

temat lekcji: Design Thinking – zmieniaj świat po swojemu!

Lekcja przeznaczona dla: uczniów/uczennic szkół ponadpodstawowych w ramach przedmiotu podstawy przedsiębiorczości, geografii, biznesu i zarządzania oraz innych przedmiotów uwzględniających rozwijanie kompetencji ekonomicznych, zarządzanie przedsiębiorczością i biznesem.



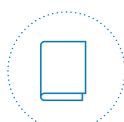
czas trwania: 3 × 45 minut (opcjonalnie 4 × 45 minut)



cele kształcenia:

Uczeń:

- zna i potrafi wymienić etapy metody Design Thinking, oraz rozumie ich cel i kolejność
- rozpoznaje narzędzia, które służą do poznania perspektywy użytkownika (np. mapa empatii, persona, prototyp)
- potrafi zastosować zasady burzy mózgów w pracy zespołowej, generując pomysły na rozwiązanie konkretnego problemu
- projektuje rozwiązania problemów z uwzględnieniem perspektywy użytkownika, wykorzystując narzędzia myślenia kreatywnego
- potrafi stworzyć prosty prototyp rozwiązań i testuje je, analizując informację zwrotną i proponując możliwe ulepszenia



metody kształcenia: Design Thinking, dyskusja, obserwacja pośrednia, ćwiczenia, wykład multimedialny, metody ekspresyjne



formy pracy: indywidualna, zbiorowa, grupowa



środki dydaktyczne:

- prezentacja nt. Design Thinking – strona WWW z materiałami dydaktycznymi do wykorzystania w trakcie lekcji
- materiały wideo prezentujące etapy Design Thinking
- zadania projektowe
- załączniki



wyposażenie techniczne: komputer z dostępem do Internetu, rzutnik dla nauczyciela, karteczki post-it, długopisy, w zależności od tworzonego prototypu (lekcja 3) – materiały do jego zbudowania i miejsce do prezentacji

lekcja 1

Ale o co chodzi? – czyli jak zacząć od rozmowy, a nie od zgadywania



czas trwania: 45 minut



etapy lekcji:

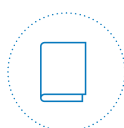
1. Wprowadzenie – dyskusja: dlaczego tak jest, że nie cieszymy się z niektórych prezentów? (6 minut)
2. Materiał wideo „Design Thinking – projektuj kreatywnie z myślą o użytkowniku” (6 minut)
3. Zapoznanie z pojęciami: empatyzacja, definiowanie problemu, generowanie pomysłów, prototypowanie, testowanie (6 minut)
4. Pierwszy etap Design Thinking – zasady wywiadów i pytania (10 minut)
5. Praca w grupie – pytania do wywiadów (12 minut)
6. Zadanie domowe – przeprowadź wywiady z 3 osobami na temat integracji w klasie



cele kształcenia:

Uczeń:

- rozumie, czym jest Design Thinking i zna jego etapy: empatyzacja, definiowanie problemu, generowanie pomysłów, prototypowanie, testowanie
- potrafi wyjaśnić, dlaczego empatia i rozmowa z użytkownikiem są kluczowe w procesie projektowym
- potrafi prowadzić wywiad, stosując zasady empatyzacji i aktywnego słuchania jako kluczowej umiejętności praktycznej, która rozwija kompetencje komunikacyjne i społeczne



metody kształcenia: pogadanka, burza mózgów, wykład multimedialny



szczegółowy opis przebiegu lekcji:

1. Wprowadzenie

Nauczyciel zadaje uczniom pytanie (z załącznika nr 2), np.: „Dlaczego tak jest, że nie cieszymy się z niektórych prezentów?”. Chętni uczniowie udzielają odpowiedzi na pytanie. Nauczyciel wyświetla stronę WWW i pokazuje przykłady, jak zaprojektowane rozwiązania mogą różnić się od potrzeb użytkowników. Rozwiązaniem jest projektowanie zgodnie z metodą Design Thinking.

2. Materiał wideo Design Thinking

Nauczyciel puszcza film pt. „Design Thinking – projektuj kreatywnie z myślą o użytkowniku”, umieszczony na interaktywnej stronie WWW, w którym omawiane są etapy, w jakich będą pracować uczniowie. Warto wspomnieć, że materiał będzie omawiany na kilku lekcjach, a film jest wprowadzeniem do całości tematu.

3. Zapoznanie z pojęciami

Nauczyciel wyświetla stronę WWW i prezentuje etapy Design Thinking oraz wyjaśnia, że Design Thinking jest kreatywnym sposobem projektowania i tworzenia innowacyjnych rozwiązań, skupionym przede wszystkim na użytkowniku (materiał zamieszczony w załączniku 1). Nauczyciel podsumowuje, że uczniowie będą przechodzić przez zaprezentowane etapy w trakcie wypracowywania rozwiązania problemu.

Następnie nauczyciel dzieli uczniów na grupy maksymalnie 5-osobowe. W grupach uczniowie będą pracować metodą Design Thinking nad zadaniem projektowym. Przykłady tematów do wypracowania oraz przykłady pytań do wywiadów znajdują się w załączniku 2.

4. Pierwszy etap Design Thinking – zasady wywiadów i pytania

Nauczyciel wyświetla film pt. „Design Thinking, krok 1: Empatyzacja – zrozum, zanim zaprojektujesz”, umieszczony na interaktywnej stronie WWW, który dotyczy pierwszego etapu Design Thinking.

5. Design Thinking – zasady wywiadów i pytania

Nauczyciel przechodzi do części praktycznej. Po obejrzeniu filmu wyjaśnia uczniom, że na tym etapie ich zadaniem będzie zdobycie wiedzy o użytkowniku – jego sytuacji i problemach. Zrobią to za pomocą wywiadu oraz własnych obserwacji. Nauczyciel omawia z uczniami dobre praktyki prowadzenia wywiadu, pokazując materiał umieszczony na interaktywnej stronie WWW (materiał zamieszczony w załączniku 3).

6. Praca w grupie – pytania do wywiadów do wypracowania

Nauczyciel wybiera dla całej klasy temat z załącznika numer 2 – jedno pytanie dla całej klasy lub inny temat dla każdej z grup. Uczniowie w grupach układają po min. 5 pytań do wywiadu, który później przeprowadzą w ramach zadania domowego.

7. Zadanie domowe

Uczniowie przeprowadzają wywiad z 3 dowolnymi osobami (np. kolega z klasy, rodzic, nauczyciel) na temat zaproponowany przez nauczyciela. Wykorzystują wypracowane na lekcji pytania. Mogą również zadawać swoje pytania dodatkowe. Uczniowie nagrywają wywiad lub notują odpowiedzi tak, by po zakończonym wywiadzie móc wybrać najważniejsze cytaty. Będą one niezbędne na kolejnej lekcji do stworzenia mapy empatii i osoby.

ważne!

