony, dlatego warto przetestować czy układ działania jest intuicyjny.

Wcześniej stworzone szkice testuje się z pomocą stworzonego na ich podstawie prototypu. Prototyp aplikacji to więc nic innego jak seria szkiców wzbogaconych o możliwość interakcji z użytkownikiem.

Dzięki temu bez inwestowania w dalszy rozwój projektu i jego produkcję (pisanie kodu), projekt można szybko i tanio przetestować. Ewentualne zmiany mogą być nanoszone błyskawicznie co przekłada się na możliwość szybkiego przetestowania kolejnych wariantów. To z kolei prowadzi do zaprojektowania bardzo intuicyjnego interfejsu.

### **Instrukcja tworzenia prototypów w Figmie**

<https://help.figma.com/hc/en-us/articles/360040314193-Guide-to-prototyping-in-Figma>

<https://help.figma.com/hc/en-us/sections/4403936156695-Build-prototypes>

## ✈ Ćwiczenie

Narysuj na kartce prosty szkic aplikacji z przyciskiem przenoszącym np. do rejestracji. Następnie na innej kartce naszkicuj prosty formularz rejestracji. Na kolejnej kartce naszkicuj prosty komunikat podziękowania za rejestrację.

Teraz poproś kogoś aby wziął udział w Twoim prostym teście użyteczności. Przedstaw szkic strony głównej i poproś o dokonanie rejestracji jak gdyby była to działająca strona internetowa. Jeśli osoba dotknie przycisk rejestracji, przedstaw jej kartkę z formularzem. Jeśli dotknie przycisk wysyłający formularz rejestracji, połóż kartkę podziękowania za rejestrację.

Gratulacje! W ten sposób stworzyłeś i przetestowałeś prosty prototyp.

## § Linki

- <https://www.figma.com/>
- <https://www.toptal.com/designers/prototyping/guide-to-prototype-design>
- <https://uxdesign.cc/7-tips-for-efficient-prototyping-acbfd096fe18>
- <https://www.justinmind.com/prototyping>
- [https://www.youtube.com/watch?v=JMjjozqJS44M&list=PL9KVIdeJ2K8M5\\_wbPTVy\\_P-17P0xwJPHv&index=10](https://www.youtube.com/watch?v=JMjjozqJS44M&list=PL9KVIdeJ2K8M5_wbPTVy_P-17P0xwJPHv&index=10)

## 8. Testy użyteczności

### **Jak przetestować stworzony wcześniej prototyp?**

Aby przetestować prototyp potrzebne jest przeprowadzenie spotkania z osobą, która przyjmie rolę testera. Może to być spotkanie twarzą w twarz, ale równie dobrze może to być wideo rozmowa z udostępnianiem ekranu.

Testy polegają na formułowaniu zadań do wykonania np. “Zarezerwuj nocleg w aplikacji na najbliższy weekend” i obserwacji wykonywanych zadań na prototypie.

Na koniec testów warto też zadać pytania na temat odczuć testera względem prototypu. Szczególnie istotne jest dopytanie o kwestie utrudniające realizację zadań. Jeśli w trakcie wykonywanego zadania zaobserwujesz, że tester miał problem np. z odnalezieniem przycisku, dopytaj, w jakim miejscu intuicyjnie się go spodziewał.

### **Testy użyteczności**

Dobrze jest podejść do testów użyteczności w sposób jakościowy. Nawet jeden tester może przekazać bardzo istotne informacje. Ważne by była to osoba z kręgu docelowych użytkowników oraz spoza projektu tj. aby nie była zaznajomiona już z prototypem aplikacji.

Duża ilość testerów nie oznacza lepszych wyników. Wysoce prawdopodobne, że już zaledwie kilka osób da podobne wyniki w kwestii odnajdywania problemów z użytecznością prototypu. Podwajanie ilości osób testujących nie oznacza podwojenia odnalezionych błędów.

Istotne jest podejście iteracyjne. Po przetestowaniu prototypu, przeanalizowaniu zebranych informacji i naniesieniu poprawek powinna nastąpić kolejna seria testów. Im więcej takich iteracji tym więcej błędów poznawczych zostanie wyeliminowanych. Tym samym późniejsze korzystanie z aplikacji będzie bardziej intuicyjne i przyjemne dla użytkowników.

## **Testy dostępności**

Oprócz testów użyteczności warto testować też dostępność. Nawet pełnosprawni ludzie doświadczają często tymczasowej niesprawności.

Prowadząc samochód stajemy się częściowo niewidomi na to co wyświetla nam aplikacja, dobrze jest wtedy móc polegać na komendach głosowych.

Będąc w bibliotece korzystamy z aplikacji podobnie jak głusi. Dobrze jeśli np. wideo będzie miało możliwość wyświetlenia napisów abyśmy mogli w pełni zrozumieć przekaz.

Trzymając dziecko na rękach stajemy się tymczasowo upośledzeni ruchowo i nie możemy swobodnie np. dotykowo zatwierdzać akcji w aplikacji.

Mając na uwadze podobne sytuacje możemy skutecznie symulować różne warunki i testować prototyp pod kątem dostępności nie tylko z udziałem osób trwale niepełnosprawnych.

## **Jak rekrutować testerów?**

Przetestowanie aplikacji wymaga czasu od testera. Musisz więc zaoferować wynagrodzenie aby znaleźć chętnych. Mogą to być po prostu pieniądze, ale możesz znaleźć też i chętnych poświęcić chwilę swojego czasu w zamian np. za kupony rabatowe.

Ważne aby jasno sprecyzować kryteria demograficzne osób, które są grupą docelową aplikacji (użyj do tego wcześniejszy badań i person użytkowników).

Możesz dać ogłoszenia na forach i grupach dyskusyjnych dotyczących pracy dorywczej. Istnieją też serwisy jak np. [Fiverr](#), gdzie możesz znaleźć ogłoszenia osób chętnych przetestować i zrecenzować Twój prototyp.

Możesz też prosić o poświęcenie chwili czasu ludzi w ruchliwym miejscu publicznym. Może to być kawiarnia w galerii handlowej, gdzie będziesz mógł usiąść swobodnie z testerem i zaprezentować prototyp na laptopie.

5 testerów to już wystarczająca grupa aby wyciągnąć wartościowe wnioski z badania.

Więcej pomysłów na temat rekrutowania testerów znajdziesz w artykule [Fast and Cheap Ways to Find UX Research Participants](#).

## **Historia z badania dostępności**

Brałem kiedyś udział w badaniu sprawdzającym jak niewidomy użytkownik radzi sobie z obsługą oprogramowania. Badanie polegało na video rozmowie z osobą niewidomą, która otrzymywała instrukcje typu:

- znajdź w aplikacji dokument o nazwie “raport”
- zapoznaj się z nim i oznacz go jako przeczytany
- dodaj komentarz

Tego typu wywiad naprawdę mocno zmienił moje postrzeganie ułatwień dostępu w serwisach internetowych i konieczność ich wdrażania.

## **🦿 Ćwiczenie**

Aktywuj głosowe ułatwienia dostępu w swoim smartfonie

- Android: <https://support.google.com/accessibility/android/answer/6151848>
- iOS: <https://support.apple.com/en-us/HT210417>

Następnie spróbuj korzystać z urządzenia np. wysłać do kogoś SMSa wydając jedynie komendy głosowe.

## **§ Linki**

- <https://uxtools.co/blog/usability-testing-in-4-simplified-steps>
- <https://www.nngroup.com/articles/usability-testing-101/?ref=uxtools-challenges>
- <https://uxdesign.cc/designing-for-accessibility-is-not-that-hard-c04cc4779d94>



## 9. Zasady projektowania graficznego

Rozciągnij taśmę pomiędzy dwoma słupkami, a ludzie uznają to za blokadę, której nie należy przekraczać.

Powieś w sklepie z jednej strony garnitury, a z drugiej sukienki, a ludzie uznają, że pozostała garderoba również jest podzielona na męską i damską.

Ustaw dwa światła przed jakimś wejściem - zielone i czerwone. Gdy światło będzie czerwone ludzie będą czekać, gdy zielone, wejdą do środka.

Mając do wyboru wąskie i szerokie przejście ludzie chętniej przejdą szerszym przejściem.

Podchodząc do grupy ludzi, którzy patrzą w niebo, też mimowolnie spojrzymy w górę.

To wszystko to przykłady wizualnej komunikacji. Nie używając słów możemy przekazywać proste komunikaty. Jako ludzie mamy też tendencję do szukania wzorców i podobieństw. Lubimy grupować rzeczy.

Projektując aplikacje internetowe możemy skutecznie komunikować się z użytkownikami za pomocą grafiki. Żeby jednak robić to skutecznie musisz zrozumieć zasady, którymi kieruje się ludzka percepcja. W odniesieniu do projektowania graficznego zbiór takich zasad znany jest pod nazwą GESTALT.

### **100 zasad poznawczych wpływających na UX**

<https://growth.design/psychology>

## 🦋 Ćwiczenie

Zapoznaj się z zasadami GESTALT (sprawdź linki). Wybierz jedną z zasad i naszkicuj 2 bliźniacze projekty. W jednym zastosuj wybraną zasadę, a w drugim umyślnie ją złam. Przykładowo biorąc pod uwagę zasadę bliskości możesz stworzyć jednokolumnową listę produktów z cenami według schematu:

- Nazwa produktu
- Cena
- Nazwa produktu
- Cena

W jednym wariancie szkicu ceny umieść blisko nazw produktów, których dotyczą, a w drugim równomiernie rozstrzel odstęp między każdą z linii tekstu. Następnie poproś kogoś aby spojrzał na oba warianty i wskazał, które ceny przynależą do których produktów.

Sama różnica odległości potrafi skutecznie komunikować czy coś przynależy do jakiejś grupy czy jest niezależnym elementem.

## 🔗 Linki

- <https://visme.co/blog/gestalt-design-principles>
- <https://www.toptal.com/designers/ui/gestalt-principles-of-design>
- <https://www.usertesting.com/blog/gestalt-principles>

## 10. Identyfikacja marki

### Logo

Głównym elementem kojarzącym się z identyfikacją marki jest logo. Prawie każda aplikacja internetowa w lewym górnym rogu ma umieszczone logo.

W skład logo wchodzi 2 elementy. Logotyp - forma tekstowa oraz sygnetyk - znak graficzny. Czasem logo składa się tylko z 1 elementu - logotypu. Coca-Cola, Visa czy Google nie mają odrębnych znaków graficznych, logotyp czyli tekst pełni funkcję ich kompletnego logo.

Projektowanie logo to często bardzo złożony proces. Finalnie dokumentowany jest tzw. księgoznanie, w której opisane są warianty logo, wytyczne dotyczące sposobów prawidłowego oraz niewłaściwego użycia. Jako projektant UX/UI nie musisz być specjalistą w tworzeniu logo, ale dobrze jest poznać ten proces choćby w podstawowym stopniu.

### Kolorystyka

Oprócz logo, markę identyfikuje również kolorystyka. Coca-Cola kojarzy się na pewno z czerwonym kolorem, a Ikea z kolorami żółtym i niebieskim.

Dobierając kolorystykę warto wybrać wąską gamę, najlepiej nie więcej niż 2 kolory. Tworząc aplikację internetową możesz spotkać się z generatorami palet kolorów. Są one jednak niepraktyczne. Strona internetowa powinna mieć jeden kolor przewodni kojarzący się z akcją używany do przycisków i linków. Drugi kolor jest opcjonalny, nie powinien odwracać uwagi od głównego koloru akcji.

### Krótki tekst

Typografia czyli styl tekstu to 3 z najważniejszych elementów identyfikacji wizualnej marki. Tekst to znaczna część aplikacji, należy więc w pierwszej kolejności zadbać o jego czytelność. Później można skupić się na odzwierciedleniu charakteru marki. Przykładowo szeryfowy krój tekstu (z dodatkowymi liniami u podstawy oraz zakończeń liter) bardziej kojarzy się z dziennikarstwem niż nowymi technologiami.

