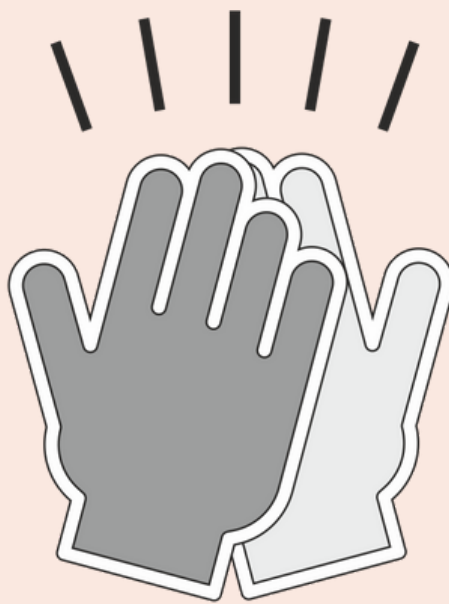




Erasmus+

2019-1-PL01-KA203-065784

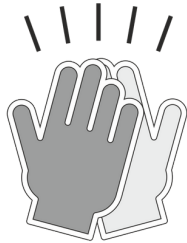


HIGH 5

INTEGRATED DESIGN

WORKSHEETS
FOR STUDENTS

2022



HIGH 5



Erasmus+

2019-1-PL01-KA203-065784

INTEGRATED DESIGN - Set of worksheets for students (Polish language version)

© High5 Erasmus+ project consortium, 2022

Lodz University of Technology, Poland

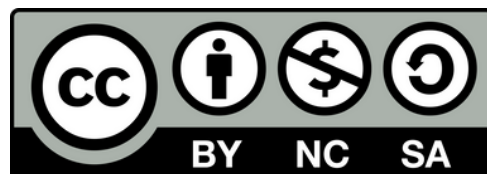
University of Thessaly, Greece

University of Aveiro, Portugal

University of Library Studies and Information Technologies, Bulgaria

Tallinn University, Estonia

This work is licensed under CC BY-NC-SA (<https://creativecommons.org/licenses/by-ncsa/4.0/>). This license allows users to distribute, remix, adapt, and build upon the material in any medium or format for noncommercial purposes only, and only so long as attribution is given to the creator. If you remix, adapt, or build upon the material, you must license the modified material under identical terms.



This project has been co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union.

This publication reflects the views only of the author, the National Agency and European Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

PUBLICATION FREE OF CHARGE

TABLE OF CONTENTS

List of Worksheets in the Polish language version:

1. Integrated Design
2. Odkryj
3. Lawina abecadła
4. Ocenianie pomysłów
5. Wdrażaj
6. Zrównoważony rozwój
7. Cele Zrównoważonego Rozwoju
8. Gospodarka o obiegu zamkniętym
9. Przedsiębiorca
10. Gamifikacja
11. Wysokoefektywne prezentacje

WORKSHEET – INTEGRATED DESIGN

| ETAP INTEGRATED DESIGN | CEL TEGO ETAPU | NARZĘDZIA, KTÓRE MOŻNA WYKORZYSTAĆ |
|---|----------------|------------------------------------|
|  <p>ODKRYJ</p> | | |
|  <p>DEFINIUJ</p> | | |
|  <p>WYMYŚL</p> | | |
|  <p>WDRAŻAJ</p> | | |

WORKSHEET – ODKRYJ

ZADANIE 1.

Spróbuj poszerzyć swoje zrozumienie tematu realizowanego projektu poprzez...

...wypisanie co najmniej 3 skojarzeń, które przychodzą Ci do głowy w związku z **tematem**

...wypisanie co najmniej 3 skojarzeń, które przychodzą Ci do głowy w związku z **tematem oraz ludźmi**

...wypisanie co najmniej 3 skojarzeń, które przychodzą Ci do głowy w związku z **tematem oraz miejscami**

...wypisanie co najmniej 3 skojarzeń, które przychodzą Ci do głowy w związku z **tematem oraz emocjami**

...obserwowanie otaczającego Cię świata, szczególnie codziennych aktywności i wypisaniu co najmniej **3 ciekawych odkryć** związanych z tematem

...znalezienie co najmniej 3 **artykułów prasowych i/lub publikacji naukowych/ raportów filmów czy grafik**, które w jakiś sposób ilustrują temat projektu



ZADANIE 2.