Przed przeprowadzeniem wywiadu uczeń musi uzyskać pisemną zgodę od osoby, z którą będzie rozmawiać. Zgoda powinna być udzielona przed rozpoczęciem wywiadu. Może mieć formę krótkiego oświadczenia, np.:

zgoda na wywiad:

Wyrażam zgodę na udział w wywiadzie przeprowadzanym przez ucznia /uczennicę [imię i nazwisko] w ramach zadania szkolnego. Zgoda obejmuje wykorzystanie moich wypowiedzi w celach edukacyjnych.

[Imię i nazwisko rozmówcy, data, podpis]

Warto wytłumaczyć, że nagranie będzie wykorzystane jedynie do przygotowania notatek dla siebie i później usunięte, a notatki zniszczone.

lekcja 2

Wejdź w czyjeś buty – odkryj, co naprawdę jest ważne



czas trwania: 45 minut



etapy lekcji:

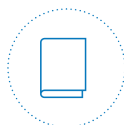
1. Wprowadzenie – przypomnienie etapu Design Thinking (5 minut)
2. Narzędzia empatyzacji i materiał wideo „Design Thinking – krok 1 – Empatyzacja” (6 minut)
3. Praca w grupach – mapa empatii i persona (12 minut)
4. Drugi etap Design Thinking i materiał wideo – „Design Thinking – krok 2 – Definiowanie problemu” (6 minut)
5. Praca w grupach – matryca wartości (11 minut)



cele kształcenia:

Uczeń:

- zna i rozumie etapy procesu Design Thinking, ze szczególnym uwzględnieniem empatyzacji i definiowania problemu
- potrafi zastosować narzędzia empatyzacji (np. mapa empatii, persona) do analizy potrzeb użytkownika
- potrafi zdefiniować problem projektowy na podstawie zebranych danych i empatycznej analizy
- potrafi określić wartości i potrzeby użytkownika oraz powiązać je z możliwymi rozwiązaniami (matryca wartości)



metody kształcenia: wykład multimedialny, metoda studiów przypadkowych



szczegółowy opis przebiegu lekcji:

1. Wprowadzenie

Na początku lekcji nauczyciel przypomina uczniom etap empatyzacji w metodzie Design Thinking, który był omawiany na poprzednich zajęciach. Aby skutecznie odświeżyć wiedzę i przygotować się do dalszej pracy, nauczyciel wydaje uczniom następujące polecenie:

Wymijcie swoje notatki z wywiadów przeprowadzonych w ramach empatyzacji. Przypomnijcie sobie, jakie pytania zadaliście oraz jakie odpowiedzi uzyskaliście. Zastanówcie się, które informacje mogą być kluczowe dla dalszego procesu projektowego. Przygotujcie się do ich aktywnego wykorzystania – możecie podkreślić najważniejsze fragmenty lub sporządzić krótkie podsumowanie.

Dzięki temu uczniowie nie tylko odświeżą treść wywiadów, lecz także będą gotowi do ich analizy i wykorzystania w kolejnych etapach pracy.

2. Narzędzia empatyzacji

Nauczyciel wyświetla film pt. „Design Thinking krok 1: Empatyzacja” umieszczony na interaktywnej stronie WWW, dotyczący drugiego etapu Design Thinking. Po obejrzeniu filmu nauczyciel wyświetla mapę empatii oraz personę umieszczoną na interaktywnej stronie WWW i wyjaśnia działanie narzędzia (materiał zamieszczony w załączniku 4 i załączniku 5). Materiały z 4. i 5. załącznika można wydrukować i zostawić w klasie na tablicach.

3. Praca w grupach – mapa empatii i persona

Nauczyciel drukuje i rozdaje uczniom kartki ze schematem mapy empatii i persony (ewentualnie wyświetla i prosi o przerysowanie). Uczniowie, korzystając z notatek i analiz z przeprowadzonych przez siebie wywiadów, uzupełniają obserwacjami narzędzia w grupach (warto, by były to grupy, w których pracowali na poprzedniej lekcji).

4. Drugi etap Design Thinking – definiowanie problemu

Nauczyciel wyświetla film pt. „Design Thinking, krok 2: Definiowanie problemu – co tak naprawdę chcemy rozwiązać?”, umieszczony na interaktywnej stronie WWW, dotyczący drugiego etapu Design Thinking. Po obejrzeniu filmu wyjaśnia uczniom, że na tym etapie ich zadaniem będzie jasne sformułowanie problemu na podstawie zebranych danych (materiał zamieszczony w załączniku 6).

5. Praca w grupach – matryca wartości

Nauczyciel wyświetla matrycę wartości umieszczoną na interaktywnej stronie WWW i wyjaśnia działanie narzędzia (materiał zamieszczony w załączniku 7). Uczniowie w grupach z przygotowanych wcześniej map empatii i person wypełniają trzy obszary: potrzeby, problemy, korzyści.

Etap ten oprócz omówienia i wypełnienia matrycy wartości wiąże się także z kolejnymi etapami działań, tj. określeniem priorytetów oraz sformułowaniem pytania.

Po wnikliwej analizie informacji o użytkowniku uczniowie w tych samych grupach układają wyzwanie zgodnie ze schematem: **Jak pomóc (komu?) ... (potrzeba – rozwiązać problem/ zaspokoić potrzebę) ... tak, aby... (efekt – osiągnąć korzyść)?** (materiał zamieszczony w załączniku 8).

Nauczyciel na forum omawia z uczniami, jakie wyzwania zdefiniowali, oraz sprawdza, czy odpowiadają one schematowi i czy odpowiadają na potrzeby użytkownika.

Do decyzji nauczyciela pozostaje, czy ustalają jeden problem dla wszystkich grup, czy każda grupa rozwiązuje swój problem.

lekcja 3

Pomysł to dopiero początek – twórz, wybieraj, prototypuj



czas trwania: 45 minut



etapy lekcji:

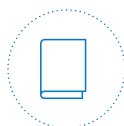
1. Wprowadzenie – przypomnienie zdefiniowanych wyzwań (4 minuty)
2. Trzeci etap Design Thinking – generowanie pomysłów (4 minuty)
3. Zasady burzy mózgów (4 minuty)
4. Praca w grupie – burza mózgów i selekcja pomysłów (8 minut)
5. Czwarty etap Design Thinking – wideo „Design Thinking – krok 4 – Prototypowanie” (4 minuty)
6. Praca w grupach – przygotowanie prototypu (13 minut)
7. Podsumowanie (3 minuty)



cele kształcenia:

Uczeń:

- potrafi wygenerować różnorodne pomysły na rozwiązanie zdefiniowanego problemu, stosując zasady burzy mózgów
- potrafi dokonać selekcji pomysłów, uwzględniając potrzeby użytkownika i wartość proponowanych rozwiązań
- potrafi zaprojektować i przygotować prosty prototyp wybranego rozwiązania
- potrafi podsumować proces projektowy, wskazując, czego się nauczył i które rozwiązania są najbardziej obiecujące



metody kształcenia: burza mózgów, technika Walta Disneya, kapelusze De Bono, wykład multimedialny



szczegółowy opis przebiegu lekcji:

1. Wprowadzenie

Nauczyciel prosi uczniów, żeby przypomnieli, jak brzmiały wyzwania, które zdefiniowali na ostatniej lekcji.

