

Wstęp

W celu rozwinięcia terminów użytych w tytule na początku scharakteryzuję kluczowe pojęcia (zarządzanie projektowe, projektowanie wzornicze) oraz postulaty projektowania uniwersalnego. W dalszej części omówię zróżnicowane potrzeby interesariuszy projektu, przybliżę też znaczenie oraz ewolucję pojęcia design oraz konteksty jego oddziaływania. Pod koniec skupię się na procesie planowania projektów w oparciu o adekwatne metodyki zarządzania z uwzględnieniem partycypacji kluczowych osób w zespole. W podsumowaniu zwrócę uwagę na najistotniejsze kwestie związane z budowaniem świadomości dotyczącej idei projektowania uniwersalnego.

Project management

Project management to anglojęzyczne określenie zarządzania projektami. Warto w tym miejscu wskazać na różnice związane z rozumieniem oraz interpretacją samego wyrażenia „projekt”. W potocznym odbiorze możemy wyróżnić projekt jako proces oraz projekt jako efekt prac (na przykład projekt wzorczy, techniczny, architektoniczny).

Powołując się na definicję jednego z czołowych ekspertów zarządzania projektami Michała Trockiego: „Projekty są to złożone i niepowtarzalne przedsięwzięcia, czyli zorganizowane ciągi działań ludzkich zmierzające do osiągnięcia zamierzonego wyniku, rozciągnięte znacznie w czasie, z wyróżnionym początkiem i końcem, wymagające zaangażowania znacznych, lecz limitowanych środków rzeczowych, ludzkich, finansowych, realizowane zespołowo przez zespół wysoko kwalifikowanych wykonawców różnych dziedzin (interdyscyplinarne), związane z wysokim ryzykiem technicznym, organizacyjnym i ekonomicznym oraz wymagające zastosowania specjalnych metod przygotowania i realizacji”[\[1\]](#).

Podsumowując, projektem można nazwać proces ukierunkowany na konkretny cel, ograniczony w czasie oraz realizowany przy użyciu odpowiednich zasobów m.in. ludzkich – zespół ekspertów; kapitałowych – środki finansowe służące do pokrycia kosztów; rzeczowych – sprzęt, technologia produkcji i tak dalej. W tak zdefiniowane pojęcie „projektu” doskonale wpisuje się również termin „projekt wzorniczy”.

Projekt wzorniczy

Projektowanie wzornicze, inaczej projektowanie przemysłowe lub po prostu wzornictwo, oznacza sekwencję prac projektowych uwzględniających założenia funkcjonalne, estetyczne oraz użytkowe projektowanych produktów. Synonimem projektowania wzorniczego jest design (spolszczona pisownia dizajn), termin pochodzący z języka angielskiego.

Postulaty projektowania uniwersalnego[2]:

1. Równy dostęp
2. Elastyczność użytkowania
3. Prostota i intuicyjność
4. Czytelna informacja
5. Tolerancja na błędy
6. Minimalizowanie wysiłku fizycznego
7. Parametry i wielkość przestrzeni umożliwiające dostęp i użytkowanie.

Project management w procesie rozwoju nowego produktu

Zarządzanie projektem wzorniczym (*design management*) to zarządzanie złożonym procesem, którego efektem ma być produkt lub usługa spełniająca oczekiwania klienta oraz użytkownika końcowego. W literaturze przedmiotu terminy te stosowane są wymiennie, choć można zauważyć, iż angielska nazwa pojawia się nieco częściej. Jak możemy przeczytać w książce *Design management* Kathryn Best[3], termin ten oznacza zarządzanie projektami wzorniczymi wykonywanymi na konkretne zlecenie klienta (na przykład organizacji, instytucji, przedsiębiorstwa lub osoby prywatnej).

Warto tutaj wspomnieć, iż potrzeby klienta (podmiotu zlecającego usługę projektową) często bywają inne niż potrzeby użytkowników końcowych. Na czym polega ta różnica? Poniżej podaję dwa przykłady ilustrujące odmienne potrzeby (oczekiwania względem produktu, a co za tym idzie - wytyczne dla zespołu projektantów).

