

DESIGN THINKING

Wprowadzenie

Dr hab. inż. Anna Lis

Moduł 1

Wprowadzenie

Informacje o przedmiocie

- Cel zajęć
- Jak będziemy pracować?
- Zasady zaliczenia

Cel zajęć

- Poznanie i zastosowanie w praktyce wybranej koncepcji zarządzania innowacjami:

Design Thinking

Jak będziemy pracować?

- Praca w zespołach (4-6 osobowych)
- Pytania na bieżąco
- Podsumowanie na koniec zajęć

Jak będziemy pracować?

- Moduł 1 – Wprowadzenie
- Moduł 2 – Empatyzacja
- Moduł 3 – Definiowanie problemu
- Moduł 4 – Generowanie pomysłów
- Moduł 5 – Budowanie prototypów
- Moduł 6 - Testowanie & prezentacje końcowe
- Moduł 7 - Zaliczenie

Zasady zaliczenia

- Praca w grupach (nad modułami 2-6)
- Zaliczenie końcowe w grupach

Design Thinking – cechy myślenia projektowego

- Myślenie projektowe wyrasta z przekonania, że każdy może współuczestniczyć w kreacji pożądanej przyszłości i może stać się elementem procesu, w którym zetknięcie się z trudnym wyzwaniem doprowadzi do jego rozwiązania.

Design Thinking – cechy myślenia projektowego

- Podejście to w centrum swojego zainteresowania stawia człowieka jako końcowego odbiorcę i użytkownika rozwiązań i łączy potrzeby ludzi z tym, co jest technicznie wykonalne, co strategia biznesu dopuszcza, a operacje mogą skonwertować w wartość dla klienta.

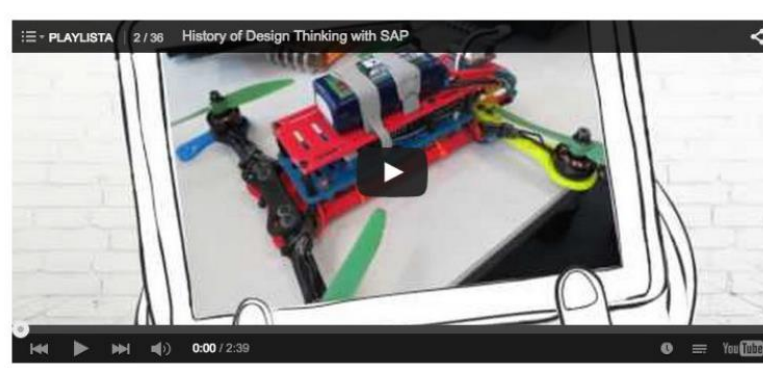
Historia Design Thinking

- David Kelley IDEO
- Hasso Plattner SAP
- Uniwersytet Stanford - Hasso Plattner
Institute of Design

<https://dschool.stanford.edu>

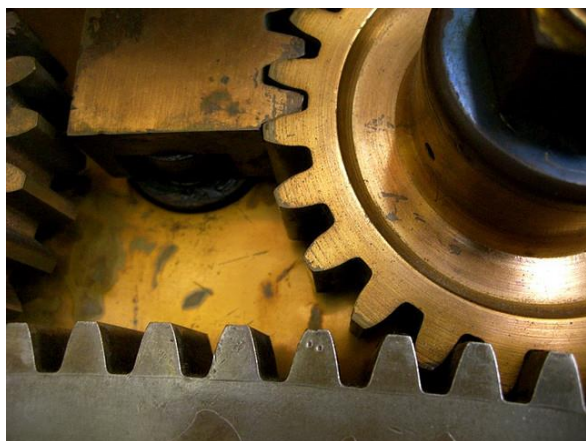
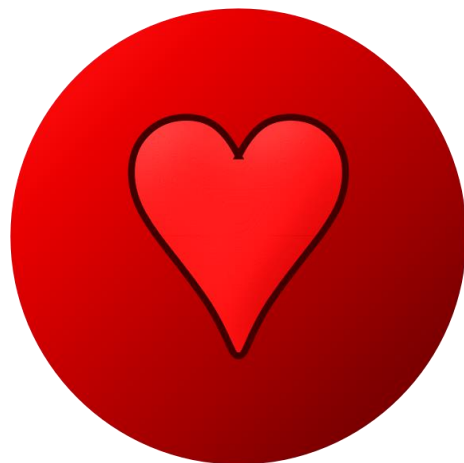
<https://www.youtube.com/watch?v=KK958OkD6g>

Historia Design Thinking



<https://www.youtube.com/watch?v=NsdG48dpmxA>

Trójkąt innowacji



Szanse i zagrożenia

Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">• Spojrzenie oczami użytkownika• Uczenie się od innych• Identyfikacja potrzeb• Zaangażowane zespoły• Odpowiedzialność i szacunek• Wzmacnianie kreatywności• Generowanie wielu pomysłów• Nowoczesnych produkty i usługi• Współpraca i dobra komunikacja• Interdyscyplinarność• Szybka weryfikacja prototypu	<ul style="list-style-type: none">• Wcześniejsze doświadczenia• Obiegowe opinie, brak zrozumienia sposobu działania• Metoda „dla każdego”, „do wszystkiego”, „lek na całe zło”