2. Trzeci etap Design Thinking – generowanie pomysłów

Nauczyciel wyświetla film pt. „Design Thinking, krok 3: Generowanie pomysłów – kreatywność bez ograniczeń”, umieszczony na interaktywnej stronie WWW. Film dotyczy trzeciego etapu Design Thinking.

3. Zasady burzy mózgów i metody generowania pomysłów

Nauczyciel na forum klasy krótko przedstawia uczniom, jakie są kluczowe elementy generowania pomysłów (materiał zamieszczony w załączniku 9). Pyta uczniów, jakie są zasady burzy mózgów i które metody generowania pomysłów najbardziej się im spodobały. Podsumowuje wypowiedzi i przedstawia najlepsze zasady, wyświetlając stronę WWW.

4. Praca w grupach – burza mózgów i selekcja pomysłów

Na tym etapie zadaniem uczniów jest wymyślenie jak największej liczby potencjalnych rozwiązań. Dlatego uczniowie w swoich grupach na karteczkach post-it (ewentualnie na małych karteczkach) zapisują jak największą liczbę pomysłów. Na jednej karteczce zapisują jeden pomysł.

wskazówka!

Nauczyciel może poprosić o generowanie pomysłów na podstawie konkretnej metody (burza mózgów, technika Walta Disneya, kapelusze De Bono) lub poprosić uczniów o wybór własnej – ulubionej.

Po burzy mózgów, kiedy pojawi się mnóstwo pomysłów, nadchodzi czas na ich selekcję. Na tym etapie uczniowie wybierają te propozycje, które mają największy potencjał realizacji. Aby wybór był łatwiejszy, nauczyciel najpierw wyświetla uczniom materiał na stronie WWW (kategorie selekcji pomysłów), a następnie uczniowie korzystają z matrycy selekcji pomysłów (materiał zamieszczony w załączniku 10).

Jeśli grupa nie wybrała jednego pomysłu do prototypowania, może skorzystać z szybkiej rundy głosowania. Każdy uczeń z danego zespołu ma trzy punkty do dyspozycji. Uczniowie głosują, oddając swoje punkty na wybrane pomysły. Nauczyciel zlicza punkty i sprawdza, który z pomysłów miał ich najwięcej.

5. Czwarty etap Design Thinking – prototypowanie

Nauczyciel wprowadza uczniów w czwarty etap metody Design Thinking – prototypowanie – poprzez wyświetlenie filmu edukacyjnego pt. „Design Thinking, krok 4: Prototypowanie – zrób to szybko” (materiał z załącznika 11). Przedstawia prezentację multimedialną, która zawiera: definicję prototypu, przykłady form prototypów (np. makietę, szkic, model 3D, storyboard, aplikacja, scenka) i wskazówki dotyczące szybkiego tworzenia wersji roboczej rozwiązania.

Po obejrzeniu filmu i prezentacji nauczyciel wyjaśnia, że prototyp to fizyczna lub wizualna reprezentacja pomysłu, która pozwala sprawdzić jego działanie i zebrać informację zwrotną.

Nauczyciel wspólnie z uczniami analizuje, która forma prototypu (roboczej wersji rozwiązania – materiał zamieszczony w załączniku 11) będzie najbardziej odpowiednia dla ich wyzwania projektowego. Uczniowie mogą zadawać pytania i konsultować swoje pomysły.

6. Praca w grupach

Uczniowie pracują w zespołach nad stworzeniem prototypu swojego rozwiązania. Nauczyciel wybiera formę prototypu, która najlepiej odpowiada pomysłowi i dostępnym możliwościom technicznym.

Przykładowe materiały dostępne dla uczniów (nauczyciel przygotowuje wcześniej):

- kartony, papier, markery, klej, nożyczki,
- plastelina, taśma, materiały recyklingowe,
- dostęp do komputerów/tabletów (jeśli prototyp ma formę cyfrową),
- szablony do storyboardów lub makiet (opcjonalnie)
- inne, które odpowiadają tematowi.

Nauczyciel monitoruje pracę grup, wspiera je w rozwiązywaniu problemów technicznych i przypomina o zasadzie „zrób to szybko” – prototyp nie musi być idealny, ma służyć testowaniu pomysłu.

7. Podsumowanie

Nauczyciel podsumowuje pracę uczniów. Jeśli nie będzie realizował kolejnej lekcji dotyczącej prototypów, wyjaśnia uczniom, że kolejnym etapem byłoby testowanie. Jeśli realizowana będzie 4. lekcja, nauczyciel prosi uczniów, żeby prototyp zachowali i przynieśli na kolejne zajęcia.

lekcja 4 (opcjonalna)

Sprawdź, czy to działa! – testujemy nasze pomysły



czas trwania: 45 minut



etapy lekcji:

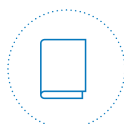
1. Wprowadzenie – przypomnienie prototypów (8 minut)
2. Piąty etap Design Thinking – wideo „Design Thinking – krok 5 – Testowanie” (5 minut)
3. Praca na forum – informacja zwrotna (22 minuty)
4. Zakończenie (5 minut)



cele kształcenia:

Uczeń:

- potrafi zaprezentować swój prototyp i uzasadnić jego wartość dla użytkownika
- potrafi analizować wyniki testowania i wskazać możliwe kierunki ulepszeń
- potrafi podsumować cały proces Design Thinking, wskazując, czego się nauczył i jak może wykorzystać tę metodę w przyszłości



metody kształcenia: metody ekspresyjne: inscenizacja, wystawa, przedstawienie



szczegółowy opis przebiegu lekcji:

1. Wprowadzenie

Nauczyciel prosi uczniów, żeby przypomnieli, jakie prototypy przygotowali na ostatniej lekcji.

2. Piąty etap Design Thinking – testowanie

Nauczyciel wyświetla film pt. „Design Thinking, krok 5: Testowanie – sprawdzaj i poprawiaj”, umieszczony na interaktywnej stronie WWW, dotyczący piątego etapu Design Thinking. Po obejrzeniu filmu wyjaśnia uczniom, że na tym etapie ich zadaniem jest sprawdzenie, jak użytkownicy reagują na to rozwiązanie (materiał zamieszczony w załączniku 12).

3. Praca na forum

Uczniowie w grupach prezentują swoje prototypy na forum klasy. W trakcie prezentacji pozostali uczniowie wypełniają matrycę do testowania prototypów oraz zapisują propozycję ulepszeń. Po zakończeniu wszystkich prezentacji uczniowie przekazują wypełnione matryce autorom prototypów. Następnie wszyscy analizują otrzymane informacje zwrotne i na ich podstawie formułują plan ewentualnych poprawek lub dalszego rozwoju prototypu.

4. Zakończenie

Na zakończenie cyklu lekcji nauczyciel inicjuje wspólną refleksję nad przebiegiem pracy metodą Design Thinking. Uczniowie dzielą się swoimi wrażeniami, przemyśleniami i tym, czego się nauczyli na poszczególnych etapach procesu.

Nauczyciel może zadać pytania naprowadzające, np.:

- **Co było dla Was najbardziej inspirujące w pracy metodą Design Thinking?**
- **Jakie umiejętności rozwijaliście podczas kolejnych etapów?**
- **Czy coś Was zaskoczyło w tym procesie?**
- **Które pomysły uważacie za najbardziej kreatywne i dlaczego?**

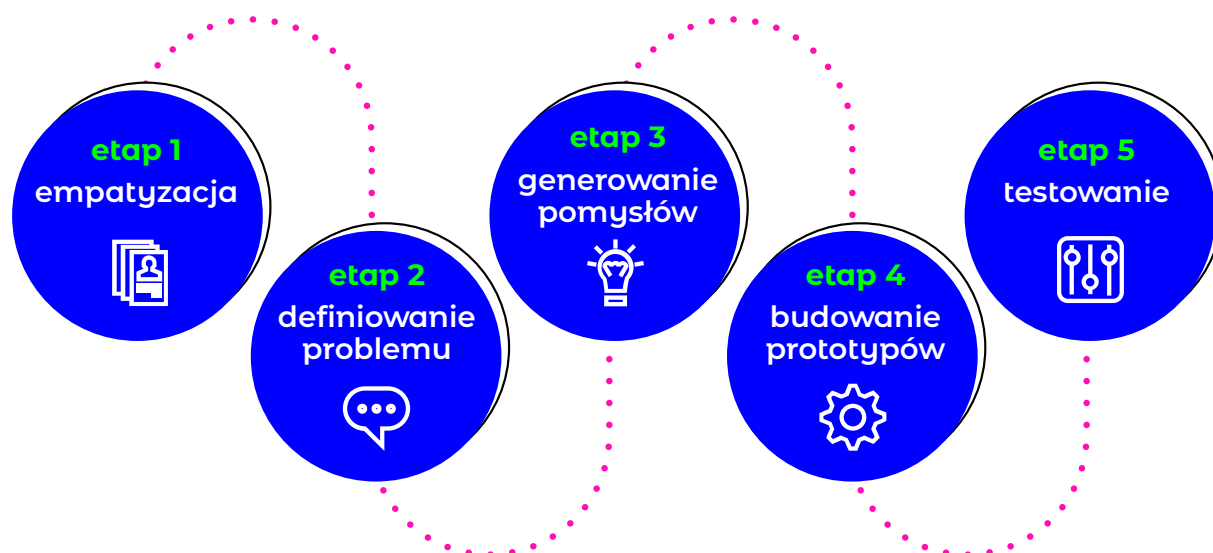
Następnie nauczyciel docenia zaangażowanie uczniów, podkreślając ich wkład w każdy etap – od empatyzowania, przez definiowanie problemu, generowanie pomysłów, aż po tworzenie prototypów i ich testowanie. Wskazuje na wartość kreatywnego myślenia, współpracy i otwartości na różne perspektywy.

Opcjonalnie można przeprowadzić głosowanie na najbardziej innowacyjny pomysł lub wręczyć symboliczne wyróżnienia (np. „Nagroda za odwagę w eksperymentowaniu”, „Najlepsza współpraca zespołowa”, „Najbardziej zaskakujący prototyp”).

załącznik 1

Design Thinking – to sposób myślenia oraz działania, który wspiera rozwiązywanie problemów. Podejście to rozpoczyna się od rzetelnego poznania i zrozumienia potrzeb użytkowników. Proces Design Thinking jest uniwersalny i intuicyjny. Można go wykorzystać wszędzie, gdzie chcemy odpowiedzieć na potrzeby ludzi. To podejście skoncentrowane na człowieku i jego potrzebach. Pomaga rozwiązywać problemy, ale też dostrzegać obszary, z których wcześniej nie zdawaliśmy sobie sprawy, a które mogą w znaczący sposób poprawić jakość naszego życia, pracy lub doświadczeń wynikających z korzystania z usług czy produktów. Design Thinking pozwala wejść w „buty użytkowników”, poznać, kim oni są i czego potrzebują, oraz dowiedzieć się, jak zaprojektować rozwiązanie, które będzie wygodne i dopasowane do ich oczekiwań.

Design Thinking składa się z pięciu etapów:



1. **empatyzacja** – zrozumienie potrzeb i uczuć użytkowników
2. **definiowanie problemu** – jasne sformułowanie problemu na podstawie zebranych danych
3. **generowanie pomysłów** – wymyślenie jak największej liczby potencjalnych rozwiązań
4. **prototypowanie** – szybkie tworzenie wersji roboczych rozwiązań
5. **testowanie** – sprawdzenie, jak użytkownicy reagują na prototypy

załącznik 1

Najważniejsze w Design Thinking są: koncentracja na użytkowniku, akceptacja, współpraca, otwarta głowa, nauka przez doświadczenie, wykorzystanie różnorodności, zaangażowanie, entuzjazm, zgoda na popełnianie błędów i umiejętność wyciągania wniosków z niepowodzenia.

Dlaczego warto stosować Design Thinking?



kreatywność

zachęca do
myślenia poza
schematami



użytkownik w centrum

skupia się
na realnych
potrzebach ludzi



szybkie prototypowanie

pozwala na
szybkie testowanie
i udoskonalanie
pomysłów



współpraca

sprzyja pracy
zespołowej
i dzieleniu się
pomysłami

załącznik 2

przykłady tematów do wypracowania

1. Jak możemy pomóc uczniom zmniejszyć stres przed egzaminami?
2. Jak możemy poprawić komunikację między uczniami a nauczycielami?
3. Jak możemy zachęcić uczniów do aktywnego udziału w życiu szkoły?
4. Jak możemy poprawić atmosferę w klasie?
5. Jak możemy sprawić, by lekcje były bardziej angażujące?
6. Jak możemy pomóc uczniom lepiej zarządzać czasem?
7. Jak możemy zwiększyć poczucie bezpieczeństwa w szkole?
8. Jak możemy ułatwić uczniom wybór kierunku studiów lub zawodu?
9. Jak możemy pomóc uczniom poczuć się pewniej podczas wystąpień publicznych?
10. Jak możemy pomóc uczniom zmniejszyć treść przed prezentacją projektu?
11. Jak możemy zachęcić uczniów do dbania o środowisko w codziennym życiu?
12. Jak możemy pomóc młodym ludziom ogarnąć kasę, żeby starczyło na to, co naprawdę się dla nich liczy?
13. Jak możemy nauczyć ludzi oszczędzać, żeby spełniali swoje marzenia?

przykłady pytań do wywiadów

integracja w grupie

- ✓ Jak wyglądały Twoje pierwsze dni w nowej klasie?
- ✓ Co pomaga Ci poczuć się częścią grupy?
- ✓ Jakie sytuacje sprawiają, że czujesz się wykluczony/a?
- ✓ Z kim najłatwiej nawiązujesz kontakt i dlaczego?
- ✓ Jakie zachowania innych osób budują dobrą atmosferę?

załącznik 2

1. Jak ułatwić nowym uczniom odnalezienie się w szkole?

- ✓ Co chciałbyś/chciałabyś wiedzieć lub dostać na początku?
- ✓ Jakie osoby lub działania pomogły Ci się odnaleźć?
- ✓ Jak wyglądałby idealny start w nowej szkole?
- ✓ Co sprawia, że czujesz się mile widziany/a?
- ✓ Co było dla Ciebie najtrudniejsze w pierwszym tygodniu w nowej szkole?
- ✓ Gdybyś mógł/mogła coś zmienić w sposobie przyjmowania nowych uczniów – co by to było?
- ✓ Jakie informacje chciałbyś/chciałabyś dostać na start?