Przykład 1

Jeżeli zadaniem dla projektantów będzie zaprojektowanie nowej pralki dla firmy produkującej sprzęt gospodarstwa domowego, to zarząd stanie się naszym klientem

bezpośrednim. Kierownictwo firmy jako nasz klient będzie miało szereg wytycznych oraz oczekiwań dotyczących projektowanego produktu, które poza funkcjonalnymi oraz technologicznymi będą uwzględniały również cele biznesowe przedsiębiorstwa. Koszty związane z zaprojektowaniem oraz wyprodukowaniem nowej linii produktów stanowią bowiem swego rodzaju inwestycję. W dłuższej perspektywie inwestycja powinna się zwrócić oraz zacząć przynosić firmie dochód (lub inną korzyść, na przykład wizerunkową związaną z pozycjonowaniem danej marki na rynku). Użytkownikami wyprodukowanej pralki będą natomiast odbiorcy końcowi, czyli użytkownicy prywatni korzystający z domowych pralek. Z całą pewnością osoby te będą kierowały się innymi kryteriami oceny produktu niż wspomniane przedsiębiorstwo. Użytkownika końcowego nie będzie interesowała kwestia konkretnej technologii wytwarzania czy kosztów pozyskania komponentów od firm partnerskich. Użytkownicy zwrócą uwagę na jakość produktu, jego design, a więc aspekty wizualne i użytkowe oraz cenę końcową. Duże znaczenie będzie miała również renoma marki, która dany sprzęt oferuje, oraz opinie innych użytkowników.

Przykład 2

Odmiennym przykładem będzie sytuacja, w której projektujemy zestaw mebli kuchennych na indywidualne zamówienie dla pana Kowalskiego, wówczas to on będzie zarówno naszym klientem, jak i użytkownikiem zaprojektowanych produktów.

Pan Kowalski jako klient będzie zapewne kierował się względami ekonomicznymi (koszt usługi) oraz czasem realizacji. Jednocześnie jako użytkownik będzie kładł nacisk na walory wizualne oraz jakość użytych materiałów i podzespołów. W tym przypadku potrzeby względem projektu - zarówno z perspektywy klienta, jak i użytkownika - są zbieżne, co często ułatwia podejmowanie decyzji projektowych oraz bilansowanie kosztów.

Powyższe przykłady pokazują istotną różnicę w podejściu do procesu projektowania, uwzględniającym różnorodne i często odmiennie potrzeby zarówno klientów (zlecających), jak i odbiorców (użytkowników końcowych), szerzej nazywanych interesariuszami projektu.

Interesariuszami są wszystkie osoby mające wpływ na budowanie końcowego rozwiązania. Różne osoby mają odmiennie oczekiwania (potrzeby) względem projektu. Spełnienie tych oczekiwań i próba ich pogodzenia to duże wyzwanie, przed jakim stają zespoły projektowe.

Kierownicy projektu (*project managers*) powinni zatem dbać o odpowiedni przepływ wiedzy pomiędzy członkami zespołu projektowego i kontrahentami. Często to właśnie kierownicy projektów stanowią pomost łączący różne sposoby myślenia oraz wartości. Ich zadaniem jest

połączenie wielu założeń w jeden spójny projekt spełniający wiele oczekiwań. Prowadzenie projektów wiąże się zatem wielką odpowiedzialnością, z którą zmagają się liderzy zespołów projektowych.

Ewolucja designu

Pisząc o złożoności procesu projektowego, chciałbym zwrócić uwagę na ewolucję designu oraz roli, jaką odgrywał i odgrywa aktualnie.