Istota Design thinking

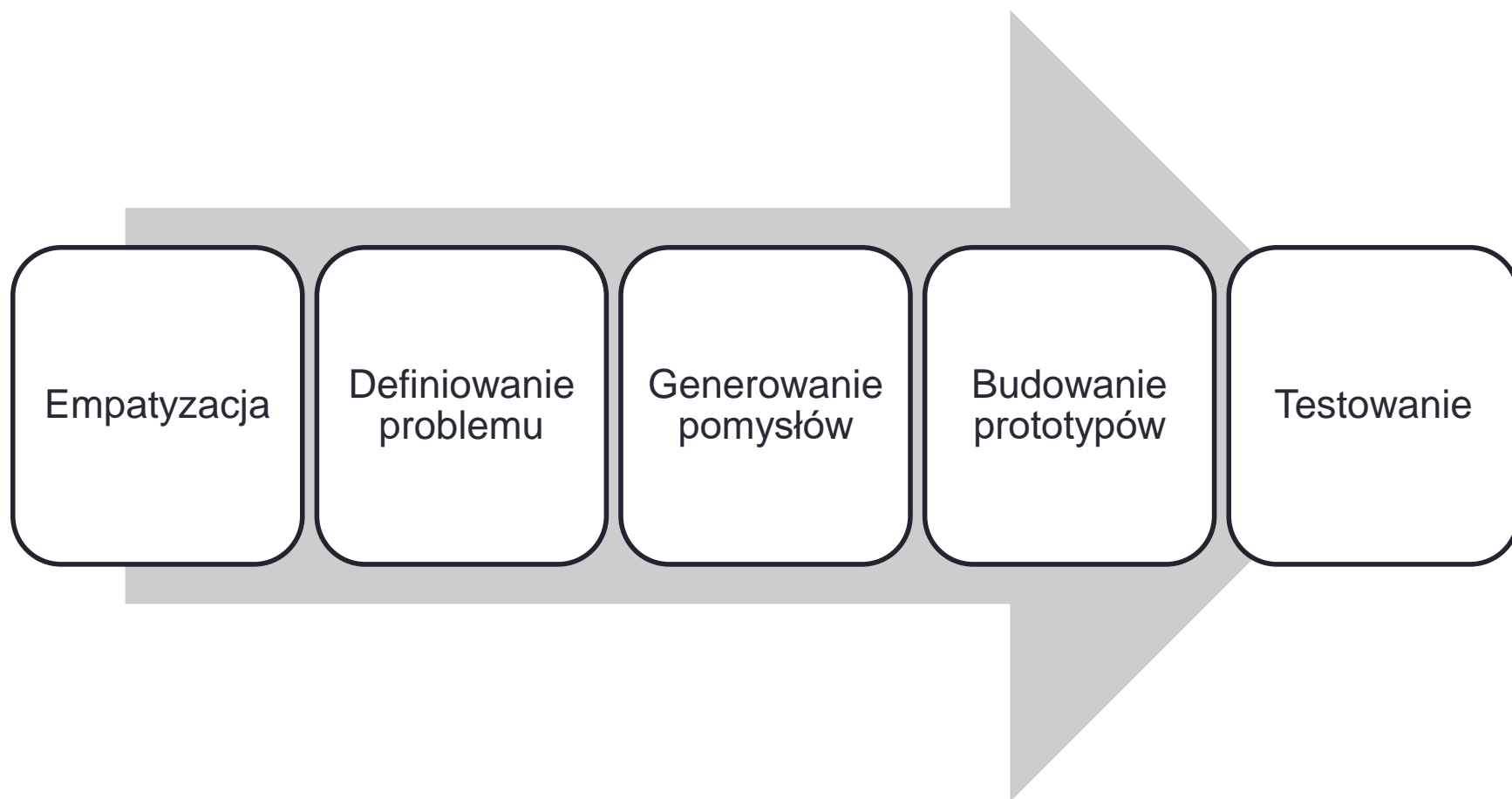
- Proces
- Przestrzeń
- Ludzie

Istota Design thinking



<https://www.youtube.com/watch?v=M66ZU2PClcM>

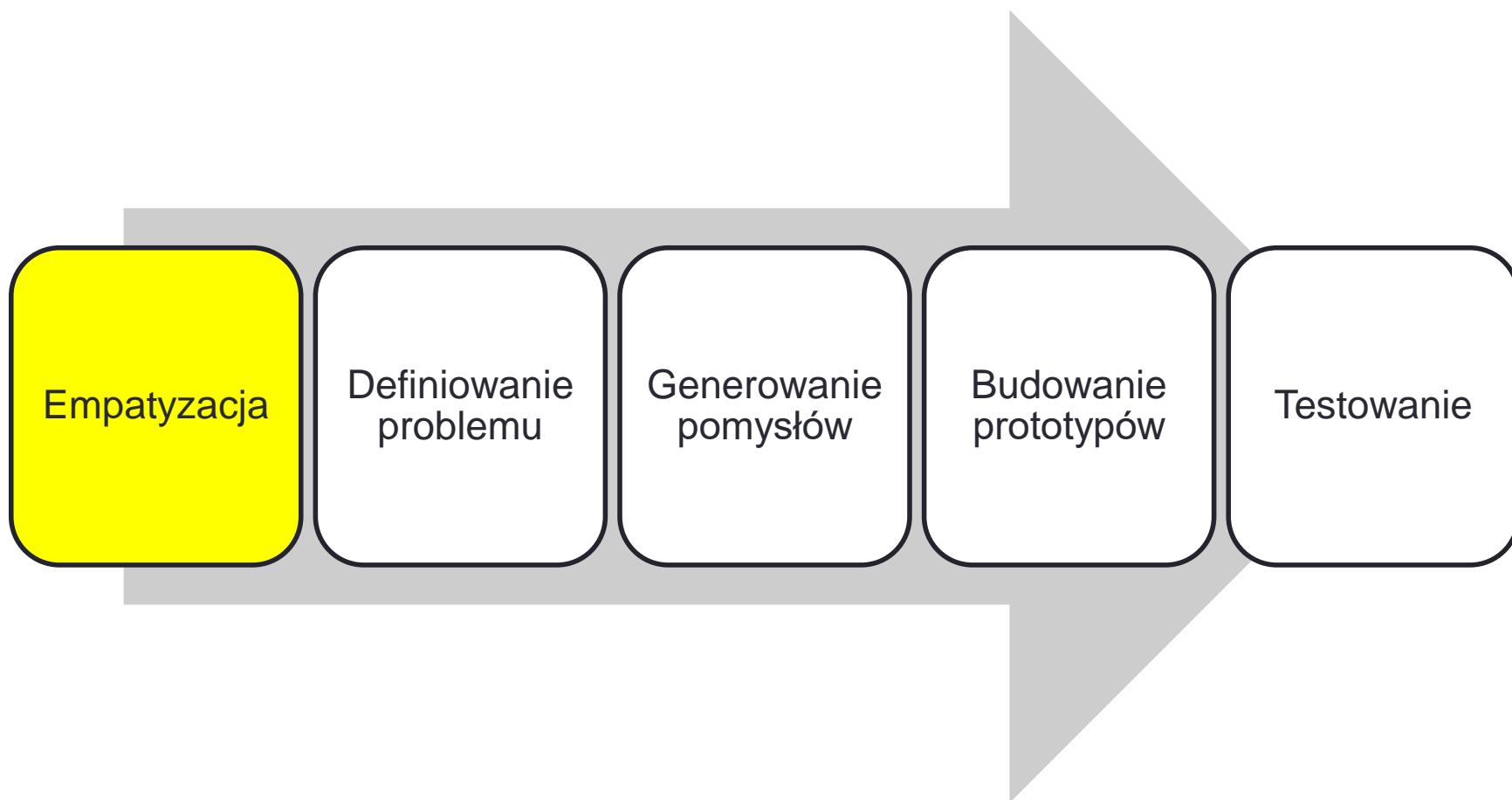
Etapy Design Thinking



Moduł 2

Empatyzacja

Etapy Design Thinking



Cel

- Poznanie „persony”
- Wejście w świat użytkownika, chodzenie „w jego butach” (spojrzenie na świat oczami osoby)
- Dążenie do zebrania jak największej ilości informacji
- Nie analizowanie, nie ocenianie
- Szukanie emocji

Problem

- Identyfikacja i definiowanie problemu
- Precyzowanie problemu