2. Jak zmniejszyć stres przed egzaminami?

- ✓ Jakie myśli pojawiają się u Ciebie przed egzaminem?
- ✓ W jakich momentach stres jest dla Ciebie najbardziej odczuwalny?
- ✓ Co pomaga Ci się uspokoić lub poczuć pewniej?
- ✓ Jakie wsparcie ze strony szkoły byłoby dla Ciebie pomocne?
- ✓ Jak wyglądałby egzamin, który nie wywołuje stresu? / Opisz egzamin, przed którym nie odczuwałbyś / nie odczuwałabyś stresu.

3. Jak poprawić komunikację między uczniami a nauczycielami?

- ✓ Jakie sytuacje pokazują, że nauczyciel Cię rozumie?
- ✓ Co utrudnia rozmowę z nauczycielem?
- ✓ Jak wyglądałaby idealna rozmowa między uczniem a nauczycielem?
- ✓ Jakie emocje towarzyszą Ci, gdy chcesz coś powiedzieć nauczycielowi?
- ✓ Jakie zmiany w komunikacji byłyby dla Ciebie pomocne?
- ✓ Co chciałbyś/chciałabyś powiedzieć nauczycielowi, ale się boisz?
- ✓ Opisz idealną według Ciebie rozmowę z nauczycielem.
- ✓ Co przeszkadza w dobrej komunikacji w szkole?

załącznik 2

4. Jak zachęcić uczniów do aktywnego udziału w życiu szkoły?

- ✓ Jakie działania szkolne są dla Ciebie ciekawe lub ważne?
- ✓ Co sprawia, że chcesz się zaangażować?
- ✓ Jakie przeszkody utrudniają Ci udział w szkolnych inicjatywach?
- ✓ Jak wyglądałaby akcja, w której chętnie byś wziął/wzięła udział?
- ✓ Jakie pomysły chciałbyś/chciałabyś zrealizować w szkole?

5. Jak poprawić atmosferę w klasie?

- ✓ Jakie sytuacje sprawiają, że czujesz się dobrze w klasie?
- ✓ Co psuje klimat w klasie?
- ✓ Jakie zachowania innych osób wpływają na Twoje samopoczucie?
- ✓ Jak wyglądałaby klasa, w której każdy czuje się bezpiecznie?
- ✓ Jak wyglądałaby klasa, w której każdy czuje się dobrze?
- ✓ Jakie masz pomysły na budowanie lepszej atmosfery?

6. Jak sprawić, by lekcje były bardziej angażujące?

- ✓ Jakie lekcje zapamiętałeś/zapamiętałaś jako ciekawe?
- ✓ Co sprawia, że chcesz się aktywnie uczyć?
- ✓ Jakie formy nauki są dla Ciebie najciekawsze?
- ✓ Jak wyglądałaby lekcja, która Cię wciąga?
- ✓ Jakie masz pomysły na urozmaicenie zajęć?

załącznik 2

7. Jak pomóc uczniom lepiej zarządzać czasem?

- ✓ Jak wygląda Twój typowy dzień?
- ✓ W jakich momentach czujesz, że brakuje Ci czasu?
- ✓ Co pomaga Ci uporządkować obowiązki?
- ✓ Jakie przeszkody utrudniają Ci planowanie?
- ✓ Jak wyglądałby system, który wspiera zarządzanie czasem?
- ✓ Co najczęściej „zjada” Twój czas?

8. Jak zwiększyć poczucie bezpieczeństwa w szkole?

- ✓ W jakich miejscach w szkole czujesz się nieswojo?
- ✓ Jakie sytuacje sprawiają, że czujesz się zagrożony/a?
- ✓ Co daje Ci poczucie bezpieczeństwa?
- ✓ Jakie działania szkoły budują atmosferę zaufania?
- ✓ Jak wyglądałaby szkoła, w której każdy czuje się bezpiecznie?

9. Jak ułatwić uczniom wybór kierunku studiów lub zawodu?

- ✓ Jakie tematy lub zajęcia sprawiają Ci największą frajdę?
- ✓ Co budzi Twoje wątpliwości w wyborze przyszłości?
- ✓ Jakie informacje pomogłyby Ci podjąć decyzję?
- ✓ Jak wyglądałby system, który wspiera wybór ścieżki zawodowej?
- ✓ Jakie osoby lub działania inspirują Cię do myślenia o przyszłości?

załącznik 2

10. Jak możemy pomóc uczniom poczuć się pewniej podczas wystąpień publicznych?

- ✓ Opowiedz, jak się czujesz, gdy masz wystąpić przed klasą.
- ✓ Co dzieje się w Twojej głowie tuż przed wejściem na scenę?
- ✓ Jak wygląda Twoje idealne przygotowanie do wystąpienia?
- ✓ Co sprawia, że czujesz się pewniej, gdy mówisz do innych?
- ✓ Jakie sytuacje z przeszłości pomogły Ci przełamać tremę?

11. Jak możemy pomóc uczniom zmniejszyć tremę przed prezentacją projektu?

- ✓ Jak wygląda Twój dzień, kiedy wiesz, że masz coś zaprezentować?
- ✓ Co najbardziej stresuje Cię w takich momentach?
- ✓ Jakie zachowania innych osób (nauczycieli, kolegów) pomagają Ci się uspokoić?
- ✓ Jak chciałbyś/chciałabyś, żeby wyglądała prezentacja, żeby była mniej stresująca?
- ✓ Co robisz, żeby przygotować się psychicznie do wystąpienia?
- ✓ Opisz, jak wyobrażasz sobie prezentację, po której byłbyś/byłabyś zadowolony/a.

12. Jak zachęcić uczniów do dbania o środowisko w codziennym życiu?

- ✓ Co dla Ciebie znaczy „być eko” na co dzień?
- ✓ Jakie działania ekologiczne są dla Ciebie ciekawe lub ważne?
- ✓ Co Cię motywuje do dbania o środowisko?
- ✓ Jakie przeszkody utrudniają Ci bycie bardziej ekologicznym?
- ✓ Jak wyglądałaby akcja ekologiczna, w której chętnie byś wziął/wzięła udział?

załącznik 2

13. Jak pomóc młodym ludziom ogarnąć kasę, żeby starczyło na to, co naprawdę się dla nich liczy?

- ✓ Na co najczęściej wydajesz swoje pieniądze i dlaczego?
- ✓ Jak podejmujesz decyzję, czy coś kupić, czy nie?
- ✓ Co dla Ciebie jest warte wydania pieniędzy, a co nie?
- ✓ Jak wyglądałby system, który pomógłby Ci lepiej zarządzać pieniędzmi?
- ✓ Jakie sytuacje sprawiają, że czujesz, że nie masz kontroli nad wydatkami?

14. Jak możemy nauczyć ludzi oszczędzać, żeby spełniali swoje marzenia?

- ✓ Jakie marzenie chciałbyś/chciałabyś spełnić dzięki oszczędzaniu?
- ✓ Co Cię motywuje do odkładania pieniędzy?
- ✓ Jak wyglądałby sposób oszczędzania, który byłby dla Ciebie przyjemny?
- ✓ Jakie przeszkody napotykasz, gdy próbujesz coś odłożyć?
- ✓ Co by Ci pomogło trzymać się celu i nie wydawać na rzeczy mniej ważne?

załącznik 3

Empatyzacja – pierwszym etapem jest poznanie użytkownika. Zdobywamy wiedzę o użytkowniku, jego sytuacji i problemach. Na tym etapie naszym celem jest zrozumienie potrzeb i problemów użytkownika. Ważne jest rozpoznanie problemów i motywacji, które wpływają na zachowanie człowieka i na decyzje, które on podejmuje.

Do poznania użytkowników używamy takich narzędzi jak wywiady, mapy empatii czy persony.

dobre praktyki prowadzenia wywiadu

1. Wyjaśniamy swoją rolę w wywiadzie i wyraźnie zaznaczamy intencję wywiadu użytkownikowi.
2. Mówimy, jak zebrane informacje zostaną użyte.
3. Staramy się nie przerywać swojemu rozmówcy.
4. Zawsze po odpowiedzi swojego rozmówcy czekamy kilka sekund – może będzie chciał dodać jeszcze coś ważnego.
5. Nie sugerujemy odpowiedzi.
6. Mówimy tylko przez 10% podczas całego wywiadu, przez pozostały czas słuchamy.
7. Skupiamy się na tym, co mówi nasz rozmówca.
8. Zadajemy otwarte pytania – czyli takie, które nie zaczynają się od „**Czy...**”.

pytania zamknięte

Czy potrzebujesz pomocy? >

Czy można poprawić nasze rozwiązanie? >

pytania otwarte

W jaki sposób nasze rozwiązanie może Ci pomóc?

Co można zrobić, aby ulepszyć nasze rozwiązanie?

załącznik 3

9. Stosujemy metodę 5 × „**Dlaczego...**”?

Dlaczego nie korzystasz z aplikacji do nauki języków?

Bo szybko tracę motywację.

Dlaczego tracisz motywację?

Bo nauka wydaje mi się nudna i monotonna.

Dlaczego nauka wydaje ci się nudna i monotonna?

Bo zadania w aplikacji są powtarzalne i nieciekawe.

Dlaczego zadania w aplikacji są dla Ciebie nieciekawe?

Bo nie są dostosowane do mojego poziomu i nie widzę szybkich postępów.

Dlaczego nie są dostosowane do twojego poziomu?

Bo aplikacja nie pyta o moje preferencje i poziom na początku korzystania z niej.

Problemem nie jest brak motywacji sam w sobie, lecz brak personalizacji zadań i brak odpowiedniego dopasowania poziomu nauki w aplikacji.

załącznik 4

Mapa empatii – jest narzędziem, które pokazuje, co użytkownicy widzą i słyszą, czego oczekują i jakie mają obawy. Pomaga lepiej zrozumieć, co ludzie myślą i czują, skupić się na ich doświadczeniach i potrzebach. Umożliwia podzielenie się wiedzą z różnych wywiadów przez zespół.

Zasady tworzenia – wypowiedzi użytkowników dzielimy na kategorie z mapy empatii.

przykład wypełnionej mapy empatii

– spotkanie w placówce



załącznik 4

Jakie są obawy użytkownika?

„Nie lubię, gdy...”

oddział jest zamknięty

nie ma gdzie zaparkować

jest kolejka

trafiam na nieuprzejmą osobę

sprawy są skomplikowane

namawiają mnie do czegoś,
czego nie chcę

Czego użytkownik potrzebuje?

„Chcę...”

otrzymać zrozumiałą, wyczerpującą
i rzetelną informację

rozmawiać z uprzejmą
i zaangażowaną w rozmowę osobą

rozmawiać z osobą, która
mówi moim językiem

czuć się doceniony przez
osobę, z którą rozmawiam

być w czystej i pachnącej
placówce

czuć się mile widzianym
gościem

czuć się wysłuchany
i rozumiany

dyskretnie rozmawiać
o finansach

załącznik 5

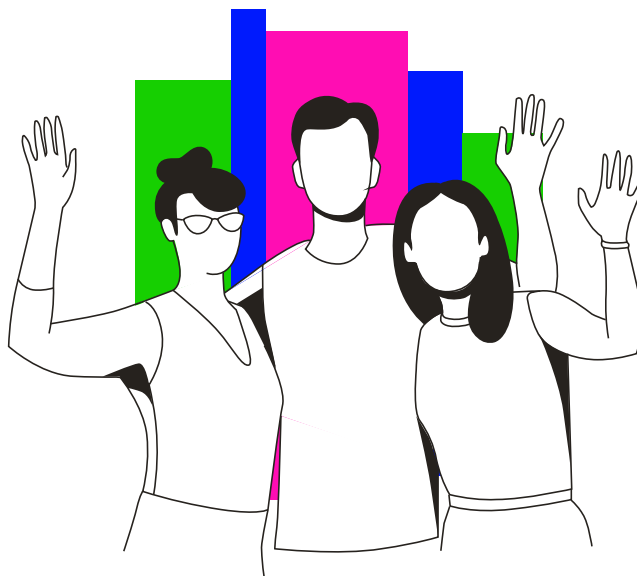
Persona – to postać, która jest potencjalnym użytkownikiem Twojego rozwiązania. Pomaga identyfikować się z prawdziwą osobą o konkretnej tożsamości. Pozwala porzucić własne przekonania i założenia i wejść w „buty użytkownika”. Jest pierwszym „drogowskazem” wyznaczającym kierunki działania podczas kolejnych etapów procesu projektowego.

cele tworzenia:

- Tworzymy grupę docelową
- Cała grupa ma spójny obraz użytkownika
- Wychodzimy naprzeciw oczekiwaniom naszego odbiorcy

co zyskujemy?

- Postać, która odpowiada osobie, dla której projektujemy rozwiązanie
- „Znamy” i lubimy personę. Utożsamiamy się z nią i z jej postawami
- Lepiej rozumiemy potrzeby, problemy i zachowania użytkownika



załącznik 5

przykłady wypełnionych person

Persona

1

Imię i nazwisko	Kuba Nowak
Wiek	15 lat
Zawód / rola	uczeń liceum (1. klasa)
Rodzina	mieszka z rodzicami i starszą siostrą
Zainteresowania	gry komputerowe, piłka nożna, montaż filmów na YouTube
Cele życiowe	chce zostać twórcą gier lub montażystą wideo, marzy o własnym kanale z dużą liczbą subskrybentów
Cele związane z rozwiązaniem	chce poczuć się swobodnie w nowej klasie i znaleźć osoby, z którymi może się zaprzyjaźnić
Motywacje	lubi być częścią grupy, chce mieć z kim pogadać na przerwie i po szkole
Frustracje / przeszkody	trudno mu zagadać, boi się, że zostanie oceniony lub wyśmiany, nie zna jeszcze nikogo z grupy, nie wie, co się spodoba
Charakterystyczne cytaty	„Wszyscy już się znają, a ja nie wiem, jak się wkręcić, żeby nie wyjść na dziwaka.”

załącznik 5

przykłady wypełnionych person

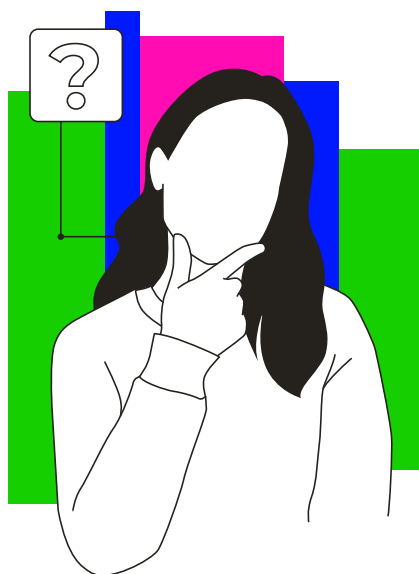
Persona

2

Imię i nazwisko	Zosia Kowalska
Wiek	16 lat
Zawód / rola	uczennica liceum (2. klasa)
Rodzina	mieszka z mamą i młodszym bratem
Zainteresowania	rysowanie, TikTok, muzyka K-pop, fotografia
Cele życiowe	chce zostać graficzką i podróżować po Azji
Cele związane z rozwiązaniem	chce poczuć się pewniej podczas występów publicznych
Motywacje	lubi dzielić się swoimi pomysłami, ale boi się oceny
Frustracje / przeszkody	trema, strach przed ośmieszeniem, brak wsparcia
Charakterystyczne cytaty	„Mam coś do powiedzenia, ale boję się, że się pomylę i wszyscy się będą śmiać.”

załącznik 6

Etap definiowania problemów rozpoczyna się od połączenia informacji zebranych podczas pierwszego etapu – empatyzacji. Łączymy wiele elementów w całość, aby uprościć proces decyzyjny. Celem tego etapu jest zidentyfikowanie zachowań i postaw reprezentowanych przez użytkowników, aby precyzyjnie określić, po co tworzymy rozwiązania i do jakiego problemu / jakiej potrzeby będziemy się odwoływać.

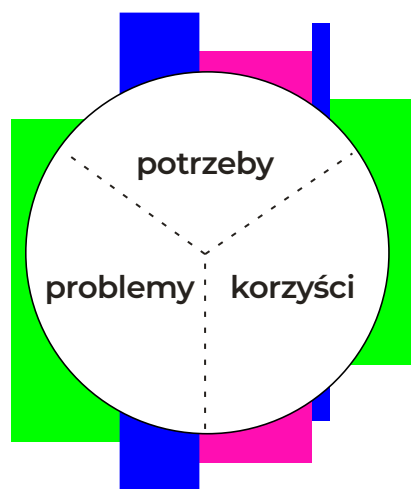


Kiedy spojrzymy na personę oraz mapę empatii, zobaczymy, ile elementów charakteryzuje naszego użytkownika.

załącznik 7

Przyjrzyj się wypowiedziom użytkowników na mapie empatii i przyporządkuj je do jednego z trzech obszarów:

- potrzeb użytkownika
- problemów użytkownika
- korzyści użytkownika



1. potrzeba

Po co użytkownik miałby korzystać z danego produktu/danej usługi?

przykłady:

oszczędzanie czasu
niezawodność
poczucie komfortu
zdrowie i higiena

2. problem

Co przeszkadza użytkownikowi w korzystaniu z produktu/usługi?

przykłady:

brak miejsca
nieporządek
brak pieniędzy na remont
poczucie chaosu

3. korzyść

Jakie potencjalne wartości dla siebie widzi użytkownik?

przykłady:

spędzanie czasu z rodziną
wielofunkcyjna kuchnia
rozłożenie na raty

załącznik 8

przykłady wyzwania

1. Jak moglibyśmy pomóc Kasi wybrać perfumy, aby czuła się atrakcyjna i zaopiekowana?



problem – nie wiem, jak wybrać perfumy



korzyść – czuć się atrakcyjna i zaopiekowana

2. Jak moglibyśmy zintegrować uczniów danej klasy, żeby wszyscy czuli się w niej dobrze?



problem – integracja grupy



korzyść – wszyscy czują się dobrze/komfortowo

3. Jak moglibyśmy pomóc Wojtkowi lepiej organizować naukę, aby czuł się spokojny i miał wszystko pod kontrolą?



problem – zapomina o sprawdzianach, ma bałagan w zeszytach



korzyść – spokój i zadowolenie, gdy ma zaplanowany dzień

załącznik 9

Generowanie pomysłów to etap w Design Thinking, w którym zespół szuka jak największej liczby kreatywnych rozwiązań zidentyfikowanego problemu. W tej fazie liczy się otwartość na nowe pomysły i brak oceniania – celem jest wymyślenie jak największej liczby różnych idei, nawet tych pozornie nierealnych.

kluczowe elementy:

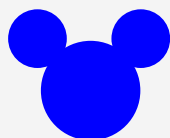
- Każdy członek zespołu swobodnie dzieli się swoimi pomysłami
- Brak oceniania – na tym etapie nie krytykujemy żadnych pomysłów, każdy jest wartościowy
- Kreatywność – warto myśleć nieszablonowo i szukać inspiracji w różnych dziedzinach

Dopiero po zebraniu wszystkich pomysłów następuje ich ocena i wybór najlepszych rozwiązań, które mogą być dalej rozwijane.

metody:



Burza
mózgów



Technika
Walta Disneya



Kapelusze
De Bono

załącznik 10

Na etapie **selekcji pomysłów** podejmujemy decyzję, który z pomysłów przechodzi do etapu prototypowania i testowania.

Najpierw przejrzymy wszystkie zgromadzone idee. Zwróćmy uwagę na różnorodność i zastanówmy się, które z nich najlepiej odpowiadają na wyzwanie lub problem, który chcemy rozwiązać. Następnie wspólnie w grupie dzielimy pomysły na kategorie z matrycy.