Pogrupuj swoje „znaleziska” i na podstawie zebranych danych opracuj pytania do kwestionariusza/wywiadu/ankiety, na które powinni odpowiedzieć przedstawiciele grupy interesariuszy dla waszego projektu. Każda grupa powinna przygotować co najmniej 6 pytań.

Pytania do potencjalnej grupy interesariuszy:

| |
|----|
| 1. |
| 2. |
| 3. |
| 4. |
| 5. |
| 6. |
| 7. |
| 8. |

ZADANIE 3.

Aby podsumować i wyciągnąć wnioski z etapu DISCOVER po przeprowadzonych wywiadach, zebranych kwestionariuszach i zbieraniu informacji, spróbujcie odpowiedzieć na następujące pytania:

Jaki jest cel waszego projektu?

Kto jest waszą grupą docelową (grupą odbiorców)?

Jakie metody zbierania informacji wykorzystaliście ? (wywiady, kwestionariusze, itd.)

Jakie metody wykorzystaliście do analizy danych?

Jakie problematyczne obszary waszego tematu zostały określone w wyniku prowadzonych badań?

Podaj wnioski z przeprowadzonych badań.

WORKSHEET – LAWINA ABECADŁA



Jest to jedna z metod burzy mózgów, którą można przeprowadzić indywidualnie lub w zespołach.

Wszystkie pomysły muszą zaczynać się od każdej litery alfabetu. Zapisz swoje pierwsze skojarzenia.

A...

N...

B...

O...

C...

P...

D...

Q...

E...

R...

F...

S...

G...

T...

H...

U...

I...

V...

J...

W...

K...

X...

L...

Y...

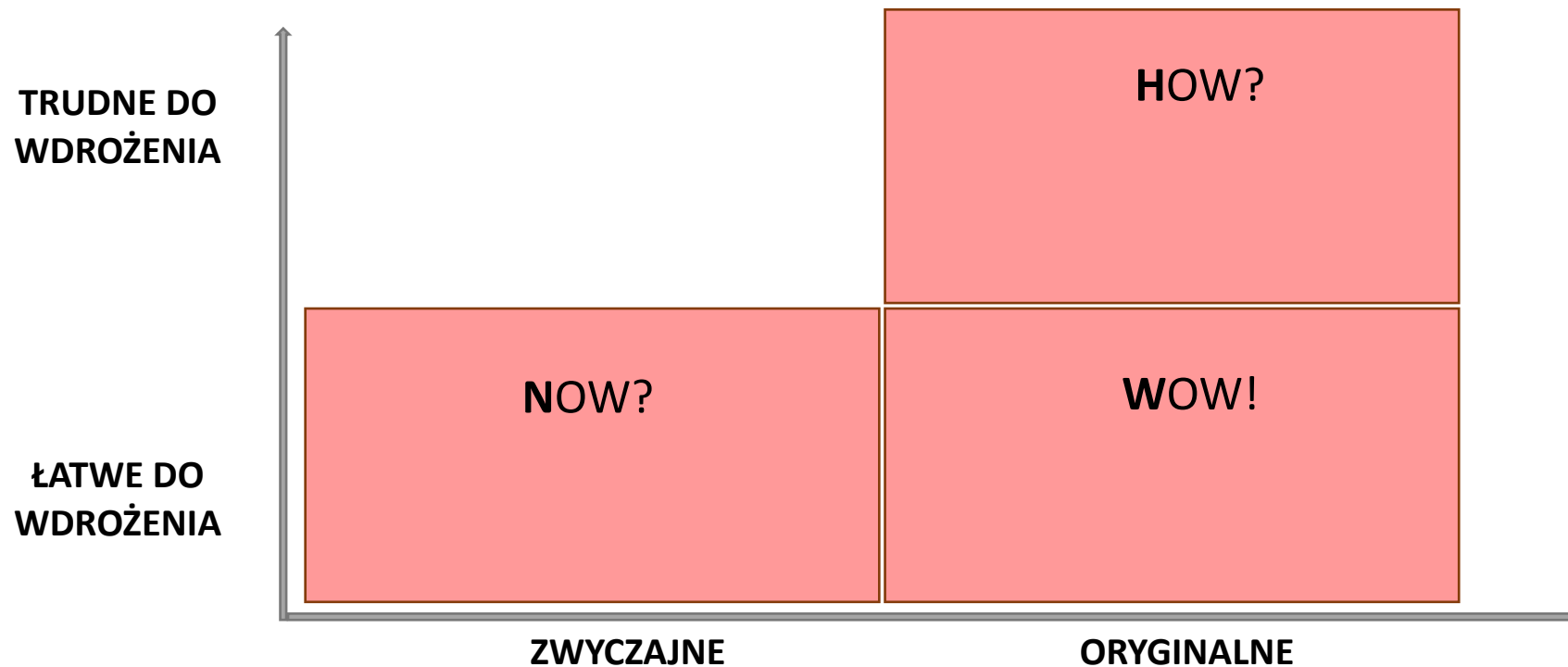
M...