Począwszy od rewolucji przemysłowej, pod pojęciem projektowania wzorniczego kryło się projektowanie przedmiotów codziennego użytku, takich jak na przykład meble czy różnorodne przedmioty podnoszące jakość życia. Przedmioty te zaczęły pojawiać się w sferze domowej, gdzie można było zauważyć sukcesywny rozwój artykułów gospodarstwa domowego, takich jak odkurzacze czy roboty kuchenne - pozwalające zaoszczędzić czas. Design kształtował również środowisko pracy, pojawiały się coraz bezpieczniejsze maszyny obsługiwane przez człowieka czy pulpity sterownicze minimalizujące ryzyko katastrofalnej w skutkach pomyłki[4].

Dziś jest to jednak znacznie szersze pojęcie. Design znalazł zastosowanie również jako sposób projektowania innowacji w organizacjach. Popularyzatorem takiego podejścia do designu był David Kelley, profesor Uniwersytetu Stanforda i założyciel firmy IDEO.

Co istotne, innowacja wcale nie musi oznaczać projektowania wyłącznie nowych produktów. Może ona dotyczyć również projektowania usług, czyli działalności polegającej na planowaniu i organizowaniu ludzi, infrastruktury, komunikacji i komponentów materialnych usługi w celu poprawy jej jakości oraz interakcji między usługodawcą a klientami[5]. Jak zauważa Paul Boag, projektowanie usług jest wynikiem zmian zachowań i oczekiwań konsumentów[6].

Na przestrzeni kolejnych dekad, wraz z pojawianiem się nowych technologii produkcji oraz materiałów, design ewoluował, odpowiadając na zmieniające się potrzeby użytkowników. Jednym z kluczowych terminów bezpośrednio powiązanych z projektowaniem przedmiotów codziennego użytku jest pojęcie *product design*, co w tłumaczeniu na język polski oznacza projektowanie produktu. Do niedawna pojęcie to kojarzone było jednoznacznie z produktami, których możemy dotknąć, poczuć ich zapach, fakturę czy temperaturę.

Na przestrzeni ostatnich dekad, na skutek dynamicznie postępującej cyfryzacji oraz niemal masowo wytwarzanych aplikacji i oprogramowania komputerowego, termin *product design*

przestał być jednoznacznie kojarzony już tylko z produktem fizycznym. Termin ten zyskał zatem szersze znaczenie i inny kontekst. Mimo odmiennych nośników przekazu oraz funkcji, jakie spełniają produkt fizyczny i produkt cyfrowy, nadal wspólnym mianownikiem pozostaje człowiek jako użytkownik. Projektowanie zorientowane na człowieka to idea trwale wpisana w pojęcie designu. Łączenie walorów estetycznych i funkcjonalnych z aspektami technicznymi to również cecha wspólna projektowania produktów fizycznych i cyfrowych. O ile w przypadku tych pierwszych inżynierowie opracowują oraz wspierają proces produkcji wytwarzania, o tyle w przypadku produktów cyfrowych odpowiadają za wdrożenie, czyli zakodowanie projektowanych treści, tak aby całość tworzyła harmonijny i funkcjonalny produkt dla użytkownika końcowego.

Nasuwa się zatem oczywisty wniosek, iż podobnie jak w przypadku designu, a dokładniej product designu, również proces prowadzenia projektów w domenie design managementu zyskuje inny, jeszcze szerszy wymiar. Osoby zarządzające tym procesem dostają kolejne narzędzia, aby jeszcze lepiej te procesy prowadzić i skuteczniej odpowiadać na potrzeby użytkowników.

W ślad za nowymi możliwościami idzie również większa odpowiedzialność zarówno kadry managerskiej, jak i całych zespołów projektowych.

Projektowanie w służbie człowiekowi a finansowe aspekty realizacji projektu

Kontynuując kwestię odpowiedzialności zespołów projektowych, należy wspomnieć o tym, co i dla kogo projektujemy. Co jest impulsem do rozpoczynania nowych projektów? Kto powinien być inicjatorem zmian?