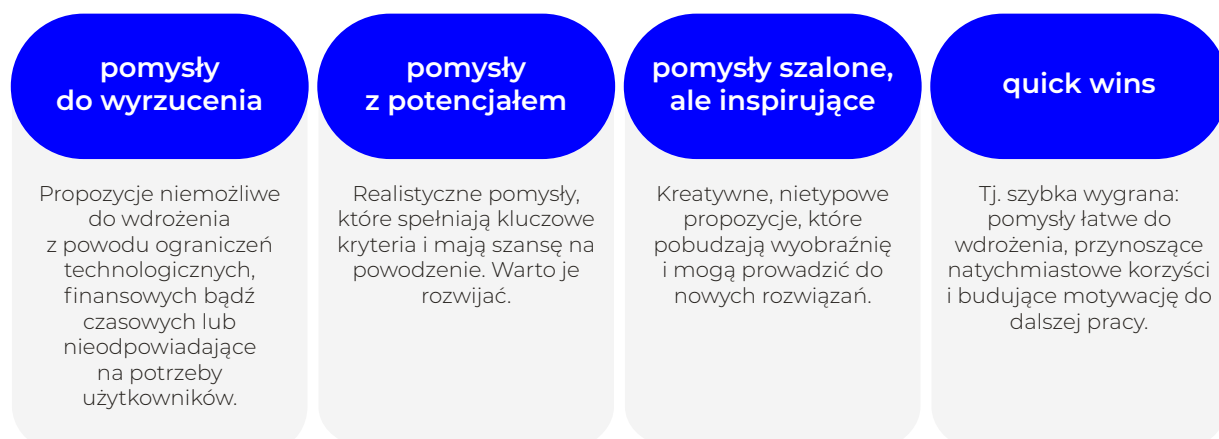
Pomysły do wyrzucenia – propozycje, które mogą być niemożliwe do wdrożenia ze względu na ograniczenia technologiczne, finansowe albo czasowe lub nie odpowiadają na potrzeby użytkowników.

Pomysły z potencjałem – to pomysły, które są realistyczne i mają szansę na powodzenie. Spełniają kluczowe kryteria, takie jak możliwość realizacji, odpowiedź na potrzeby użytkowników, innowacyjność oraz zgodność z dostępnymi zasobami. Takie pomysły warto rozwijać i przekształcać w konkretne rozwiązania.

Pomysły szalone, ale inspirujące – to kreatywne, nietypowe propozycje, które na pierwszy rzut oka mogą wydawać się nierealistyczne, ale pobudzają wyobraźnię i mogą prowadzić do nowych, nieoczywistych rozwiązań. Te pomysły są cenną inspiracją do dalszego rozwijania innych idei lub łączenia ich z bardziej praktycznymi rozwiązaniami.

Quick wins (szybka wygrana) – to pomysły, które można zrealizować szybko i małym nakładem pracy, a które przynoszą natychmiastowe korzyści. Często są łatwe do wdrożenia i mają widoczny, pozytywny wpływ na sytuację, co pozwala osiągnąć szybkie rezultaty i budować motywację do dalszej pracy nad projektem.

matryca selekcji pomysłów:



załącznik 11

Prototypowanie – to kluczowy etap w procesie Design Thinking, w którym przekształcamy nasze pomysły w proste, wstępne wersje rozwiązań. Celem jest stworzenie czegoś, co można zobaczyć, dotknąć tego lub to przetestować, aby sprawdzić, czy nasze rozwiązania działają, i zebrać opinie na ich temat.

Na czym polega prototypowanie?

Tworzenie wstępnych wersji pomysłów – przekształcamy pomysły w proste formy, takie jak modele, makiety, szkice czy scenki, by sprawdzić, jak będą działać w rzeczywistości.

Szybko i tanio – używamy łatwo dostępnych materiałów, jak papier czy karton. Działamy szybko, bez dużych nakładów.

Popęłnianie błędów i uczenie się – prototypy pozwalają testować pomysły i uczyć się na błędach. Każdy błąd to okazja do poprawy.

Prezentacja prototypów użytkownikom – tworzymy prototypy, które można pokazać innym. Opinie użytkowników pomogą nam wprowadzić ulepszenia.

formy prototypów:

- **makieta** – uproszczona wersja produktu, np. z papieru lub plastiku
- **scenka** – odegranie sytuacji, w której użytkownik korzysta z produktu lub usługi
- **schemat** – rysunek pokazujący, jak działa Twój pomysł
- **storyboard** – obrazkowa historia, która przedstawia krok po kroku sposób działania Twojego rozwiązania

Jeśli zostanie wybrany jeden wspólny temat, nauczyciel może podać przykłady, co może być prototypem.

załącznik 12

Testowanie – to końcowy etap procesu Design Thinking, w którym sprawdzamy, jak nasze rozwiązania działają w praktyce. Celem jest zebranie opinii użytkowników i zrozumienie, co można jeszcze poprawić.

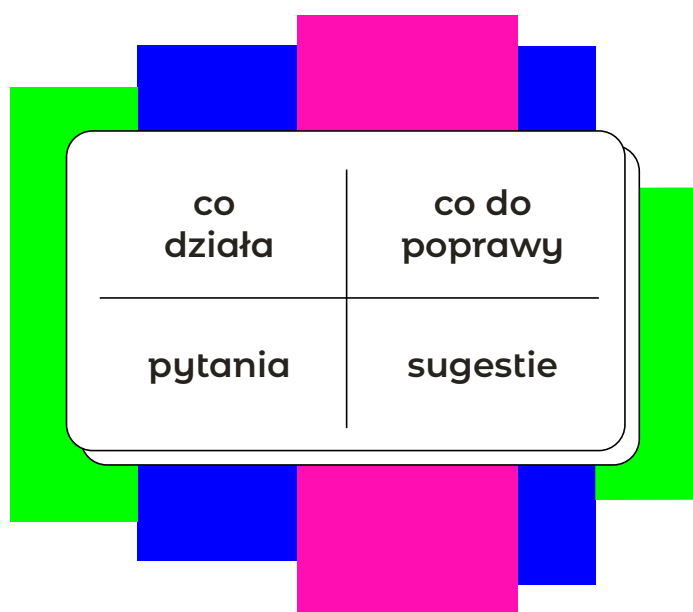
Testuj z użytkownikami – pokazujemy nasz prototyp rzeczywistym użytkownikom, czyli osobom, które będą korzystać z produktu lub usługi. Obserwujemy, jak reagują, jakie mają trudności i co im się podoba.

Zbieraj opinie – podczas testowania najważniejsze jest zebranie szczerych opinii. Zachęcaj użytkowników do mówienia o tym, co działa, a co nie. Zwracaj uwagę na ich komentarze i reakcje.

Analizuj błędy i wnioski – testowanie pomaga odkryć, co jeszcze trzeba poprawić. Błędy są naturalną częścią tego etapu – dzięki nim możemy ulepszać rozwiązanie. Ważne jest, aby analizować, co nie działało i dlaczego.

Dostosuj rozwiązania – na podstawie wyników testów wprowadzamy zmiany w prototypie. Czasem wystarczy drobna poprawka, a czasem trzeba wrócić do wcześniejszych etapów, aby zaprojektować coś na nowo.

Testowanie to sprawdzenie, czy nasz pomysł naprawdę działa. Zbierajmy opinie, uczmy się na błędach i doskonalmy nasze rozwiązanie, aby było jak najlepiej dopasowane do potrzeb użytkowników!



Ankiety

Link do ankiety dla ucznia:

www.porwaniprzezekonomie.pl/ankietauczen

Link do ankiety dla nauczyciela:

www.porwaniprzezekonomie.pl/ankietanauczyciel

Notatki