- Perspektywa użytkownika i perspektywa zespołu
- Użytkownicy ekstremalni
- www.youtube.com/watch?v=Ee4CKIPklik

Wywiady empatyczne

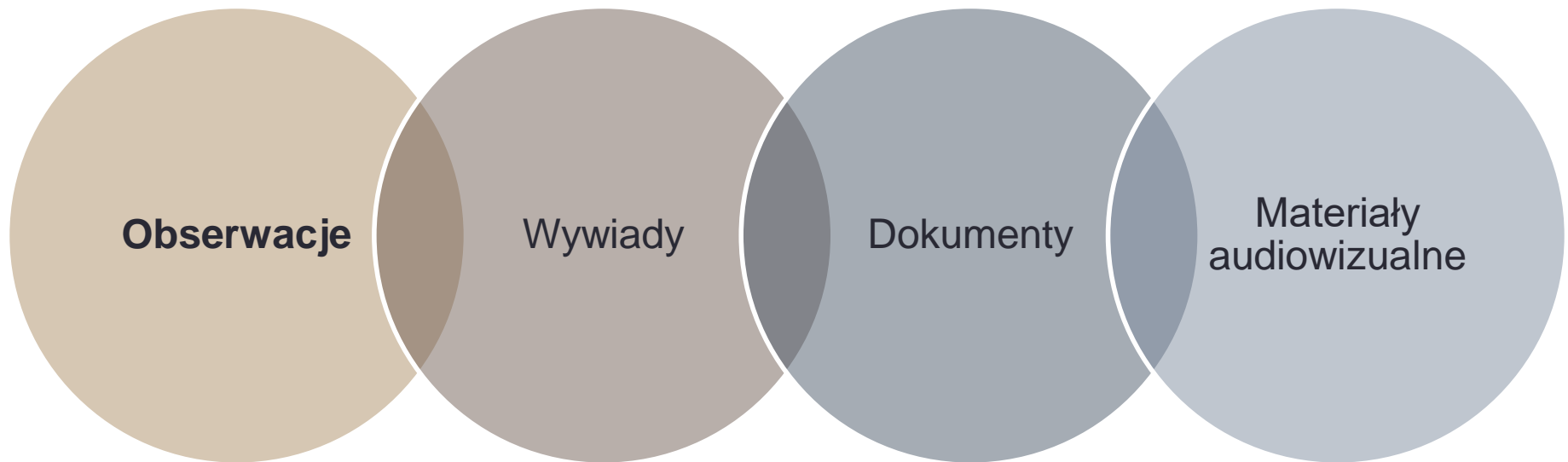
- Zasady
- Cel wywiadów: cytaty (insighty)
- W cytatach z wywiadów szukamy:
 - Motywacje
 - Zachwyty
 - Nawyki
 - Frustracje

Mapa empatii

Empatyzacja polega na tym, aby w przypadku użytkownika i jego kontaktu z określonym produktem uzyskać odpowiedzi na następujące pytania:

- co widzi dana osoba?
- co słyszy dana osoba?
- co myśli dana osoba?
- co mówi dana osoba?
- co robi dana osoba?
- co czuje dana osoba?

Typy procedur gromadzenia danych



Opis persony

- Opis użytkownika
- Synteza informacji z fazy ich zbierania
- Opis użytkownika:
 - dane demograficzne
 - kontekst otoczenia
 - nawyki
 - motywacje
 - zachowania
- Moodbard
- Charakterystyczne cechy!
- Kontekst projektu

Empatia – podsumowanie

Kogo badać? wybór użytkowników do badań

- matryca badań

Przygotowanie do badań

- scenariusz rozmowy

Przeprowadzenie wywiadów

- cytaty

Opis użytkownika

- mapa empatii
- opis osoby
- moodboard

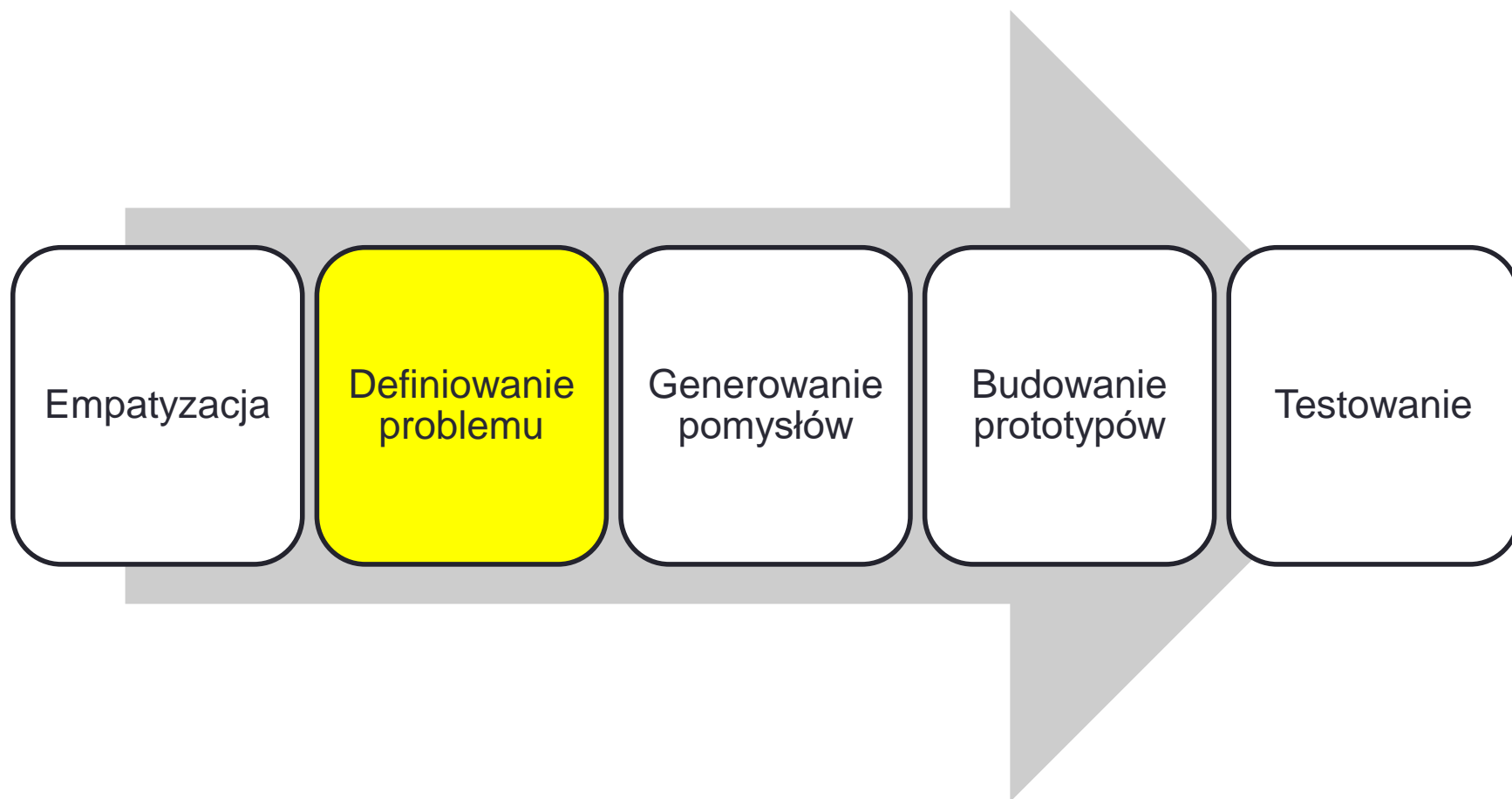
Kluczowe obserwacje

- raport z obserwacji

Moduł 3

Definiowanie problemu

Etapy Design Thinking



Cel

- Jak sformułować wyzwanie oparte na potrzebie?

Zdefiniowanie problemów

- Przy definiowaniu problemów należy odpowiedzieć sobie na cztery pytania (trzy główne i jedno dodatkowe):
 1. Jaki jest problem?
 2. Kto ma ten problem?
 3. Dlaczego rozwiązanie tego problemu jest ważne?
 4. Jakie rozwiązania tego problemu już istnieją?

Zdefiniowanie problemów

- Możliwość redefiniowania problemów
- Rozumienie i podważanie założeń
- Powiązanie problemu z innymi problemami
- Analiza problemów z perspektywy potencjalnych użytkowników

Techniki pomocne przy definiowaniu problemów

- 5-WHY
- Mapowanie problemu
- Diagram Ishikawy

Diagnoza potrzeb – po co?

Wskazówki:

- co jest dla niego najważniejsze?
- o czym najczęściej mówił?
- gdzie pojawiły się emocje?
- szukanie ukrytych potrzeb
- **nie skupiamy się na rozwiązaniach, tylko na potrzebie**
- **potrzeby – czasowniki, rozwiązania – rzeczowniki**

Diagnoza potrzeb

Potrzeba powinna być:

- Konkretna, szczegółowa, specyficzna
- Realna, rzeczywista (wypowiedzi, cytaty osoby)
- Związana z wyzwaniem projektowym
- Inspirująca (z potencjałem tworzenia rozwiązań)

Definiowanie problemu – podsumowanie

Identyfikacja problemu(ów)