Z...

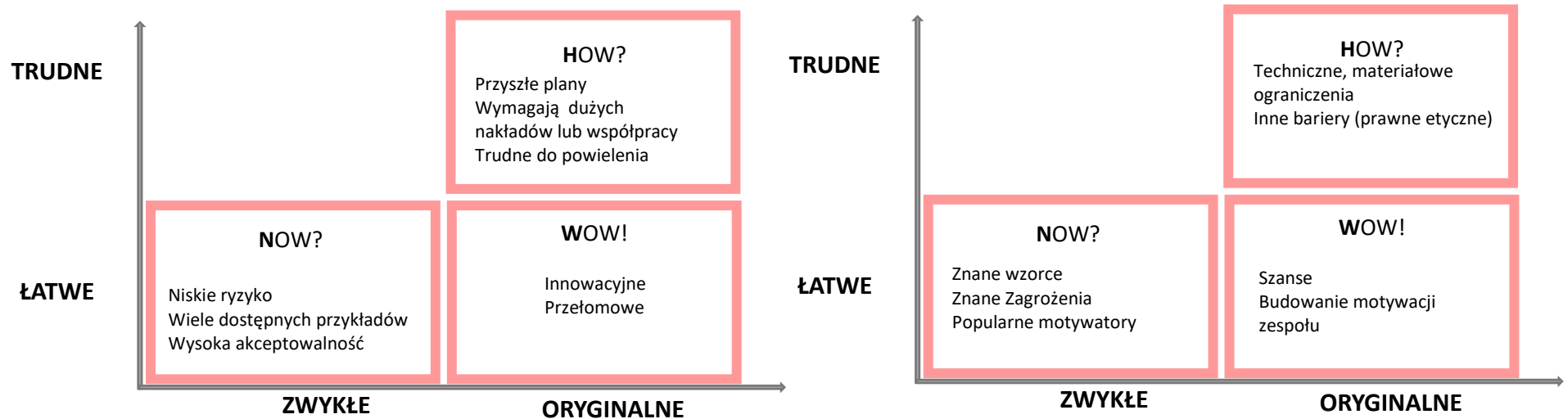
WORKSHEET – OCENIANIE POMYSŁÓW

Możesz ocenić swoje POMYSŁY za pomocą metody NOW HOW? WOW! (TERAZ JAK? WOW!). Przypisz swoje pomysły do następujących kategorii:

- NOW – łatwe do wdrożenia
- HOW? – przełomowe, ale skomplikowane (technicznie)
- WOW! – oryginalne, pociągające



Metoda NOW, HOW? WOW! daje możliwość oceny pomysłów i wybrania spośród nich kandydatów do dalszej pracy projektowej. Po lewej umieszczono przykładowe wyjaśnienie potencjału każdej kategorii. Analiza wszystkich kategorii pozwala na wyciągnięcie przydatnych informacji do opracowania ostatecznego rozwiązania (niektóre z nich wymieniono po prawej).



Do zapamiętania! Przed podjęciem ostatecznej decyzji spróbuj przeanalizować i zweryfikować pierwsze wrażenie na temat różnych pomysłów korzystając chociaż z ogólnodostępnych materiałów w Internecie (przykłady lub podobne podejścia z różnych krajów, lokalizacji geograficznych, pokrewnych gałęzi rynku itp.).

WORKSHEET – WDRAŻAJ

Stworzenie mapy podróży („*journey map*”) dla Twojego procesu wdrożenia. Mapa pozwala określić jasne interakcje w procesie wdrażania i ułatwia zrozumienie wdrożenia pomysłu wśród wszystkich zainteresowanych. Mapa podróży to wizualna forma przedstawienia historii.