## **Księga identyfikacji wizualnej**

Bardziej rozbudowaną formą wspomnianej księgi znaku dotyczącej logo może być księga identyfikacji wizualnej. Poza wytycznymi używania logo może zawierać również wytyczne w kwestiach papieru firmowego, szablonów prezentacji czy nawet rodzajów ubioru (dress code) pracowników.

## **Inne sposoby identyfikacji marki**

Wychodząc poza wizualne aspekty, wszystko co może wzbudzać skojarzenia z daną marką może być częścią jej identyfikacji. Mogą to być dźwięki, slogany czy nawet emocje jak przerażenie, które towarzyszy sportom ekstremalnym, których najczęstszym sponsorem jest marka RedBull.

Zauważ, że każdy kraj również ma swoją markę. Flagę, godło, hymn, język, stroje ludowe, kulturę. Podobnie jest w przypadku biznesu. Dana marka może mieć swoje slogany i styl językowy (np. młodzieżowy slang). Rolę godła i flagi pełni logo i kolorystyka. Hymnem może być krótka ścieżka dźwiękowa towarzysząca animacji logo. Przypomnij sobie logo np. wytwórni filmowych 20th Century Fox, albo Netflix a pewnie w Twojej głowie zagra dźwięk towarzyszący animacji tych logo.

Niektóre marki potrafią mieć tak silną identyfikację, że na stałe przenikają do języka. Przykładem może być np. marka Adidas. Wszelkie sportowe buty potocznie określa się adidasami. Zamiast wyszukać coś w internecie, Googlujemy. Żyletka natomiast w języku polskim wzięła się od marki Gillette, wymawianej potocznie “żilet” oraz nazywania ostrz tej firmy “żyletkami”.

## ✂ Ćwiczenie

Wymyśl fikcyjną firmę działającą w branży, którą się interesujesz. Może to być wędkarstwo, motoryzacja czy astronautyka. Nazwij ją i zaprojektuj dla niej identyfikację wizualną (logo, kolorystykę i typografię).

## 🔗 Linki

- <https://99designs.com/blog/logo-branding/logotype-vs-logomark-vs-logo/>
- <https://99designs.com/blog/tips/color-meanings/>
- <https://99designs.com/blog/tips/brand-identity/>

## 11. Projektowanie graficzne

Znając zasady projektowania graficznego i mając wcześniej przygotowane szkice można bardzo płynnie przejść do projektowania interfejsu aplikacji internetowej. Proces ten wiąże się z zagłębianiem w detale. Niskiej szczegółowości szkice przekształcane są w projekt interfejsu o wysokiej szczegółowości.

Najbardziej oczywistym krokiem jest dodanie grafik w postaci fotografii lub ilustracji. Na tym etapie dobrze jest podjąć decyzję co do stylu w jakim chcemy utrzymać aplikację. Mogą to być zdjęcia lub wektorowe kształty. Może to być płaska forma lub przestrzenna, trójwymiarowa.

Niektóre marki decydują się na artystyczne ilustracje inne stawiają na fotografie prezentujące ludzi i wyrażane przez nich emocje. Dużo zależy od grupy docelowej oraz preferencji projektanta interfejsu. Ważne aby utrzymać klimat projektu w jednym tonie. Używanie raz zdjęć, raz ilustracji wektorowych, raz renderów 3D, zrobi z projektu choinkę.

Najpopularniejszymi zabiegami zwiększania szczegółowości interfejsu aplikacji są: zaokrąglenia, gradienty, cienie, światła, przenikania, rozmycia, warstwy, perspektywa, głębia, ikony, obramowania, kształty (np. fale), wzory, animacje.

Warto jednak zachować umiar i skupić się przede wszystkim na intuicyjności interfejsu. Zbudowanie odpowiedniej hierarchii elementów poprzez rozmiar i kolorystykę jest o wiele istotniejsze niż efekty specjalne. Każda strona może mieć tylko jeden element nr jeden, jeden nr dwa, jeden nr trzy. Nie można oczekiwać, że użytkownik wykona każdą zaproponowaną mu akcję na stronie.

Efektowne cienie nie sprawiają, że użytkownik przejdzie przez cały proces zakupowy. Przeciwnie, zbyt krzykliwe efekty mogą odciągać uwagę od pożądanej akcji. Warto o tym pamiętać i najmocniej akcentować najważniejsze elementy, na które użytkownik powinien zwrócić uwagę.

## **Jak tworzyć animacje w projekcie interfejsu?**

Program Figma umożliwia dodawanie wtyczek (tworzonych głównie przez społeczność użytkowników). Jedną z takich wtyczek jest [Figmotion](#).

Po zainstalowaniu Figmotion, plugin ten będzie dostępny od razu w projektach Figmy. Dzięki temu możesz tworzyć animacje elementów bezpośrednio na etapie projektowania interfejsu. Prototypy wzbogacone o takie animacje mogą być znacznie ciekawsze i podnosić ogólne wrażenia testerów. Jednocześnie animacje zaprojektowane na tym etapie stają się gotowym wzorem do implementacji w późniejszej fazie realizacji projektu.

Innym sprawdzonym sposobem jest projektowanie animacji w programie Adobe After Effects. Takie animacje mogą być później wyeksportowane i zaimplementowane w kodzie za pomocą biblioteki Lottie <https://airbnb.design/lottie/>

Przed rozpoczęciem projektowania animacji, zapoznaj się z praktycznymi zasadami:

- <https://uxplanet.org/animation-that-matters-adding-value-to-your-interface-65496fe4c182>
- <https://blog.adobe.com/en/publish/2019/06/19/designing-animation-six-principles-using-animation-ux#gs.m7eb55>

## **Zestawienie wzorców projektowania UI**

<http://ui-patterns.com/patterns>

## ✂ Ćwiczenie

Użyj wcześniej stworzonego szkicu i podmień w nim symboliczne obrazki. Stwórz 3 warianty. W jednym użyj tylko zdjęć, w drugim tylko ilustracji wektorowych, w trzecim tylko grafik 3D. Zaobserwuj jak zmienia się klimat całego projektu w zależności tylko od stylu użytych grafik.

## § Linki

- <https://xd.adobe.com/ideas/process/ui-design/4-golden-rules-ui-design/>
- <https://www.interaction-design.org/literature/topics/ui-design>
- <https://www.invisionapp.com/defined/user-interface-design>
- [https://en.wikipedia.org/wiki/User\\_interface\\_design](https://en.wikipedia.org/wiki/User_interface_design)



## 12. Oprogramowanie

W projektowaniu graficznym aplikacji internetowych znacznie lepiej sprawdzają się programy do grafiki wektorowej. Rysowanie strony z użyciem kształtów jest bardzo bliskie temu co renderuje przeglądarka internetowa korzystając z kodu HTML i CSS.

Przykładowo kształt typu fala mimo wielokrotnego powiększania strony powinien stale być gładki. Ten sam kształt w postaci rastrowej wraz z przybliżaniem go będzie uwydatniał efekt ząbkowania. Dodatkowo fala w postaci rastrowej grafiki będzie wymagać kanału przezroczystości i finalnie będzie zajmować znacznie więcej pamięci (co wydłuży też czas ładowania strony) w porównaniu do jej wektorowego odpowiednika.

Oczywiście nie oznacza to, że np. w Photoshopie nie można zaprojektować strony internetowej, ale aktualnie nie jest to wskazane. Kiedyś gdy przeglądarki nie obsługiwały wielu efektów, a szkielet kodu HTML opierał się o tabelki, Photoshop dawał możliwość wykorzystywania grafiki rastrowej do uzyskiwania efektów jak np. cienie czy zaokrąglone rogi. Aktualnie nie jest to już jednak stosowane ponieważ wszystkie efekty można uzyskać za pomocą kodu CSS.

Zamiast Photoshopa sugeruję Ci korzystać z Figmy. W zestawieniu pod względem najlepszych narzędzi do projektowania UI, Figma zajmuje pierwsze miejsce <https://uxtools.co/tools/design> W dodatku jest to oprogramowanie darmowe w bardzo szerokim i pełno funkcjonalnym zakresie.

Twórcy Figmy skupili się na dostosowaniu tego narzędzia do tworzenia aplikacji internetowych więc oprócz tworzenia szkiców, projektów interfejsu oraz prototypów, zaimplementowane zostały narzędzia

ułatwiają pracę w zespole, dzielenie się podglądem projektu z klientami oraz generowanie kodu CSS do łatwiejszego zakodowania elementów.

## **Wersjonowanie projektu**

Nawiązując jeszcze do Photoshopa, jeśli z niego korzystałeś, bardzo prawdopodobne jest, że zapisywałeś postępy projektu w osobnych plikach. W internecie krążą memy obrazujące tę sytuację, gdzie na pulpicie designera jest wiele plików ponazywanych

- Project final.psd
- Project final final.psd
- Projekt final.psd
- Project final2 final.psd
- Project final final final2.psd
- itd.

Jest to nic innego jak wersjonowanie projektu. Wiele różnych wersji zapisywanych jest jako osobny plik. Prowadzi to jednak do bardzo niewygodnego zarządzania zmianami i jest problematyczne na dłużą metę.

Figma umożliwia wersjonowanie projektu bezpośrednio w programie. Działa to analogicznie do cofania i przywracania zmian, umożliwia jednak podróżowanie w czasie w obrębie całego projektu. Możesz zapisać aktualny stan projektu a następnie do niego wrócić np. za tydzień, mimo że wprowadziłeś już kolejne zmiany. Nie wymaga to tworzenia kopii projektu, a jest dostępne jako historia projektu.

Pracując w zespole jest to dodatkowo bardzo przydatne, ponieważ widać kto i kiedy wprowadził zmiany oraz można je w łatwy sposób cofnąć.

<https://help.figma.com/hc/en-us/articles/360038006754-View-a-file-s-version-history>.

## ✂ Ćwiczenie

Załącz darmowe konto na stronie <https://www.figma.com/> i zapoznaj się z programem Figma.

## § Linki

- <https://uxtools.co/survey-2021/>
- <https://help.figma.com/hc/en-us/categories/360002051613-Getting-Started>
- <https://www.figma.com/best-practices/>
- <https://www.youtube.com/channel/UCQsVmhSa4X-G3lHIUtejzLA>

## 13. Współpraca

### **Komunikacja**

Aby graficzny projekt aplikacji był skutecznie wdrożony w postaci działającego kodu konieczna jest dobra komunikacja projektantów UX/UI z programistami.

Aktualnie proces wytwarzanie oprogramowania jest często oparty o tzw. sposób zwinny, zgodny z metodologią Agile. Oznacza to, że w każdym momencie powstawania aplikacji mogą się zmienić wymagania i tym samym konieczne może być zaprojektowanie brakujących elementów.

Praca projektanta UX/UI rzadko kiedy kończy się więc w momencie rozpoczęcia prac związanych z pisanem kodu. Programiści mogą mieć potrzebę doprecyzowania kwestii związanych z interfejsem. Przykładowo w projekcie interfejsu mógł nie zostać wzięty pod uwagę tzw. pusty stan, czyli sytuacja gdy użytkownik aplikacji nie stworzył jeszcze np. żadnych wpisów bloga. Programista w trakcie wytwarzania oprogramowania zwraca się wtedy do projektanta UI o uzupełnienie projektu.

We wspomnianej metodologii Agile, nowe funkcjonalności zostają dodawane w iteracjach. Początkowy graficzny projekt interfejsu nie musi więc posiadać wszystkich funkcjonalności. Mogą one być projektowane systematycznie w kolejnych etapach.

### **Dokumentacja**

Im większy projekt tym większe znaczenie zyskuje dokumentacja. Podobnie jak księga identyfikacji wizualnej ułatwia klientowi poprawne używanie elementów marki, tak programistom tworzenie nowych

funkcjonalności może znacząco ułatwić tzw. system projektowy (design system).

Zbiór funkcjonalnych komponentów może co prawda wykraczać poza kompetencje UX/UI designera, wkraczając w zadania frontend developera. Taka dokumentacja potrafi jednak niesamowicie przyspieszyć tworzenie nowych funkcjonalności w oparciu o wcześniej przygotowane i współdzielone moduły. Jednym ze świetnych rozwiązań do przygotowania takiej dokumentacji jest biblioteka StorybookJS.

## **Różnica między Scrum i Agile**

Agila jest to metodologia oparta o tzw. manifest Agile.

<https://agilemanifesto.org/iso/pl/manifesto.html>

Opisuje on 12 zasad pracy przy wytwarzaniu oprogramowania.

<https://agilemanifesto.org/iso/pl/principles.html>

Na podstawie tych zasad powstały różne struktury (z j. angielskiego framework) na podstawie których organizuje się pracę ludzi w zespołach. Jednym z najpopularniejszych frameworków jest Scrum.

<https://scrumguides.org/index.html>

Zespoły pracujące w Scrumie korzystają z tzw. Backlogu czyli listy zadań do zrobienia. Z listy wybierane są aktualnie najważniejsze do wykonania zadania, których czas realizacji przewiduje się na najbliższy z góry ustalony okres np. 2 tygodni, zwany Sprintem.

Mimo, że jest to proces wspomagający głównie programistów, to jednak na liście zadań do zrobienia mogą pojawiać się też zadania związane z

projektami UX/UI. Są one bowiem niezbędne do wytworzenia oprogramowania, więc projektanci UX/UI też siłą rzeczy mogą brać aktywny udział we wspomnianych Sprintach.

## 🦋 Ćwiczenie

Zapoznaj się z najpopularniejszymi systemami projektowymi

- Google Material Design System
- Apple Human Interface
- Atlassian Design System
- I inne <https://www.uxpin.com/studio/blog/best-design-system-examples/>

Następnie zaprojektuj komponent przycisku, który będzie częścią Twojego design systemu.

Weź pod uwagę wszelkie stany (kliknięty, nieaktywny, w fazie ładowania, itd.), różne warianty (z obrysem, wypełniony, animowany), różne rozmiary, kształty (np. okrągły dla akcji w aplikacjach mobilnych). Jeśli jesteś frontend developerem, możesz od razu zaprojektować to korzystając z StorybookJS.

## 🔗 Linki

- <https://www.interaction-design.org/literature/article/make-your-ux-design-process-agile-using-google-s-methodology>
- <https://xd.adobe.com/ideas/perspectives/leadership-insights/designers-guide-lean-agile-ux/>
- <https://www.nngroup.com/articles/design-systems-101/>

- <https://uxdesign.cc/starting-a-design-system-in-a-start-up-3359f2d4784b>
- <https://storybook.js.org/tutorials/design-systems-for-developers/react/en/introduction/>

## 14. Przydatne materiały

W pracy projektanta UX/UI niezbędne są narzędzia i źródła materiałów wspomagających pracę.

Pierwszymi z najcenniejszych moim zdaniem źródeł są inspiracje. Zanim coś zrobisz najlepiej sprawdź co podobnego do tego co chcesz zrobić już istnieje. Zasada ta dotyczy się nie tylko UX/UI. Jednak w projektowaniu proces tworzenia nowych elementów jest bardzo częsty więc rozsądnie jest mieć pod ręką zbiór do którego można w każdej chwili zajrzeć i znaleźć podobne elementy.

Drugimi są banki zdjęć, grafik, ilustracji, ikon. Najoczywistszym wyborem będą płatne serwisy, jednak z powodzeniem można znaleźć również wiele darmowych wysokiej jakości kolekcji.

Trzecim są artykuły, ebooki, notatki. Jak zdążyłeś zauważyć w tym kursie, proces projektowania UX/UI może być bardzo złożony. Łatwo pominąć jakieś kroki jeśli przed przystąpieniem do pracy nie wspomaga się listą kroków do zrobienia. Przy każdym z etapów dobrze jest też przeczytać artykuły aby odświeżyć wiedzę i kolejny raz upewnić się, że nie przeoczyliśmy jakiejś istotnej kwestii.

Czwartym grupy, fora dyskusyjne, czaty, gdzie możesz w razie wątpliwości zadać pytanie lub po prostu podyskutować na interesujący Cię temat.

W sekcji linków znajdziesz polecane źródła.

### **Sztuczna inteligencja w pracy UX/UI designera**



Coraz więcej manualnej pracy jest automatyzowana. Branża UX/UI nie jest wyjątkiem i również tutaj dostępnych jest coraz więcej narzędzi wspomagających pracę przez tzw. sztuczną inteligencję (z j. angielskiego AI, skrót od artificial intelligence).

Narzędzia graficzne (szczególnie do grafiki rastrowej) oferują wiele rozwiązań wspomagających pracę grafików. Inteligentne zaznaczenia czy usuwanie elementów może odbywać się w bardzo szybki sposób, bez konieczności żmudnej ręcznej pracy grafika.

<https://www.remove.bg/>

Ale również w kwestii grafiki rastrowej można wspomagać się AI. Rysowanie ilustracji może odbywać się znacznie szybciej, gdy oprogramowanie zgaduje, że rysując okrąg być może chcieliśmy narysować np. piłkę.

<https://www.autodraw.com/>

Dobór kolorystyki może odbywać się również z pomocą sztucznej inteligencji. Wybierając interesujące Cię odcienie, możesz nauczyć program, w jakiej tonacji chciałbyś otrzymać propozycję palety kolorów.

<http://khroma.co/>

Narzędzia do rozpoznawania twarzy mogą analizować emocje, które rysują się na twarzy testera aplikacji. Podobnie jest z analizą tekstu. Z informacji zwrotnej można automatycznie wysnuć wnioski na temat emocji towarzyszącym tonu w jakim napisany został tekst.

<https://www.ibm.com/cloud/watson-tone-analyzer>

Zdjęcia ludzi również mogą być generowane za pomocą sztucznej inteligencji, dzięki czemu można swobodnie używać tak komputerowo wygenerowanych fotografii bez ryzyka, że naruszymy czyjś wizerunek używając go do reklamy produktu.

<https://thispersondoesnotexist.com/>

<https://generated.photos/>

Pisanie tekstu również może być wspomagane przez AI. Generowanie nagłówków, krótkich informacji o produkcie, treści reklam, szablonów ofert, itp. to wszystko może być wspomagane przez dostępne narzędzia

<https://writesonic.com/>

<https://www.peppertype.ai/>

<https://www.jarvis.ai/>

## **Ebook na temat UX od marki Intercom**

<https://www.intercom.com/resources/books/intercom-jobs-to-be-done>

## **✈ Ćwiczenie**

Utrwal wiedzę zdobytą w tym kursie wykonując zadania na poniższych stronach:

- <https://designlab.com/blog/12-days-uxmas-1-ux-choose-project/>
- <https://uxtools.co/challenges/>

## **📌 Linki**

- <https://www.bookmarks.design/>
- <https://ux.stackexchange.com/>
- <https://discord.com/invite/RppwVtTrER>

## To nie koniec!

### Jak dalej rozwijać swoje umiejętności UX/UI?

Żeby rozwijać umiejętności potrzebnych w pracy UX/UI designera musisz realizować projekty. Mogą to być projekty dla klientów, ale mogą to być też Twoje hobbystyczne realizacje. Aplikacja nie musi zostać wdrożona i zakodowana. Samo jej zaprojektowanie pod kątek UX/UI jest wystarczające żeby budować portfolio swoich prac.

### Kurs wideo projektowania UX/UI

Przygotowałem [kurs wideo](#), w którym zrealizujesz praktyczny projekt w programie Figma. Podczas kursu zaprojektujesz:

- Personę użytkownika
- Scenariusze użytkownika
- Schematy działań
- Mapę strony
- Szkielet (szkic)
- Prototyp
- Treści tekstowe
- Treści graficzne
- Identyfikację wizualną
- Interfejs strony głównej

[Sprawdź szczegóły kursu »](#)

## Pytania i opinie

Jeśli masz jakieś pytania, lub chcesz podzielić się swoją opinią na temat kursu, napisz na [serwis@codisity.pl](mailto:serwis@codisity.pl)

Zapraszam też do rozmowy [na kanale Discord](#).

Twórca Codisity

Adrian Bienias