- Kogo dotyka problem
- Istotność problemu
- Istniejące rozwiązania

Rozpoznanie przyczyn problemu

- 5 why
- Mapa myśli
- Diagram Ishikawy

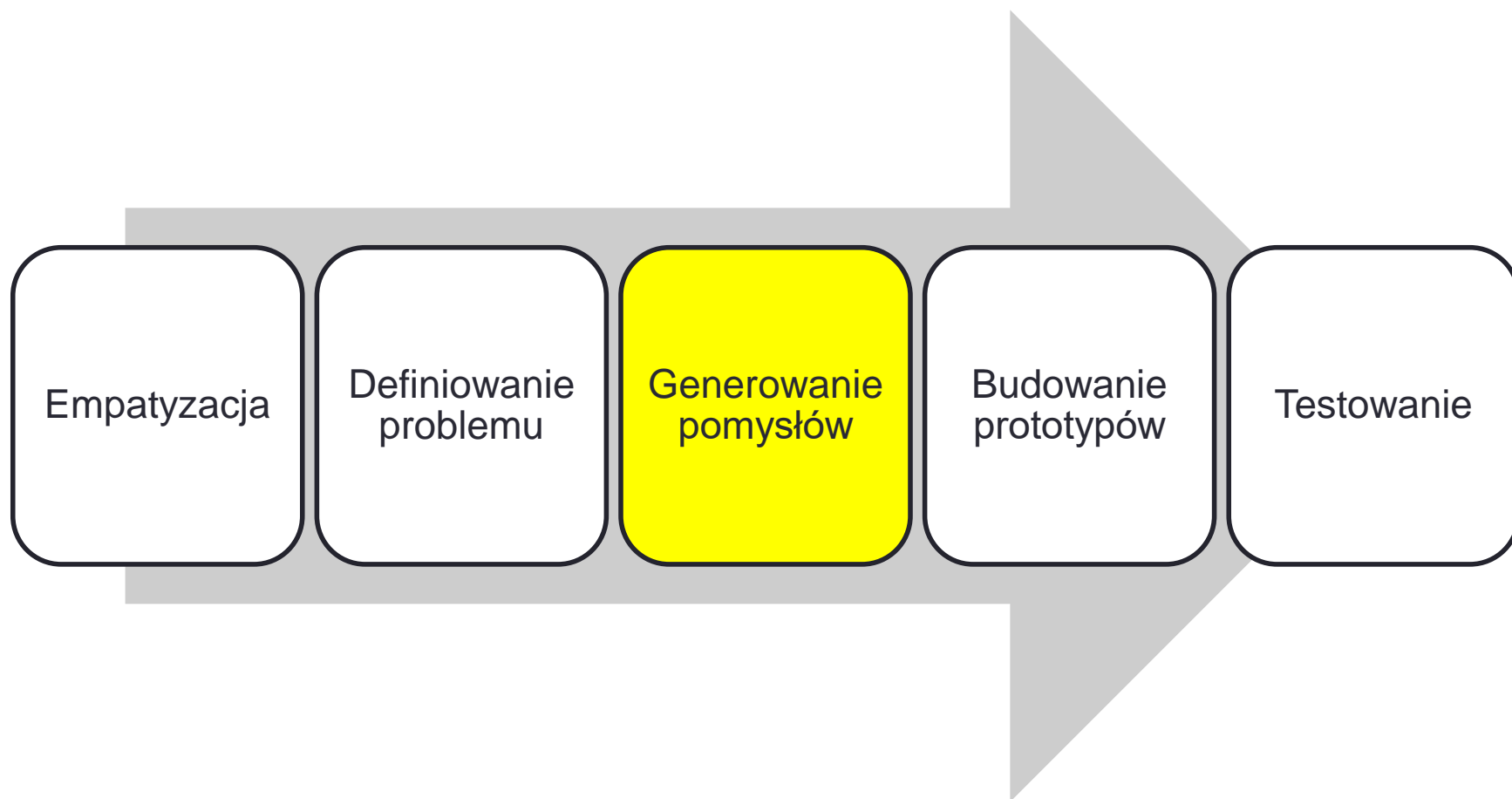
Zdefiniowanie potrzeb

- Prawdziwa potrzeba
- Wyzwanie projektowe

Moduł 4

Generowanie pomysłów

Etapy Design Thinking



Cel

- Jak pomóc zespołowi wygenerować jak największą ilość pomysłów?
- Jak wybrać pomysły o największym potencjale?
- Jak ułatwić przejście z etapu generowania pomysłów do prototypowania?

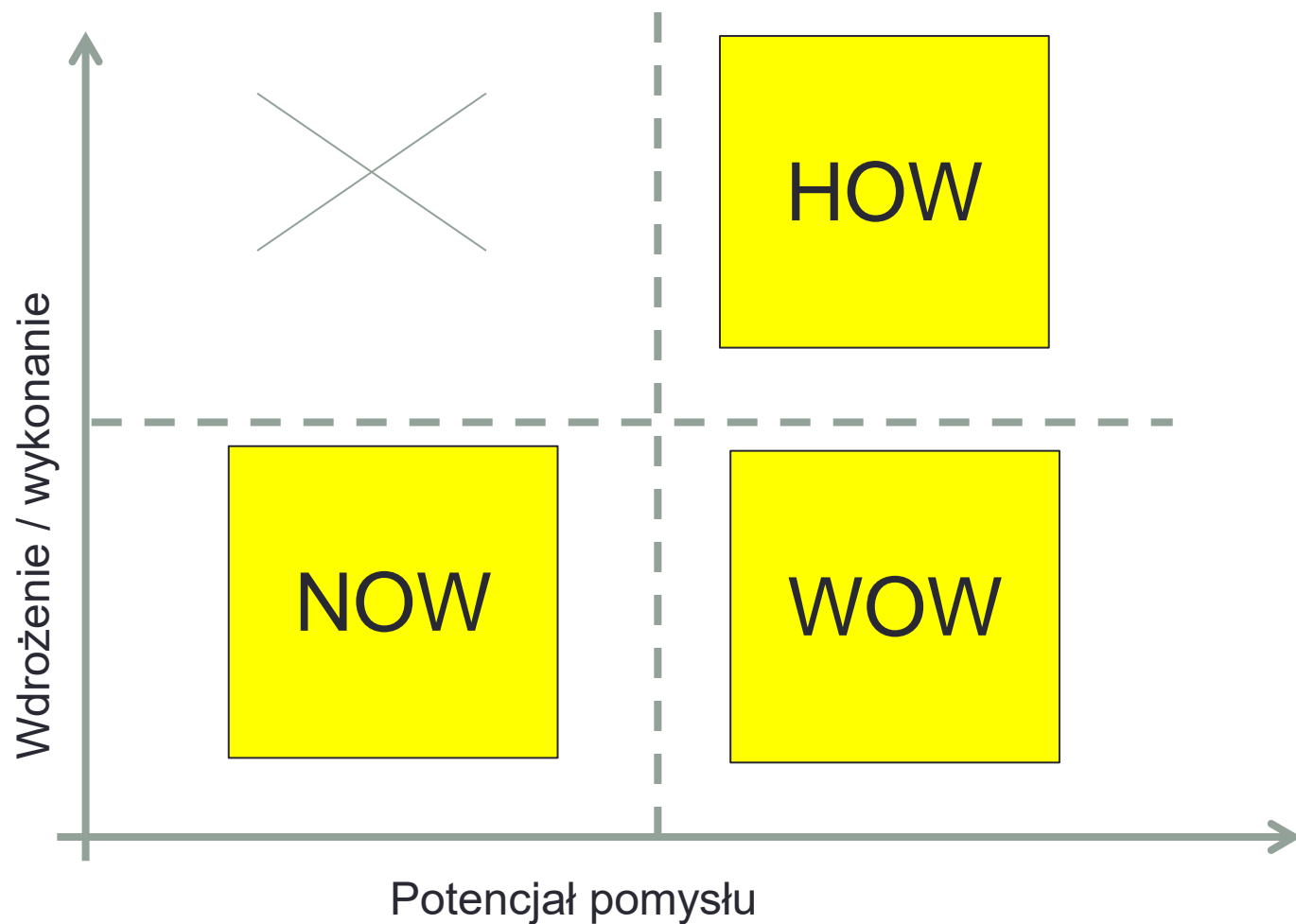
Generowanie pomysłów

- Burza mózgów (rodzaje, zasady)
- Selekcja pomysłów
 - kropka przy danym pomysle (3 pomysły)
 - “macierz WOW/HOW/NOW”

Selekcja pomysłów

- Metoda wielokryterialna
- Argumenty za i przeciw
- 3 głosy - np. kropka przy danym pomysle
- “macierz WOW/HOW/NOW”

Selekcja pomysłów



Generowanie pomysłów – podsumowanie

Generowanie pomysłów

- Burza mózgów

Selekcja pomysłów

- Metoda wielokryterialna
- Argumenty za i przeciw
- 3 głosy - np. kropka przy danym pomysle
- “macierz WOW/HOW/NOW”

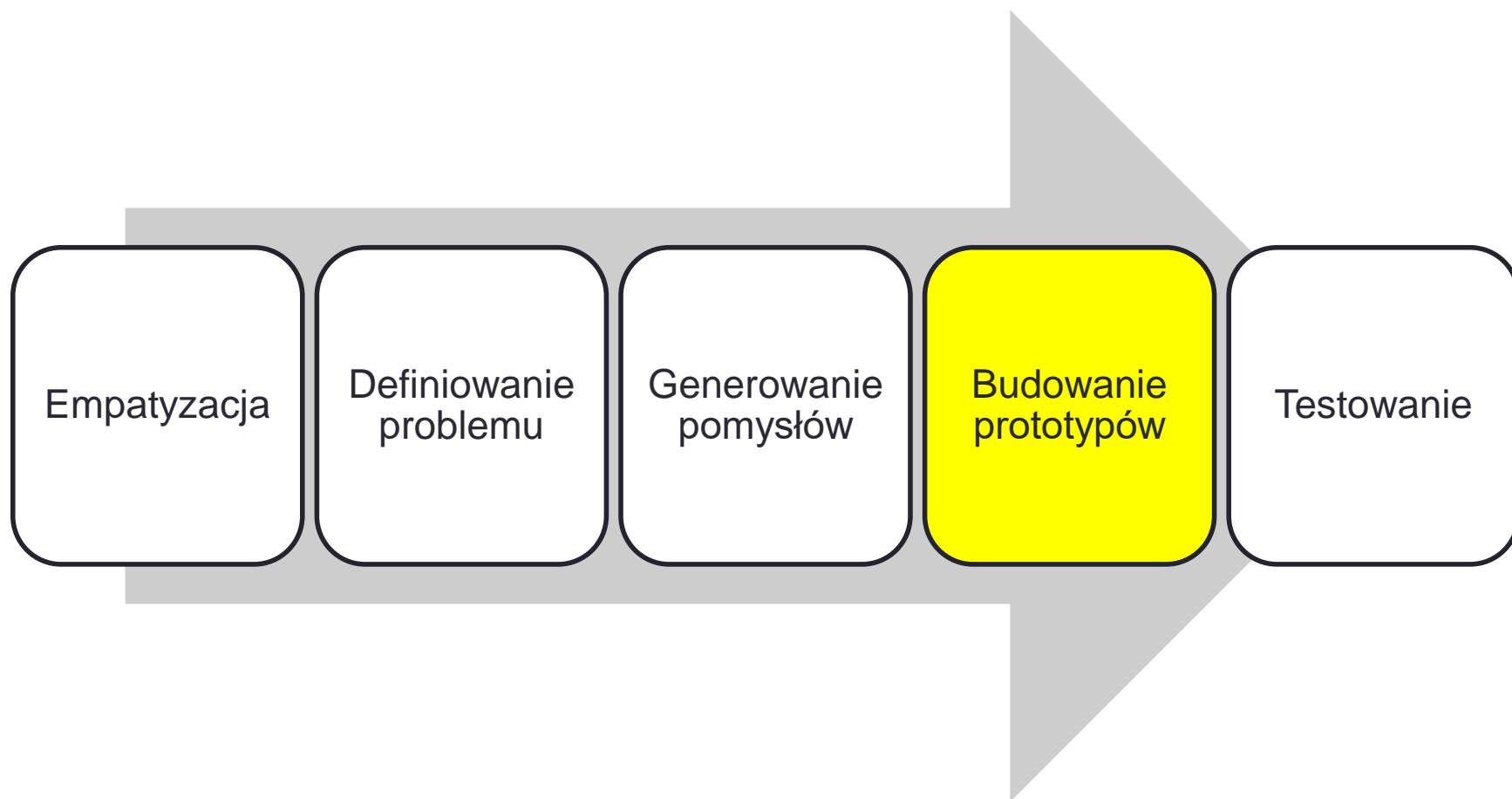
Opis wybranego pomysłu

- Nazwa / rysunek

Moduł 5

Budowanie prototypów

Etapy Design Thinking



Cel

- Rozwinięcie pomysłów wybranych podczas selekcji, sprawdzenie ich potencjału
- Najlepszy prototyp: w minutę za złotówkę
- Show, don't tell

Metoda prototypowania

- Kolorowa bibuła, nożyczki, klej, papier, naklejki, sznurki, kartony, gąbki, itp...
- **Prototypowanie – 3D**
 - Makieta przestrzenna
 - Prototyp fizyczny
- **Prototypowanie – 2D**
 - Schemat
 - Storyboard
 - Moodboard
- **Scenka**

Metoda prototypowania

Prototypowanie – 3D

- **Makieta przestrzenna**
- **Prototyp fizyczny**

Kiedy stosować?

- rozwiązania w obszarze produktów
- przestrzeń, usługi – element pomocniczy

Chcemy pokazać:

- wielkość, ważność
- rozmieszczenie
- relacje pomiędzy elementami

Prototypowanie – podsumowanie

Prototypowanie 3D

- Makieta przestrzenna
- Prototyp fizyczny

Prototypowanie 2D

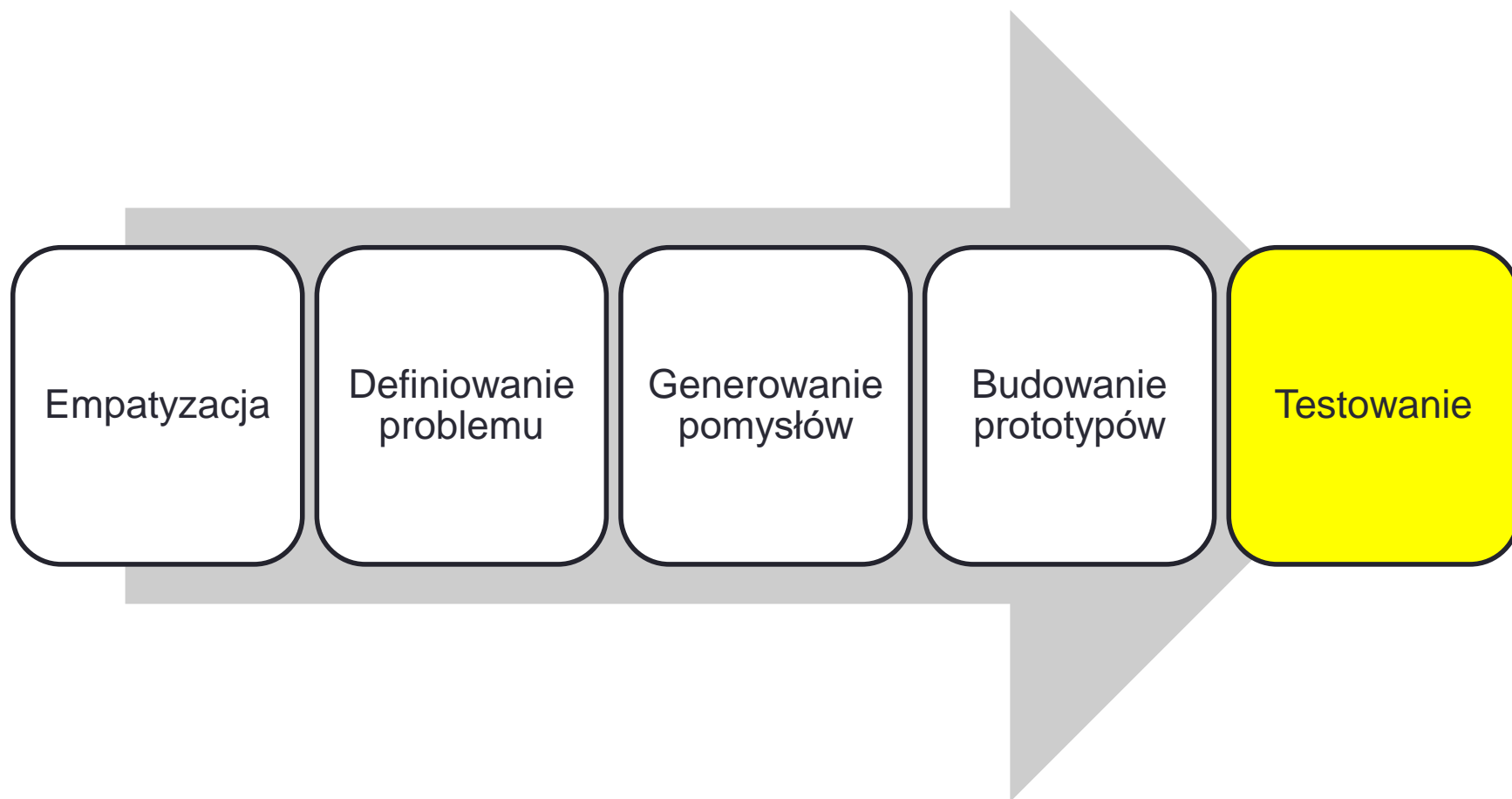
- Rysunek (3 rdary)
- Schemat
- Storyboard
- Moodboard

Scenka

Moduł 6

Testowanie

Etapy Design Thinking



Cel

Sprawdzenie potencjału wybranych pomysłów:

- JAK?
- Co chcemy sprawdzić?
- To czas dla testerów!
- Słuchamy – nie bronimy swoich pomysłów (Empatia!).
- Zapisujemy WSZYSTKIE wypowiedzi.
- Nie analizujemy ocen, słuchamy innych (Generowanie pomysłów).

Testowanie – narzędzia

- Ocena wielokryterialna
- Argumenty za i przeciw (plusy, minusy)
- Technika adwokata, technika adwokata diabła
- Drogo-tanio, nudne-interesujące
- „Las rąk”
- „Podobało mi się ... chciał(a)bym...”
- „Zapytaj swoją babcię...”
- Mentimeter.com

Testowanie – podsumowanie

Testowanie

- Ocena wielokryterialna
- Argumenty za i przeciw (plusy, minusy)
- Technika adwokata, technika adwokata diabła
- Drogo-tanio, nudne-interesujące
- „Las rąk”
- „Podobało mi się ... chciał(a)bym...”
- „Zapytaj swoją babcię...”
- Mentimeter.com

Podsumowanie

Cel:

- zamknięcie etapu / przekazanie efektu prac dalej

Narzędzia:

- Karta pomysłu
- 3 kroki do wdrożenia
- Dokumentacja fotograficzna
- Prezentacja
- Raport

Moduł 7

Zaliczenie

Dziękuję za uwagę