Większość map podróży ma podobny format: u góry, określony użytkownik, określony scenariusz i odpowiadające mu oczekiwania lub cele w środku, fazy wysokiego poziomu, które składają się z działań, myśli i emocji użytkownika; na dole, wnioski: możliwości, spostrzeżenia i wewnętrzna własność.

| | | | | |
|---|-------------------------|-------------------------|---------------------|---------------------|
| <p>Scenariusz + Użytkownik + Cel <i>Scenariusz opisuje sytuację, do której odnosi się mapa podróży i jest powiązany z celem lub potrzebą aktora oraz określonymi oczekiwaniami</i></p> | | | | |
| Faza 1 | Faza 2 | Faza 3 | ... | Faza N |
| <p><i>Fazy to różne etapy wysokiego poziomu w podróży</i></p> | | | | |
| 1.... 2..... | 3.... 4.... 5 ... | 6.... 7.... 8 ... | | |
| <p><i>Możliwości to spostrzeżenia uzyskane z mapowania; mówią o tym, jak można zoptymalizować wdrożenie.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Co należy zrobić z tą wiedzą? • Kto jest właścicielem jakiej zmiany? • Gdzie są największe możliwości? • Jak będziemy mierzyć wprowadzane przez nas usprawnienia? | | | | |



WORKSHEET – ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ

Zrównoważony rozwój to sposób na zapewnienie ludzkości rozwoju społeczno-ekonomicznego bez narażania środowiska naturalnego naszej planety i naszej własnej przyszłości. Warto zrozumieć, co powoduje, że zachowujemy się w niezrównoważony sposób i w jaki sposób pomijamy potrzeb naszej planety (użytkownika). Definiując problem, zyskujemy pełniejszy wgląd w niego i jesteśmy w stanie dotrzeć do jego źródła.

1. Zrównoważony rozwój oznacza zaspokajanie własnych potrzeb bez uszczerbku dla możliwości zaspokojenia potrzeb przyszłych pokoleń. Co możesz zrobić, aby postępować zgodnie z tą zasadą?

.....

.....

.....

2. Jak włączyłbyś różne aspekty zrównoważonego rozwoju do swojego codziennego życia?

.....

.....

.....

3. Jak gospodarka, społeczeństwo i środowisko są ze sobą powiązane w klasycznym modelu ekonomicznym i jak powinny być powiązane w zrównoważonym świecie?

.....

.....

.....

4. Wybierz jeden Cel Zrównoważonego Rozwoju. Wyobraź sobie, jak twoje wysiłki pomagają osiągnąć ten cel.

.....

.....

.....



5. Pomyśl o swoich poglądach na zrównoważony rozwój. Jak Twoim zdaniem wyglądałby świat, gdybyśmy byli zrównoważeni? Jaki chciałbyś, żeby był świat? Zapisz co najmniej 6 zdań.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

WORKSHEET – CELE ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

Cele Zrównoważonego Rozwoju (SDGs) zostały przyjęte przez Organizację Narodów Zjednoczonych w 2015 roku jako globalny plan osiągnięcia lepszej, bardziej sprzyjającej włączeniu społecznemu i zrównoważonej przyszłości. Misją SDGs jest stworzenie ram dla naszych narodów, aby położyć kres ubóstwu, osiągnąć równość płci, chronić zasoby naturalne, tworzyć zrównoważone miasta i zapewnić wszystkim ludziom między innymi pokój i dobrobyt.

ZADANIA

1. Zapoznaj się z Celami Zrównoważonego Rozwoju. Choć wszystkie z nich są oczywiście ważne dla osiągnięcia dobrze prosperującego i zdrowego społeczeństwa, wybierz 5 najważniejszych celów zrównoważonego rozwoju, które są Twoim zdaniem najważniejsze. Dlaczego?

1.

2.

3.

4.

5.

2. Kontynuuj pracę z wybranymi celami zrównoważonego rozwoju. Dowiedz się, jak dobrze radzi sobie Twój kraj w odniesieniu do tych 5 celów zrównoważonego rozwoju. Możesz skorzystać ze stron takich jak SDGTracker, SDGIndex, przeczytać najnowszy roczny Raport Zrównoważonego Rozwoju lub sprawdzić inne strony internetowe. Napisz krótkie omówienie każdego SDG.

1.

2.

3.

4.

5.

3. Na koniec nadszedł czas, aby pomyśleć o kilku potencjalnych rozwiązaniach. Skoncentruj się na trzech celach zrównoważonego rozwoju, które są najmniej uwzględnione. Co mógłby zrobić twój kraj, hrabstwo, miasto lub inna lokalna gmina, aby poprawić sytuację w zakresie tych celów zrównoważonego rozwoju? Zapisz dla każdego SDG, co można zrobić! Jeśli to konieczne, możesz znaleźć dodatkowe informacje lub przykłady w Internecie, jak przyczynić się do realizacji wyznaczonych celów i zobaczyć inspirujące przykłady z całego świata. Jak myślisz, co do tej pory wstrzymywało wdrażanie tych ulepszeń?