Można by powiedzieć, że to chęć pomocy drugiemu powinna stanowić impuls do działania. Projektowania innowacyjnych produktów, które wspierają, pomagają czy umożliwiają pokonywanie barier. W rzeczywistości nie jest to jednak takie oczywiste. Samo zauważenie problemu oraz chęć pomocy nie wystarczą. Zanim produkt trafi na rynek, przechodzi przez złożony proces projektowania, wytwarzania oraz wdrożenia.

W przypadku produktów fizycznych mówimy również o spełnieniu rygorystycznych norm bezpieczeństwa i często przejściu zaawansowanych testów w jednostkach certyfikujących. Wdrożenie produktów cyfrowych również jest procesem wieloetapowym, poprzedzonym licznymi testami. Wszystkie powyżej wymienione sekwencje działań związane z powstawaniem nowych produktów wymagają zatem finansowania. Jak już wspomniałem w

jednym z powyższych przykładów, wdrożenie produktu na rynek to inwestycja. Ktoś musi zainwestować czas oraz pieniądze, aby wspaniała idea stała się rzeczywistością.

Jedna z kluczowych zasad związanych z pracą nad rozwojem nowego produktu mówi o tym, aby projektować dla określonych grup docelowych, a więc wybranej grupy społecznej charakteryzującej się pewnymi wspólnymi cechami lub zainteresowaniami, sposobem życia, preferowanymi aktywnościami czy upodobaniami zakupowymi. Jest to zasadne podejście, gdyż niesie za sobą szereg zalet, takich jak określenie właściwych potrzeb przyszłych użytkowników czy dobór odpowiednich materiałów. Innymi słowy zasada ta sprawia, że odbiorcy zyskują to, czego potrzebują, a inwestorzy (producenci) mogą zoptymalizować konieczne do poniesienia koszty oraz zwiększyć prawdopodobieństwo opłacalności inwestycji. Rysuje się zatem pewna zasada: jeżeli grupa docelowa jest wystarczająco duża, to przy dobrze przyjętych założeniach projektowych oraz właściwie poprowadzonym procesie projektowanym szansa na sukces rynkowy wzrasta, a ryzyko finansowe spada.

Jednak co w sytuacji, kiedy grupa docelowa jest mniej liczna? Kto poniesie ryzyko inwestycji? Czy to oznacza, że potrzeby osób spoza większej części społeczeństwa mają zostać zmarginalizowane?

Z całą pewnością nie musi tak być. Kiedy grupa, dla której projektujemy, jest relatywnie niewielka, mówimy o tak zwanej niszy rynkowej. Z punktu widzenia osób inwestujących w rozwój produktu dedykowanego do wąskiego segmentu rynku taka sytuacja niesie ze sobą nie tylko potencjalne zagrożenia, ale przede wszystkim nowe możliwości. Szansą może okazać się choćby niewielka konkurencja oraz możliwość kreowania rozwiązań pionierskich, sprzyjających budowaniu pozycji lidera w danej branży. Dzięki odpowiedniemu doborowi wykwalifikowanych specjalistów z dziedziny projektowania szanse na sukces znacząco wzrastają.

Projektowanie uniwersalne - nowe koncepcje i wyzwania

Czym tak naprawdę jest projektowanie uniwersalne? Prób zdefiniowania tego pojęcia możemy znaleźć naprawdę wiele. Jedna z nich ujmuje je jako „projektowanie produktów i środowisk w taki sposób, żeby były one użyteczne dla wszystkich ludzi, w możliwie największym stopniu, bez potrzeby ich adaptacji lub specjalnego projektowania” (Ronald Mace). Czy jest to zatem projektowanie dla wszystkich? Czy naprawdę jest to możliwe?

Próbując odpowiedzieć na te pytania, posłużę się przykładem częstych dyskusji mających

miejsce podczas szkoleń w ramach projektu Centrum Wiedzy o Dostępności, skierowanych do kadry dydaktycznej, które miałem okazję prowadzić wraz z drem Lechem Kolasińskim. Podczas sesji pytań oraz wymiany opinii pomiędzy uczestnikami szkoleń nierzadko padało stwierdzenie: „projektowanie dla wszystkich to utopia”. Idąc tym tropem, doszliśmy do wniosku, że tak naprawdę samo nazewnictwo może wprowadzać w błąd, a tym samym podawać w wątpliwość wiarygodność tego określenia. O ile idea sama w sobie nadal pozostawała kwestią bezsporną, o tyle bariera związana z nazwą stanowiła już kłopot. Można wyciągnąć wniosek, iż w celu promowania i szerzenia postulatów projektowania uniwersalnego dla możliwie szerokiego grona odbiorców powinniśmy te idee inaczej komunikować. Warto również przyrzeć się samemu nazewnictwu. Odpowiedni dobór terminologii, jak się wydaje, pełni tutaj bardzo istotną funkcję. Przy doborze właściwej nazwy z całą pewnością należy uwzględnić panujące w społeczeństwie schematy pojęciowe, które mogą mieć istotny wpływ na skuteczność przekazu.

W przytoczonej powyżej definicji kluczowe jest położenie akcentu na fragment: „w możliwie największym stopniu, bez potrzeby ich adaptacji”. To tutaj, uważam, kryje się sedno idei projektowania uniwersalnego. W mojej opinii projektowanie dla wszystkich jest swego rodzaju ideałem, do którego my, projektanci powinniśmy dążyć. Projektowanie z myślą o poszerzaniu kręgu odbiorców powinno być jednym z kluczowych założeń leżących u podstaw złożonych procesów projektowych.

Planowanie projektu wzorniczego - rozwój nowego produktu

Zgodnie z przytoczoną wcześniej definicją projektu wyróżniamy jego trzy główne cechy:

- cel (rezultat);
- czas trwania (zdefiniowany początek oraz koniec);
- określone zasoby służące do jego realizacji.

W celu realizacji projektu oraz uporządkowania procesu stosuje się różne metodyki zarządzania oraz prowadzenia projektu. Wśród nich możemy wyróżnić dwa główne podejścia:

- klasyczne, zwane również kaskadowym (*Waterfall*), gdzie poszczególne etapy projektu następują kolejno po sobie,
- zwinne (m.in. *Agile*, *Lean Startup*).

Rzecz jasna opisanie tych obydwu podejść, ich elementów wspólnych oraz różnic to temat na osobny artykuł. Ja natomiast chciałbym zwrócić uwagę na aspekt związany z dostarczeniem rezultatu pracy względem czasu oraz ponoszonych nakładów finansowych. W podejściu klasycznym, z racji zaplanowania określonej sekwencji działań, rezultat projektu pojawia się po ostatnim etapie prac – co oznacza, że mierzalne efekty projektu uzyskuje się relatywnie późno, i to w momencie, kiedy znaczna część nakładów na projekt została już wyczerpana. Czas realizacji projektów prowadzonych tą metodą uzależniony jest od stopnia złożoności projektu i waha się od jednego do kilku lub kilkunastu miesięcy. Wszelkie zmiany w końcowej fazie będą zatem albo niemożliwe do wprowadzenia, albo będą wymagały dodatkowych nakładów finansowych. Oznacza to, że klasyczna metoda zarządzania we współczesnym, dynamicznym środowisku projektowym wiąże się z dużym ryzykiem.

Podejście zwinne natomiast zakłada budowanie wartości przyrostowej szybciej, gdyż mierzalny rezultat prac pojawia się na koniec każdego odcinka projektu. Odcinki te nazywane są sprintami, ich czas trwania wynosi tydzień lub dwa. Takie podejście umożliwia szybsze oraz mniej kosztowne dostosowanie się do dynamicznego środowiska projektowego, gdzie prawdopodobieństwo pojawienia się zmiany jest wysokie. Jedną z metodyk zwinnych jest *Lean Startup*, którego cechą charakterystyczną jest rozwijanie produktu w oparciu o cykle (zwane inaczej pętlami przyrostowymi).

Budowanie przyrostu, czyli (w dużym uproszczeniu) postęp projektu skupia się na tzw. MVP (*minimum viable product*). W praktyce oznacza to, iż uwaga skupiana jest na zbudowaniu możliwie najprostszej wersji rozwiązania w celu jego przetestowania oraz udoskonalenia w kolejnym sprincie. Minimalizuje to zatem ryzyko ponoszenia wysokich nakładów finansowych. Metoda ta ma swoje źródło w branży IT i stosowana jest do rozwijania produktów cyfrowych, ale z powodzeniem znajduje zastosowanie również w produktach fizycznych. Dobrze zaplanowany projekt to nie tylko odpowiednia metodyka pracy, ale również zespół ludzi pracujący nad rozwiązaniem. Dobór zespołu składającego się ze specjalistów (projektantów, inżynierów) jest kluczowy i bardzo istotny. Ważny jest również zespół konsultantów. Szczególnie istotne staje się to w procesie projektowym dotyczącym projektowania uniwersalnego, gdzie szczególny nacisk powinien być położony nie tylko na specjalistów z zakresu projektowania, ale również na zapraszaniu do zespołu samych użytkowników, którzy niejednokrotnie pojawiają się w roli ekspertów.

Kierownicy zespołów projektowych nie mogą pomijać tak istotnej kwestii jak uczestnictwo w projekcie kluczowych interesariuszy, którzy są w stanie w relatywnie krótkim czasie dostarczyć konkretnych informacji. Dobór odpowiednich ludzi i angażowanie ich w projekt jest również czynnikiem minimalizującym ryzyko oraz zwiększającym szansę na zwrot

z poniesionej inwestycji (skutki finansowe oraz pozafinansowe).

Podsumowanie

W podsumowaniu niniejszego artykułu chciałbym zwrócić uwagę na dwie kwestie. Pierwszą z nich jest postrzeganie samego pojęcia designu uniwersalnego, a więc swego rodzaju „odczarowanie” tego terminu i niezamykanie go w sztywnych ramach projektowania dla osób z niepełnosprawnościami.

W moim odczuciu pojęcie to powinno być bardziej kojarzone z projektowaniem mającym na celu poszerzenie oraz włączanie możliwie jak najszerszych grup odbiorców. Oznacza to, że mając na uwadze zasady projektowania uniwersalnego, nie musimy projektować specjalnie dla konkretnej (wąskiej) grupy użytkowników, ale projektować tak, aby tak umożliwić korzystanie z danego produktu jak najszerszej grupie odbiorców.

Drugą kluczową kwestią jest odpowiedzialność liderów zespołów projektowych oraz ich rola w procesie inicjującym zmianę podejścia do użytkowników końcowych. To osoby zarządzające projektami powinny szerzyć idee projektowania uniwersalnego, nie bać się i śmiało podejmować próby inicjowania kluczowych zmian. Inwestorzy często nieświadomie mogą nie dostrzegać pewnych możliwości, a zatem próba ich edukowania to zadanie priorytetowe w drodze do celu, jakim jest zbudowanie wysokiej świadomości społecznej, a co za tym idzie - realizacji projektów umożliwiających włączenie coraz szerszych grup odbiorców.

[1] Zarządzanie projektem europejskim, red. M. Trocki, B. Grucza, Warszawa 2007, s. 14.

[2] Autorem siedmiu zasad projektowania uniwersalnego jest Ronald Mace.

[3] K. Best, Design management. Zarządzanie strategią, procesem projektowym i wdrażaniem nowego projektu, przeł. A. Hołobut, Warszawa 2009, s. 6.

[4] Por. C. Kuang, R. Fabricant, User friendly. Jak niewidoczne zasady projektowania zmieniają nasze życie, przeł. D. Czech, Kraków 2022, s. 21-53.

[5] Welcome to the Service Design Network, <https://www.service-design-network.org>, dostęp: 13.04.2023.



[6] „Service design: what is it, what does it involve, and should you care”.