1.

2.

3.

WORKSHEET – GOSPODARKA O OBIEGU ZAMKNIĘTYM

Problem: Zastosowanie gospodarki o obiegu zamkniętym do tematu Twojej grupy

Szukamy:

1. Zintegrowane rozwiązanie do zastosowania przez:

- konsumentów/ rodziny w praktycznym życiu (jednostki i rodziny)
- producentów, firmy i / lub instytucje
- miasta i społeczeństwo

oraz

2. Zaprojektuj schemat obiegu zamkniętego, który ilustruje Twoją zintegrowaną propozycję.

WORKSHEET – PRZEDSIĘBIORCA

Proces:

- ❖ Podzielcie się na grupy robocze
 - Przeprowadźcie badania online
 - Zidentyfikujcie firmę/markę
 - Dlaczego/Jak/Kiedy
 - ◆ Wynik

Cele:

- Zidentyfikuj przyczyny, które zmotywowały zmianę
- Określ, czy była to innowacja czy adaptacja
- Znaczenie design thinking w procesie
- Czy firma stała się bardziej zrównoważona? Dlaczego?
- Jaka zmiana: podejście do finansów, przywództwo, mentalność
- Wpływ zmiany
- Dlaczego byli przedsiębiorcami i czym się wyróżniali?
- Czy uwzględnili w procesie gospodarkę o obiegu zamkniętym?

Dyskusja grupowa na temat wyników:

- Przedstaw sprawę
- Wyjaśnij ich wybór
- Byli innowatorami czy dostosowali się do swoich potrzeb
- Wynik
- Dobre przykłady działań podejmowanych przez firmy
- Dlaczego design thinking jest tak ważne w procesie
- Znaczenie zrównoważonego rozwoju w przyszłości firm
- Dlaczego gospodarka obiegu zamkniętego jest ważna w procesie produkcyjnym
- Znaczenie bycia przedsiębiorcą

WORKSHEET – GAMIFIKACJA

Gamifikację można zdefiniować jako dodawanie elementów znanych z gier (dowolnego rodzaju gier, nie tylko tych wideo) do działań, które zwykle takich elementów nie zawierają. Grywalizacja ma na celu zwiększenie zaangażowania i zainteresowania uczestników.

Istnieje wiele sposobów gamifikacji określonego środowiska i metodologii, pomagających to zrobić. W ramach osmiokąta motywacji, autor Yu-Kai Chou przedstawia sposób klasyfikowania i definiowania elementów gry, które można wykorzystać w grywalizacji.

Wypełnij poniższą tabelę elementami każdej głównej kategorii grywalizacji zdefiniowanej w ramach osmiokąta motywacji:

| Wyższy Cel | Osiągnięcie celów | Wzmocnienie | Wpływ społeczny | Nie-przewidywalność | Zapobieganie | Niedostatek | Własność |
|------------|-------------------|-------------|-----------------|---------------------|--------------|-------------|----------|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

WORKSHEET – WYSOKOEFEKTYWNE PREZENTACJE

Prezentacja to wykorzystanie komunikacji werbalnej wspomaganą dodatkowymi narzędziami. Komunikacja werbalna może być potężnym atutem, jeśli komunikaty są przekazywane w sposób świadomy i z dbałością o właściwy przekaz. Może inspirować i motywować odbiorców znacznie szybciej i skuteczniej niż komunikaty pisemne. Komunikaty werbalne są wszechobecne w naszym życiu, ponieważ praktycznie stale używamy mowy lub słuszymy wypowiedzi innych osób. Poprawne opanowanie tego typu komunikacji nie jest łatwe, ponadto istnieje wiele potencjalnych błędów jakie można popełnić pogarszając jakość swojej wypowiedzi i klarowność przekazu.

Wypełnij poniższą tabelę, wpisując co warto robić, a czego powinno się unikać w trakcie przekazywania wiadomości z wykorzystaniem komunikacji werbalnej:

| Co powinna robić osoba prezentująca | Czego powinna unikać osoba prezentująca | Problemy, jakie można napotkać | Wspierające narzędzia powinny ... |
|-------------------------------------|---|--------------------------------|-----------------------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |