



# Podręcznik dla seniorów

Przewodnik warsztatowy do  
samodzielnej pracy dla  
seniorów



Współfinansowane przez Unię Europejską

Co-funded by the  
European Union



Co-funded by the  
European Union

Współfinansowane przez Unię Europejską



# PORADNIK

## SPIS TREŚCI

**1** CYFROWE MYŚLENIE: DŹWIĘKI - OBRAZY - SŁOWA

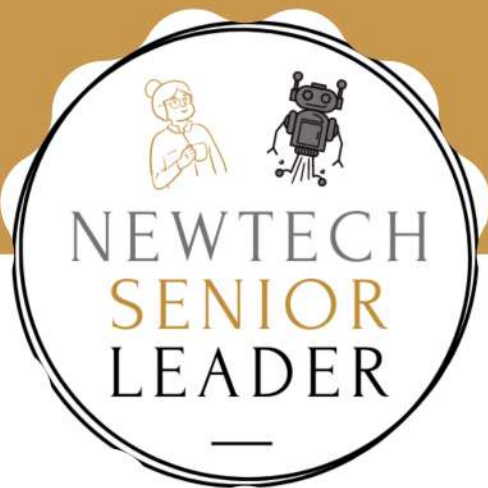
**2** PRECYZYJNE, LOGICZNE, ANALITYCZNE I KREATYWNE MYŚLENIE W PRACY CYFROWEJ SENIORÓW

**3** PROGRAMOWANIE CYFROWEJ PRACY SENIORÓW - PROSTE FUNKCJONALNOŚCI ROBOTÓW



Współfinansowane przez Unię Europejską

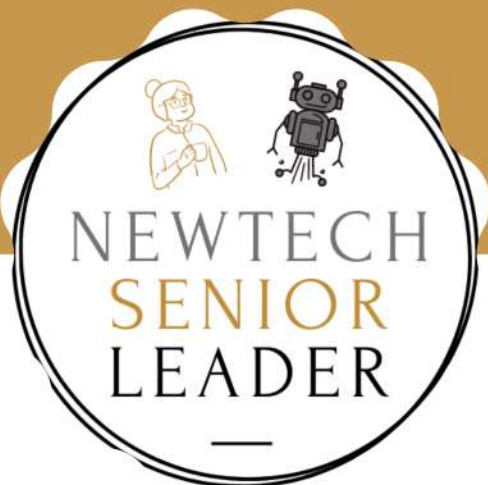
Co-funded by the  
European Union



Współfinansowane przez Unię Europejską

Co-funded by the  
European Union





# PORADNIK

## TREŚĆ PIERWSZEGO TEMATU

1 WSTĘP

2 ĆWICZENIE 1. Kreatywność w dźwiękach  
(BLOK I: Kolaż emocji)

3 ĆWICZENIE 2. Pamięć fotograficzna  
(BLOK II: Zobacz, ale też stwórz coś nowego)

4 ĆWICZENIE 3. Odnów zdjęcie  
(BLOK III: Inne spojrzenie na dany obiekt)

5 ĆWICZENIE 4. Tworzenie kolażu  
(BLOK III: Inne spojrzenie na dany obiekt)

6 ĆWICZENIE 5. Każdy może projektować  
(BLOK IV: Sposób, aby zobaczyć to inaczej)

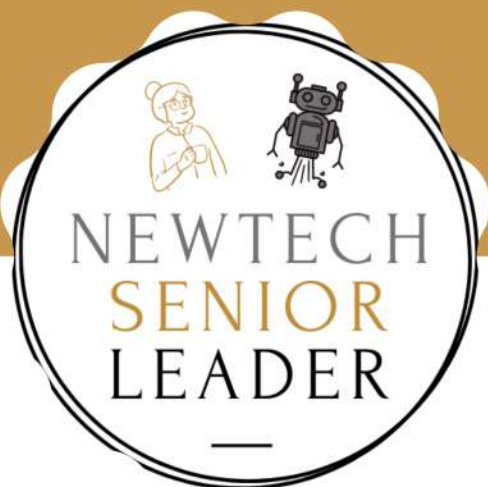
7 ĆWICZENIE 6. Nadchodzi nowe  
(BLOK IV: Sposób, by spojrzeć na to inaczej)

8 ĆWICZENIE 7. Zagadki słowne  
(BLOK V: Pobudzam swoją kreatywność)



Współfinansowane przez Unię Europejską

Co-funded by the  
European Union



# PORADNIK

TEMAT Myślenie cyfrowe: dźwięki - obrazy - słowa

## WPROWADZENIE

Podręcznik, z którego korzystamy, został przygotowany z myślą o wzmocnieniu pozycji seniorów w zakresie myślenia cyfrowego. Sposobem na rozwój kompetencji cyfrowych są warsztaty "Cyfrowe myślenie: Dźwięki - Obrazy - Słowa".

Niniejszy podręcznik został przygotowany jako przewodnik, który pomoże skutecznie wdrożyć warsztaty. Rozwój umiejętności cyfrowych będzie wspierany w 3 kategoriach: dźwięk, obraz, słowo.

Trzy kategorie będą ćwiczone w pięciu blokach tematycznych:

BLOK I: Kolaż emocji

BLOK II: Zobacz, ale także stwórz coś nowego

BLOK III: Inne spojrzenie na dany obiekt

BLOK IV: Sposób, aby zobaczyć to inaczej

BLOK V: Pobudzam swoją kreatywność

Aby zdobyć nowe umiejętności, uczestnicy wykonają siedem ćwiczeń, takich jak

ĆWICZENIE 1. Kreatywność w dźwiękach

ĆWICZENIE 2. Pamięć fotograficzna

ĆWICZENIE 3. Odnawianie zdjęcia

ĆWICZENIE 4. Tworzenie kolażu

ĆWICZENIE 5. Każdy może projektować

ĆWICZENIE 6. Nadchodzi nowe

ĆWICZENIE 7. Zagadki słowne



Co-funded by the  
European Union

Współfinansowane przez Unię Europejską





# PORADNIK

TEMAT BLOK I: Kolaż emocji

## ĆWICZENIE 1. Kreatywność w dźwiękach

### OPIS

Ćwiczenie 1 to sposób na rozwój osób wykonujących ćwiczenie pod kątem stymulowania ich twórczego i emocjonalnego rozwoju w zakresie interpretacji słyszanych dźwięków, takich jak fale oceanu, deszcz czy wiatr w lesie. Słuchanie dźwięków i ich interpretacja, zarówno indywidualnie, jak i w zespole, daje możliwość stymulowania pracy umysłowej, koncentracji i pamięci. Po ćwiczeniu uczestnicy otrzymają impuls do włączenia podobnych dźwięków w domu w celu rozładowania napięcia emocjonalnego. Przykłady takich dźwięków można znaleźć w Internecie, za pośrednictwem serwisu YouTube. Podczas ćwiczenia uczestnik wysłucha dwóch dźwięków, które odtworzy na YouTube na swoim smartfonie lub komputerze. Link do filmu znajduje się w ćwiczeniu.

Aby skutecznie analizować dźwięki, uczestnicy mają do dyspozycji Edu-grafiki. Są to kolaże, które pobudzą uczestników do kreatywnego myślenia. Korzystając z Edu-grafik, uczestnicy dokonują obserwacji słuchowych i zapisują swoje odpowiedzi na arkuszu roboczym. Zestaw jest przygotowany dla każdego dźwięku, ponieważ interpretacja dźwięku nr 1 składa się z Edu-grafiki nr 1 + dźwięku nr 1 + arkusza roboczego nr 1. Uczestnicy mogą również pójść o krok dalej i użyć swojego smartfona, aby wyszukać w Internecie inne obrazy, z którymi związany jest interpretowany dźwięk (zadanie dodatkowe).



Co-funded by the  
European Union

Współfinansowane przez Unię Europejską



# PORADNIK

TEMAT BLOK I: Kolaż emocji .....

## ĆWICZENIE 1. Kreatywność w dźwiękach

### OPIS

W ramach pracy uczestnicy wypełniają arkusze robocze, odpowiadając na następujące pytania: Jaki rodzaj myślenia wydaje dźwięk? Co masz na myśli, gdy słyszysz ten dźwięk? Jakie emocje wywołuje ten dźwięk?

Pod koniec ćwiczenia każdy uczestnik odkryje swoje własne preferencje muzyczne: Jakiego rodzaju muzyki słuchają i dlaczego? Jakie stany emocjonalne łagodzi ich ulubiony gatunek muzyczny?



Co-funded by the  
European Union

Współfinansowane przez Unię Europejską

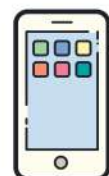


# PORADNIK

TEMAT BLOK I: Kolaż emocji .....

## ĆWICZENIE 1. Kreatywność w dźwiękach CZEGO POTRZEBUJESZ?

Aby ukończyć zadanie, każdy uczestnik musi posiadać:



Do analizy dźwięku

Do dźwięku nr 1 uczestnicy potrzebują Edu-grafiki nr 1 + Dźwięku nr 1 + Arkuszu ćwiczeń nr 1.

Do dźwięku nr 2 uczestnicy potrzebują Edu-grafiki nr 2 + Dźwięku nr 2 + Arkuszu ćwiczeń nr 2.

## ILE CZASU POTRZEBUJESZ?

Słuchanie każdego dźwięku trwa 10 minut.

Analiza za pomocą Edu-grafiki i arkusza roboczego 15-30 minut.

Podsumowanie:

Dźwięk nr 1 - słuchanie 15 minut, analiza 15 minut + 15 minut na dodatkowe zadanie.

Dźwięk nr 2 - słuchanie 15 minut, analiza 15 minut + 15 minut na dodatkowe zadanie.



Co-funded by the  
European Union

Współfinansowane przez Unię Europejską





# PORADNIK

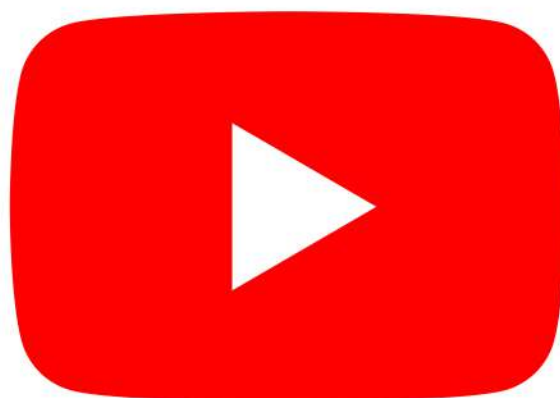
TEMAT: BLOK I: Kolaż emocji

.....

## ĆWICZENIE 1. Kreatywność w dźwiękach

Dźwięk nr 1  
- Fale oceaniczne

<https://www.youtube.com/watch?v=E7qRkUYu580>



Co-funded by the  
European Union

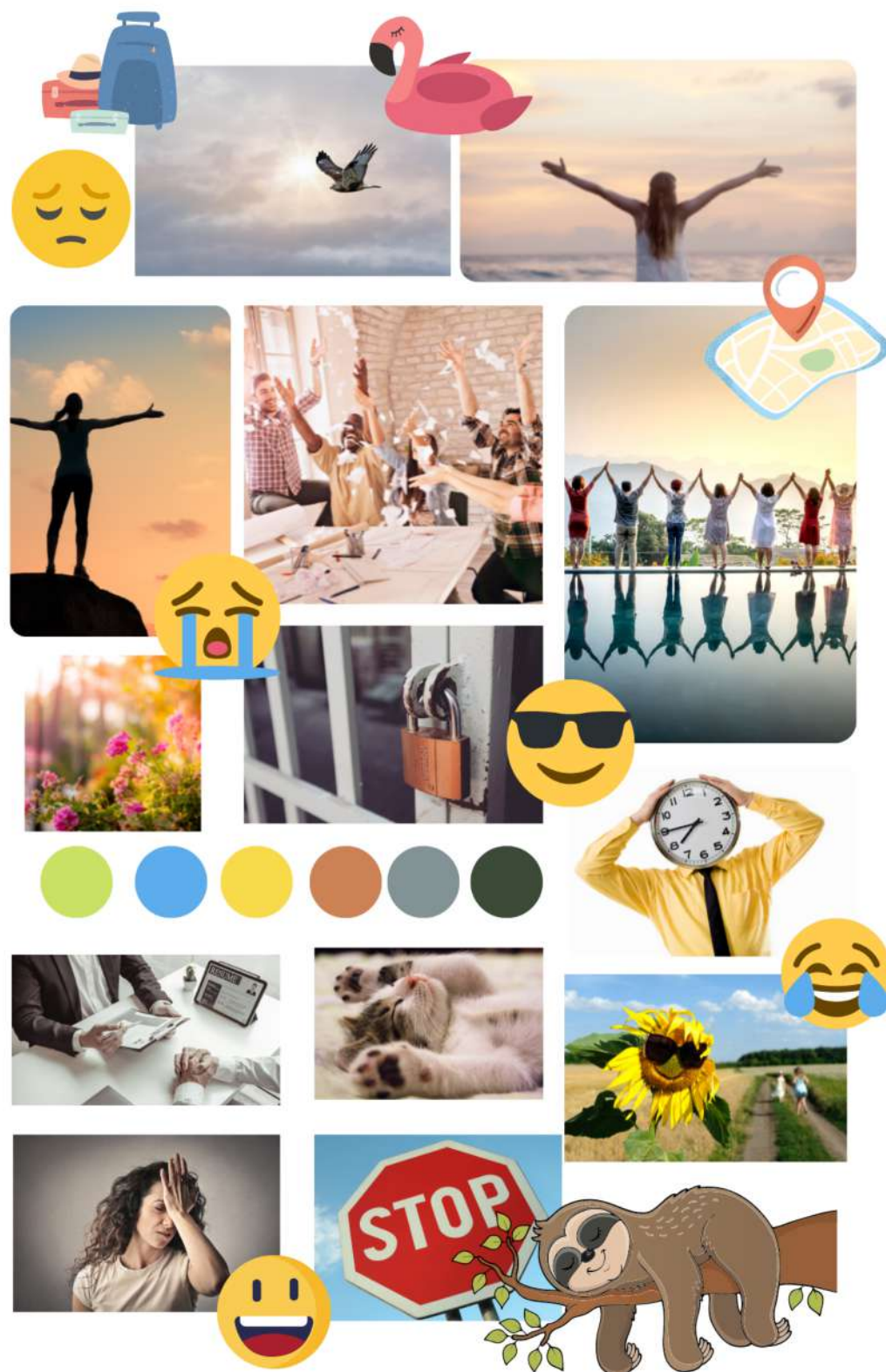
Współfinansowane przez Unię Europejską



# Edu-grafika nr 1

TEMAT: BLOK I: Kolaż emocji

## ĆWICZENIE 1. Kreatywność w dźwiękach



Sound No. 1

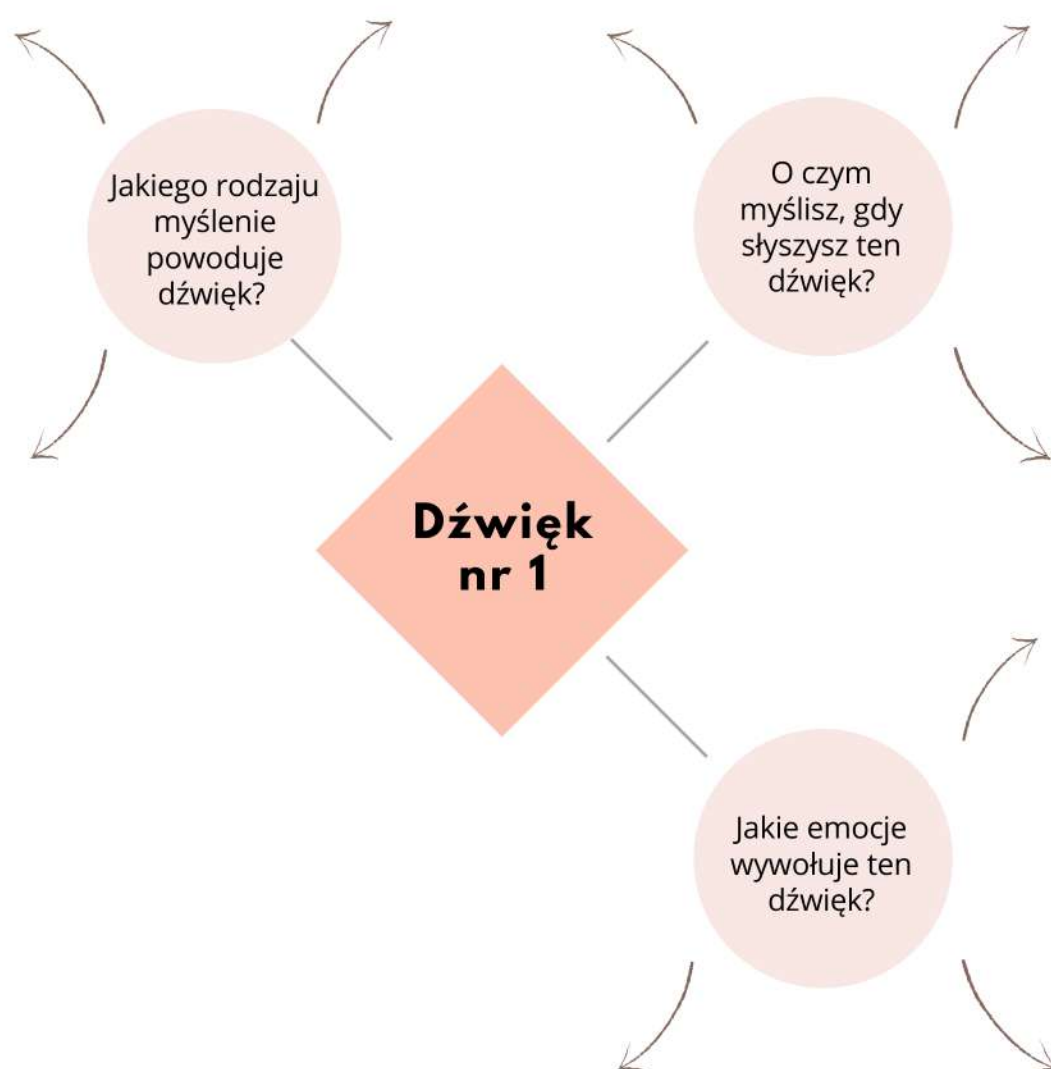
[Source: Photos and Images from Canva (from basic and premium version)]



# Arkusz roboczy nr 1

TEMAT: BLOK I: Kolaż emocji

## ĆWICZENIE 1. Kreatywność w dźwiękach







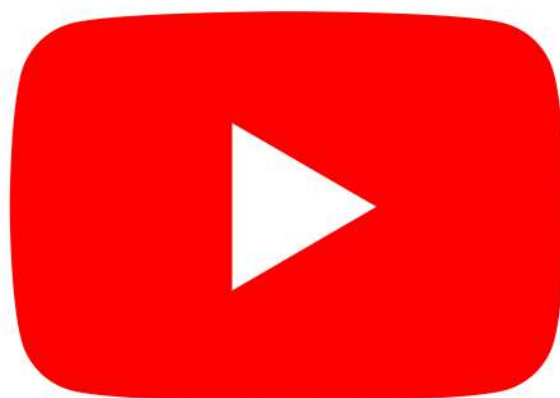
# PORADNIK

TEMAT BLOK I: Kolaż emocji

## ĆWICZENIE 1. Kreatywność w dźwiękach

Dźwięk nr 2  
- Deszcz i wiatr w lesie

<https://www.youtube.com/watch?v=bhWJF9FlBqM>



Co-funded by the  
European Union

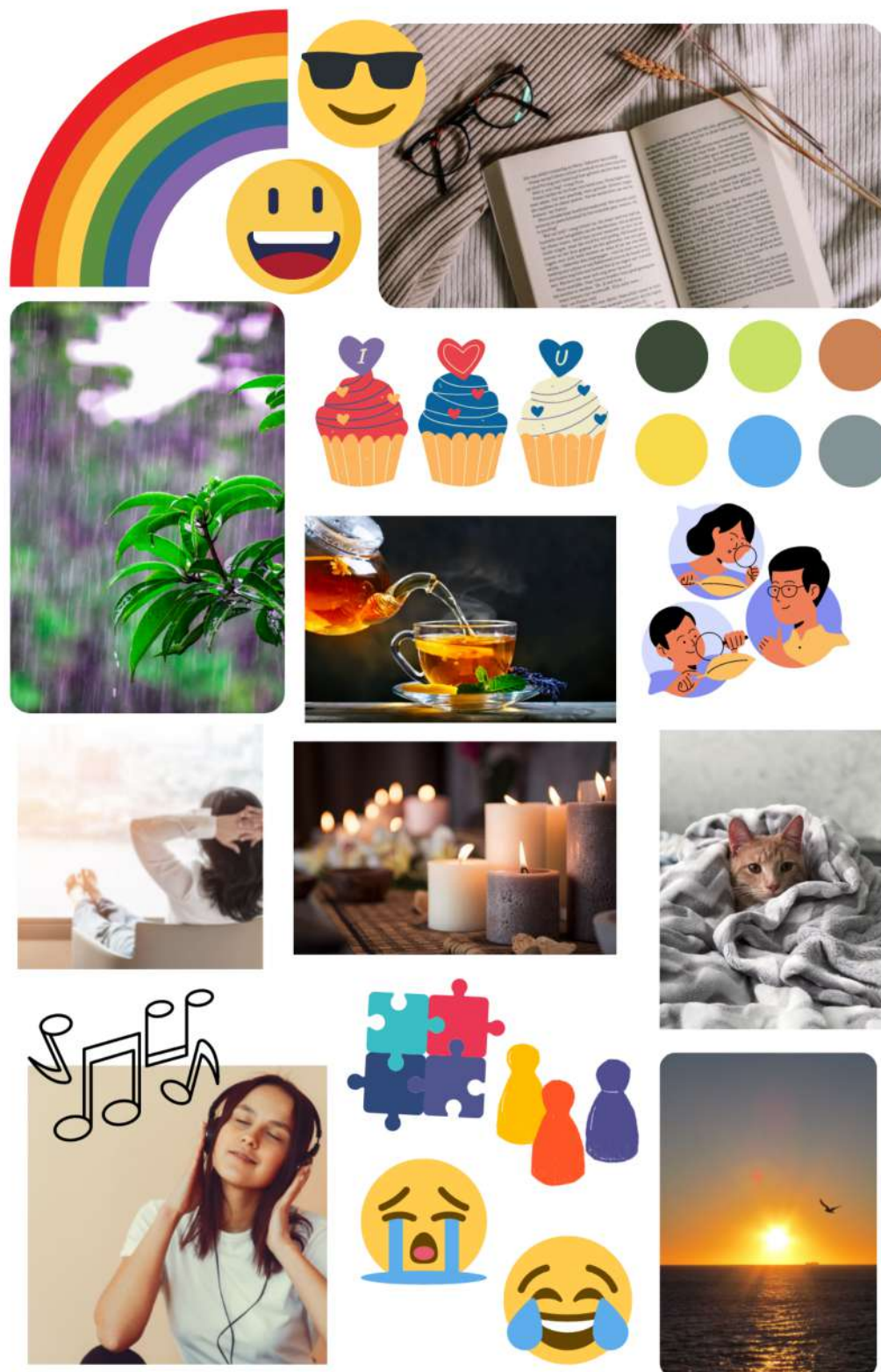
Współfinansowane przez Unię Europejską



# Edu-grafika nr 2

TEMAT BLOK I: Kolaż emocji

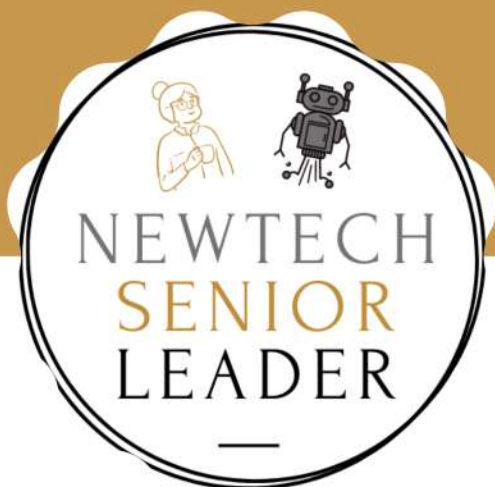
## ĆWICZENIE 1. Kreatywność w dźwiękach



Sound No. 2

[Source: Photos and Images from Canva (from basic and premium version)]

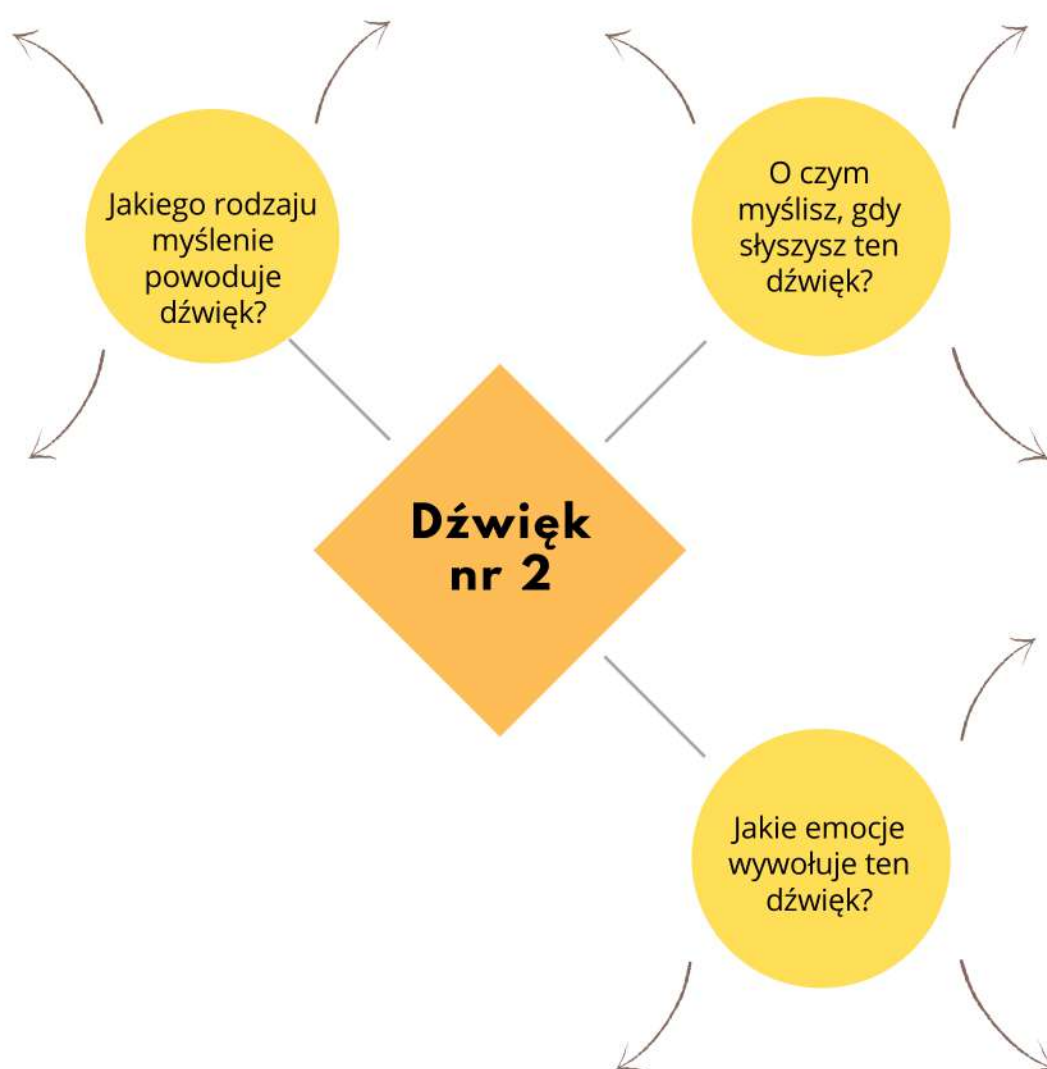




# Worksheet No. 2

TEMAT BLOK I: Kolaż emocji

## ĆWICZENIE 1. Kreatywność w dźwiękach





# PORADNIK

TEMAT BLOK II: Zobacz, ale także stwórz coś nowego

---

## ĆWICZENIE 2. Pamięć fotograficzna

### OPIS

Ćwiczenie 2 to sposób na nabycie umiejętności płynnego i jasnego mówienia o oglądanym obiekcie. Do tego zadania przygotowano dwie Edu-grafiki z obrazkami przedstawiającymi rzeczy materialne, takie jak przedmioty, miejsca, obiekty oraz rzeczy niematerialne, takie jak emocje i uczucia. Zadaniem uczestnika jest opisanie każdej Edu-grafiki nr 3 i 4 z osobna, odpowiadając na pytania: co przedstawia kolaż, jakie są elementy wspólne, jakie uczucia wywołuje obserwacja kolażu, jaki tytuł można jej nadać?

Uczestnik może pójść o krok dalej i skorzystać z Internetu na smartfonie, aby wyszukać obrazy, które jego zdaniem uzupełniłyby kolaż (zadanie dodatkowe).

Obserwując kolaże, uczestnik rozbudzi i rozwinie wrażliwość estetyczną oraz indywidualne zdolności twórcze, ponieważ nie tylko opíše obrazy pokazane w Edu-grafice, ale także samodzielnie wyszuka obrazy w Internecie według własnych skojarzeń. Uczestnicy będą mieli okazję poprawić swoje zdrowie psychiczne, samopoczucie i aktywność mózgu poprzez pobudzanie wyobraźni za pomocą obrazów wyszukiwanych w Google.



Co-funded by the  
European Union

Współfinansowane przez Unię Europejską



# PORADNIK

TEMAT BLOK II: Zobacz, ale także stwórz coś nowego

.....

## ĆWICZENIE 2. Pamięć fotograficzna

### OPIS

W tym ćwiczeniu uczestnicy stworzą kolaż słów na kartce papieru, aby skutecznie opisać kolaż obrazów.

Po wykonaniu zadania uczestnicy odkryją swoje preferencje dotyczące tego, jakie obrazy lub widoki ich uspokajają, a jakie denerwują.

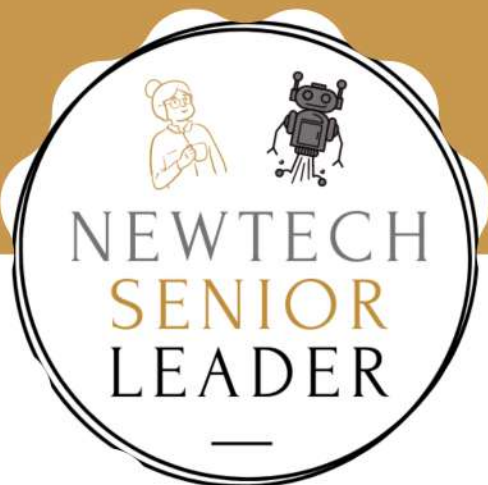
Takie doświadczenie będzie dla uczestników impulsem do dalszych poszukiwań obrazów, które poprawią ich samopoczucie.



Co-funded by the  
European Union

Współfinansowane przez Unię Europejską





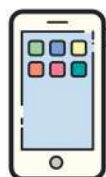
# PORADNIK

TEMAT BLOK II: Zobacz, ale także stwórz coś nowego

.....

## ĆWICZENIE 2. Pamięć fotograficzna CZEGO POTRZEBUJESZ?

Aby wykonać zadanie, każdy uczestnik będzie potrzebował:



Do analizy Ćwiczenia 2. uczestnicy potrzebują Edu-grafiki nr 3 i Edu-grafiki nr 4.

## ILE CZASU POTRZEBUJESZ?

Obserwacja i opis obrazów z Edu-graphic trwa 20 minut.

Wyszukiwanie dodatkowych obrazów w Internecie 15 minut.

Podsumowanie:

Edu-grafika nr 3 - obserwacja 15 minut, analiza i wykonanie kolażu słów 20 minut + 15 minut na dodatkowe zadanie.

Edu-grafika nr 4 - obserwacja 15 minut, analizowanie i tworzenie kolażu słów 20 minut + 15 minut na dodatkowe zadanie.



Co-funded by the  
European Union

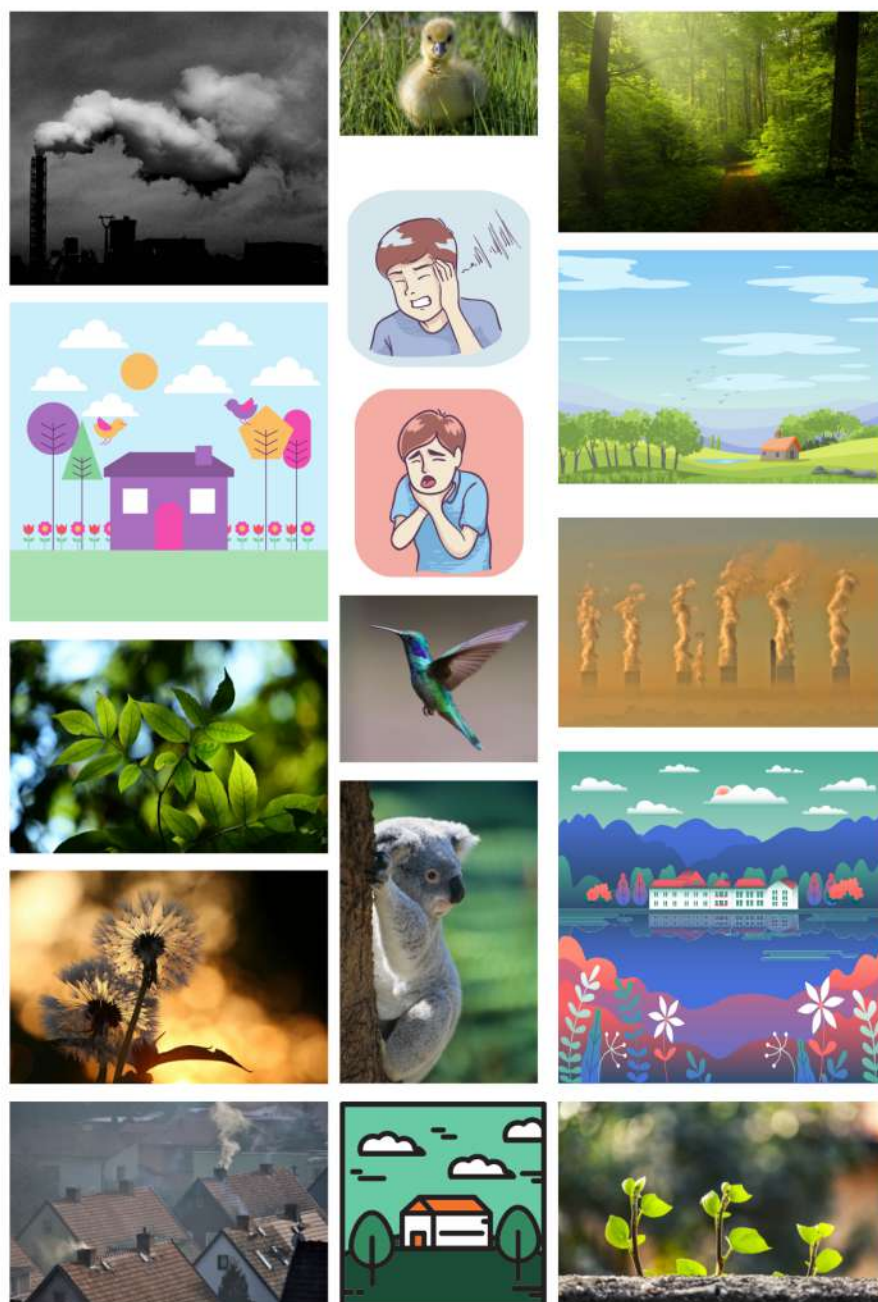
Współfinansowane przez Unię Europejską



# Edu-grafika nr 3

TEMAT BLOK II: Zobacz, ale także stwórz coś nowego

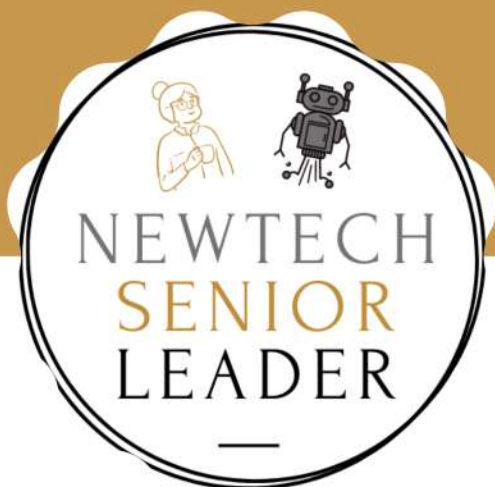
## ĆWICZENIE 2. Pamięć fotograficzna



Photographic memory No. 1

[Source: Photos and Images from Canva (from basic and premium version)]





# Edu-grafika nr 4

TEMAT BLOK II: Zobacz, ale także stwórz coś nowego

## ĆWICZENIE 2. Pamięć fotograficzna



Photographic memory No. 2

[Source: Photos and Images from Canva (from basic and premium version)]



# PORADNIK

TEMAT BLOK III: Inne spojrzenie na dany obiekt

## ĆWICZENIE 3. Odnawianie zdjęcia

### OPIS

Ćwiczenia z Modułu III to sposób na poprawę zdrowia psychicznego, samopoczucia i aktywności mózgu poprzez zmysł artystyczny. W ćwiczeniu 3 uczestnicy będą mieli okazję cieszyć się tworzeniem grafiki na swoich smartfonach. Wykorzystają do tego aplikację PixeLeap Photo Enhancer, którą można pobrać ze sklepu Google Play. Aplikacja ta jest edytorem zdjęć z funkcjami naprawy przebarwionych, rozmazanych i uszkodzonych zdjęć, daje możliwość naprawy starych zdjęć poprzez poprawę ich jakości. Odbarwione zdjęcie z młodości można poprawić za pomocą tej aplikacji. Wystarczy zeskanować zdjęcie, przesłać je do aplikacji, a następnie użyć ustawień, aby zmodyfikować zdjęcie.

W tym ćwiczeniu uczestnicy używają zdjęć z własnych galerii na swoich smartfonach. W pierwszym kroku uczestnicy pobierają aplikację ze sklepu Google Play. Następnie przesyłają zdjęcie ze swojej galerii, przechodząc do ustawień w aplikacji. Warto zaznaczyć, że aplikacja jest intuicyjna w obsłudze i nie powinna sprawiać problemów w użytkowaniu.

Po wykonaniu ćwiczenia, uczestnicy zostaną zaproszeni do samodzielnej pracy nad modyfikacją własnych zdjęć w celu ocalenia ich od zniszczenia i zapomnienia, gdyż odnowione fotografie mogą posłużyć do stworzenia rodzinnego albumu.

Możliwości odnowienia zdjęcia zapewniane są przez aplikację:



SŹródło: Zdjęcie zrobione na stronie [www.fotokopernik.pl/kat/128/](http://www.fotokopernik.pl/kat/128/) reprodukcja-i-retusz-starych-zdjec



Co-funded by the  
European Union

Współfinansowane przez Unię Europejską





# PORADNIK

TEMAT BLOK III: Inne spojrzenie na dany obiekt

## ĆWICZENIE 3. Odnawianie zdjęcia CZEGO POTRZEBUJESZ?

Aby ukończyć zadanie, każdy uczestnik potrzebuje:



Google Play



PixeLeap Photo Enhancer

Aby nauczyć się korzystać z aplikacji i modyfikować zdjęcia, uczestnicy potrzebują zdjęć z galerii zdjęć ze smartfona.

## ILE CZASU POTRZEBUJESZ?

Pobierz aplikację PixeLeap Photo Enhancer na 10 minut.

Zapoznanie się z ustawieniami aplikacji trwa ok. 10 minut.

Przesyłanie zdjęcia z galerii i modyfikowanie go 15 minut.

Edytowanie zdjęcia 15 minut.

Podsumowanie:

10 minut - pobranie aplikacji

10 minut - zapoznanie się z aplikacją

15 minut - przesłanie i modyfikacja zdjęcia



Co-funded by the  
European Union

Współfinansowane przez Unię Europejską



# PORADNIK

TEMAT BLOK III: Inne spojrzenie na dany obiekt

.....

## ĆWICZENIE 4. Tworzenie kolażu

### OPIIS

Ćwiczenie 4 daje możliwość rozbudzenia i rozwinięcia wrażliwości estetycznej oraz indywidualnych zdolności twórczych poprzez naukę korzystania z aplikacji do tworzenia kolaży ze zdjęć. Po wykonaniu ćwiczenia uczestnicy dowiedzą się, jak stworzyć ciekawą kompozycję wizualną z kilku zdjęć. W ćwiczeniu nr 3 uczestnicy odrestaurowują stare zdjęcie, a w tym ćwiczeniu mają możliwość stworzenia pięknej aranżacji jednego kolażu z kilku zdjęć, przedstawiającego np. historię rodzinną.

W tym ćwiczeniu uczestnicy pobierają aplikację Picsart Photo & Video Editor ze sklepu Google Play. Jest to aplikacja do edycji zdjęć i grafiki, w której możemy dodawać różne efekty, aby stworzyć kolaż z różnymi układami zdjęć, takimi jak pionowo, poziomo, o różnych rozmiarach i o tym samym rozmiarze. Do stworzenia kolażu uczestnicy wykorzystają zdjęcia z galerii swojego smartfona.



Co-funded by the  
European Union

Współfinansowane przez Unię Europejską



# PORADNIK

TEMAT BLOK III: Inne spojrzenie na dany obiekt

## ĆWICZENIE 4. Tworzenie kolażu

### OPIIS

Po uruchomieniu aplikacji i wybraniu szablonu należy wybrać zdjęcia otwierając galerię smartfona, a następnie zaznaczyć wybrane zdjęcia, które pojawią się już w aplikacji. Aplikacja, podobnie jak ta wykorzystana w poprzednim zadaniu, jest intuicyjna i nie powinna sprawiać problemów w użytkowaniu.

Możliwości tworzenia kolażu udostępniane przez aplikację:



Źródło: Zdjęcia do kolażu pochodzą z aplikacji Picsart.





# PORADNIK

TEMAT BLOK III: Inne spojrzenie na dany obiekt

---

## ĆWICZENIE 4. Tworzenie kolażu

### CZEGO POTRZEBUJESZ?

Aby wykonać zadanie, każdy uczestnik potrzebuje:



Google Play



Uczestnicy używają własnych zdjęć z galerii smartfona.

### ILE CZASU POTRZEBUJESZ?

Pobierz Picsart Photo & Video Editor 10 minut.

Zapoznanie się z ustawieniami aplikacji trwa ok. 0 minut.

Tworzenie kolażu: wybór szablonu kolażu, wgranie co najmniej trzech zdjęć z galerii, modyfikacja, dodawanie elementów graficznych - 20 minut.

Podsumowanie:

10 minut - pobranie aplikacji

10 minut - zapoznanie się z aplikacją

20 minut - praca nad kolażem z własnych zdjęć



Co-funded by the  
European Union

Współfinansowane przez Unię Europejską



# PORADNIK

TEMAT BLOK IV: Sposób, aby zobaczyć to inaczej

## ĆWICZENIE 5. Każdy może projektować

### OPIS

Moduł IV to sposób na nabycie umiejętności tworzenia opisu oglądanego obiektu i stymulowanie twórczej dyskusji poprzez pobudzanie kreatywności.

W ćwiczeniu nr 5 uczestnicy przyglądają się zdjęciom zamieszczonym na Edu-Grafice nr 5, która zawiera różne zdjęcia, np. drukarki, filiżanki kawy, długopisu oraz zdjęcia przedstawiające relacje, np. przytulanie, świętowanie urodzin podczas rozmowy wideo, naukę online.

Celem ćwiczenia jest zidentyfikowanie zalet i wad wybranych elementów - zdefiniowanie skojarzeń, stworzenie nowych obiektów spełniających niezbędne funkcje, wyeliminowanie wad. Uczestnicy zapiszą wszystkie swoje pomysły w arkuszu roboczym nr 3. Aby efektywniej przeprowadzić ćwiczenie, uczestnicy mogą skorzystać z Internetu. Celem ćwiczenia jest wymienienie zalet i wad zidentyfikowanych elementów i relacji.



Co-funded by the  
European Union

Współfinansowane przez Unię Europejską



# PORADNIK

TEMAT BLOK IV: Sposób, aby zobaczyć to inaczej

.....

## ĆWICZENIE 5. Każdy może projektować

### OPIS

W celu opisania wad danego przedmiotu uczestnicy mogą zaproponować rozwiązania, np. w przypadku zdjęcia zepsutego laptopa uczestnicy mogą wyszukać w Internecie serwis naprawiający zepsuty sprzęt elektroniczny w swoim mieście, mężczyzna siedzący na ławce – wyszukać dla grup o takich samych zainteresowaniach jak ich na Facebooku; układanka – zapisz sposoby, aby nie zgubić puzzli.

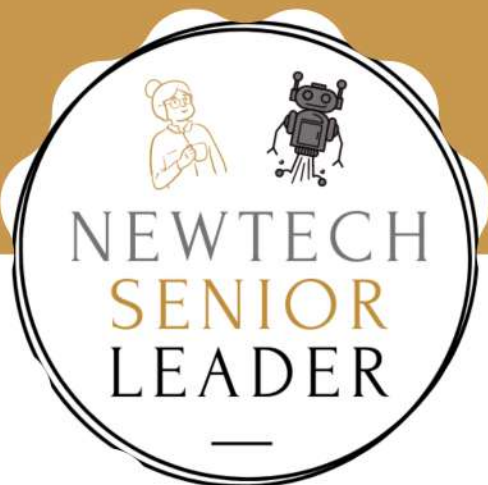
Uczestnicy powinni również opisać swoje funkcje wraz z sugestiami dotyczącymi rozwiązywania problemów. Ćwiczenie jest również impulsem do zastanowienia się: Co sprawia, że przedmiot jest niebezpieczny? Co oznacza słowo „projekt”? Jakie emocje towarzyszą wymyślaniu nowych rzeczy? Powyższe pytania są ważne, ponieważ wpływają na rozwój i pobudzają kreatywność.



Co-funded by the  
European Union

Współfinansowane przez Unię Europejską





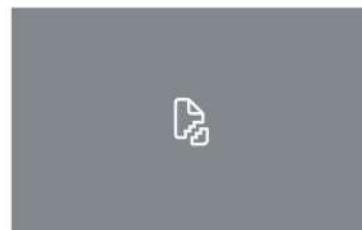
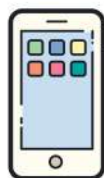
# PORADNIK

TEMAT BLOK IV: Sposób, aby zobaczyć to inaczej

## ĆWICZENIE 5. Każdy może projektować

### CZEGO POTRZEBUJESZ?

Aby ukończyć zadanie, każdy uczestnik potrzebuje:



Do analizy obrazów potrzebna jest Edu-grafika nr 5 i Arkusz roboczy nr 3 do zapisywania pomysłów.

### ILE CZASU POTRZEBUJESZ?

Oglądanie obrazków zamieszczonych na Edu-grafice nr 5 (co dokładnie pokazują) 10 minut.

Czytanie instrukcji na arkuszu roboczym nr 3 (co dokładnie mają zrobić) 5 minut.

Zapisywanie rozwiązań w arkuszu roboczym nr 3 trwa 25 minut.

Podsumowanie:

10 minut - zapoznanie się z Edu-grafiką nr 5.

5 minut - zapoznanie się z arkuszem roboczym nr 3.

25 minut - zapisywanie rozwiązań w arkuszu nr 3.



Co-funded by the  
European Union

Współfinansowane przez Unię Europejską



# Edu-grafika nr 5

ĆWICZENIE 5. Każdy może projektować  
ĆWICZENIE 6. Nadchodzi nowe



Everyone can design and A new one is coming

[Source: Photos and Images from Canva (from basic and premium version)]



# Arkusz roboczy nr 3

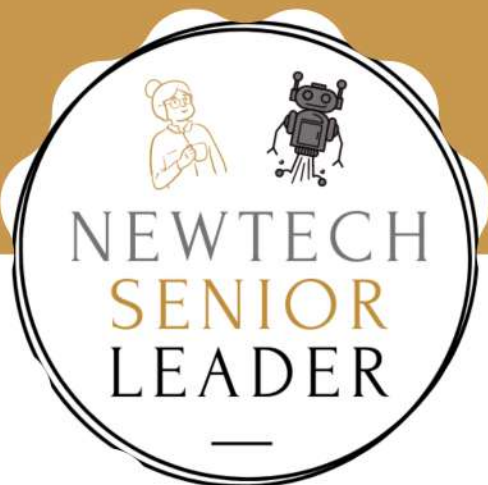
TEMAT BLOK IV: Sposób, aby zobaczyć to inaczej

## ĆWICZENIE 5. Każdy może projektować

Odpowiedz na poniższe pytania na podstawie Edu-grafiki nr 9:

- określ zalety i wady wybranych elementów - zdefiniuj skojarzenia
- stwórz nowe obiekty, które spełniają niezbędne funkcje, eliminując ich wady





# PORADNIK

TEMAT BLOK IV: Sposób, aby zobaczyć to inaczej

---

## ĆWICZENIE 6. Nadchodzi nowe

### OPIS

Ćwiczenie 6. to sposób na stworzenie nowych zastosowań dla przedmiotów poprzez odpowiedź na pytanie "Jak połączysz dwa przedmioty, aby stworzyć użyteczny zestaw?".

Uczestnicy mają do dyspozycji Edu-grafikę nr 5 (taką samą jak w ćwiczeniu nr 5) i zapisują swoje pomysły na arkuszu nr 4. Aby stworzyć nowe przedmioty spełniające niezbędne funkcje, uczestnicy mogą zaproponować takie rozwiązania, jak laptop i dyplom - jakie są możliwości nauki online, smutna osoba i piłka symbolizująca Internet jako sposób na poszukiwanie nowych form rozrywki.

Po wykonaniu ćwiczenia uczestnicy zyskają impuls do kreatywnego poszukiwania nowych rozwiązań i zastosowania ich do przedmiotów, które mamy w domu i nie mamy pomysłu jak je wykorzystać.

Ćwiczenie jest również impulsem do zastanowienia się: Dlaczego tworzymy? Czym jest innowacyjność? Czym jest kreatywność? Co ogranicza kreatywność? Czym są stereotypy, ograniczenia projektowe?



Co-funded by the  
European Union

Współfinansowane przez Unię Europejską



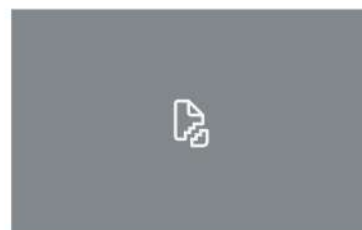
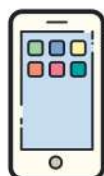
# PORADNIK

TEMAT BLOK IV: Sposób, aby zobaczyć to inaczej

## ĆWICZENIE 6. Nadchodzi nowe

### CZEGO POTRZEBUJESZ?

Aby ukończyć zadanie, każdy uczestnik potrzebuje:



Do analizy obrazów potrzebna jest Edu-grafika nr 5 i Arkusz roboczy nr 4 do zapisywania pomysłów.

### ILE CZASU POTRZEBUJESZ?

Oglądanie obrazków zamieszczonych na Edu-grafice nr 5 (co dokładnie pokazują) 10 minut.

Czytanie instrukcji na arkuszu roboczym nr 4 (co dokładnie mają zrobić) 5 minut.

Zapisywanie rozwiązań w arkuszu roboczym nr 4 trwa 25 minut.

Podsumowanie:

10 minut - zapoznanie się z Edu-grafiką nr 5.

5 minut - zapoznanie się z arkuszem roboczym nr 4.

25 minut - zapisywanie rozwiązań w arkuszu nr 4.



Co-funded by the  
European Union

Współfinansowane przez Unię Europejską



## ĆWICZENIE 5. Każdy może projektować

## ĆWICZENIE 6. Nadchodzi nowe



[Source: Photos and Images from Canva (from basic and premium version)]





# Arkusz roboczy nr 4

TEMAT BLOK IV: Sposób, aby zobaczyć to inaczej

## ĆWICZENIE 6. Nadchodzi nowe

Odpowiedz na następujące pytanie:

- W jaki sposób połączysz dwa przedmioty, aby stworzyć użyteczny zestaw?



# PORADNIK

TEMAT BLOK V: Pobudzam swoją kreatywność

---

## ĆWICZENIE 7. Zagadki słowne

### OPIS

Moduł V składa się z jednego ćwiczenia. Ćwiczenie 7 to sposób na naukę rozwiązywania zagadek słownych poprzez nabycie umiejętności łączenia pamięci wzrokowej - łączenie słów i obrazów. Do wykonania ćwiczenia uczestnicy wykorzystują Załącznik nr 1 Cyfrowe słowa oraz Arkusz ćwiczeń nr 5 i 6.

Załącznik nr 1 składa się z dwóch ćwiczeń, w pierwszym należy znaleźć słowa, wymienić skojarzenia z nimi związane i połączyć je w kategorie, w drugim należy dodać słowo związane z czterema wymienionymi słowami. Dla każdego z tych zadań przygotowano Arkusz roboczy nr 5 i Arkusz roboczy nr 6.

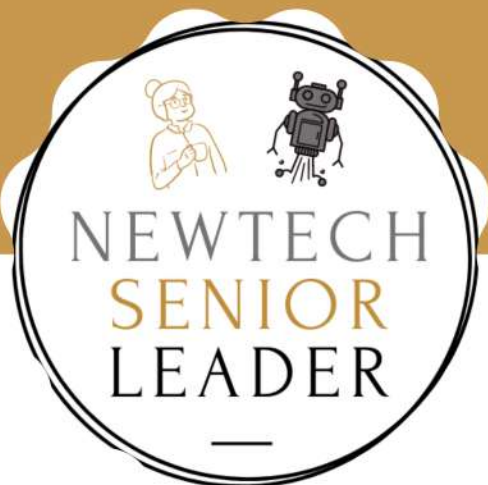
Po zakończeniu ćwiczenia uczestnicy będą mogli odpowiedzieć na pytanie o swoje preferencje dotyczące wrażeń z obserwacji, czy wolą zagadki słowne czy obrazkowe.

Będzie to również możliwość do podjęcia dalszych działań w celu rozszerzenia aktywności mózgu, bo jeśli wolimy np. łamigłówki słowne, to znak, że łatwiej nam je rozwiązywać, czyli powinniśmy więcej czasu poświęcać na łamigłówki obrazkowe, bo istnieje prawdopodobieństwo, że są one trudniejsze do rozwiązania, czyli rozwijania tej umiejętności.



Co-funded by the  
European Union

Współfinansowane przez Unię Europejską



# PORADNIK

TEMAT BLOK V: Pobudzam swoją kreatywność

---

## ĆWICZENIE 7. Zagadki słowne

### CZEGO POTRZEBUJESZ?

Aby ukończyć zadanie, każdy uczestnik potrzebuje Załącznika nr 1 Słowa cyfrowe oraz Arkuszu roboczego nr 5-6.

### ILE CZASU POTRZEBUJESZ?

Zapoznanie się z Załącznikiem nr 1 Słowa cyfrowe, Arkuszami roboczymi nr 5 i nr 6  
10 minut.

Wypełnienie arkuszy roboczych nr 5 i nr 6 trwa 25 minut.

Podsumowanie:

10 minut - wprowadzenie do Załącznika nr 1, Arkusz roboczy nr 5-6.

25 minut - zapoznanie się z arkuszem roboczym nr 5-6.



Co-funded by the  
European Union

Współfinansowane przez Unię Europejską





# Załącznik nr 1

## Słowa cyfrowe

### Ćwiczenie 1: Wyszukaj słowa

Dostępny przez komputer cyfrowy połączony elektronicznie przez analogową maszynę sumującą zainstalowaną na linii automatycznej komputeryzowanej wirtualnie połączony z internetem a także połączony do sieci system zaprogramowany na laptop gotowy do użycia skomputeryzowany bezkablowy online linia serwer cyfrowy książka dysk twardy puzzle elektroniczny kalkulator maszyna robotyczny

### Ćwiczenie 2: Utwórz słowo

- zautomatyzowane – cybernetyczne – cyfrowe – zaprogramowane
- zautomatyzowany – elektryczny – elektroniczny – zrobotyzowany
- skomputeryzowana – cyfrowa – zaprogramowana – wirtualna
- komputer osobisty – maszyna myśląca – procesor danych – kalkulator
- analogowy - sztuczna inteligencja - dysk twardy - sprzęt
- procesor danych - edytor - edytor tekstu - edytor online
- elektroniczny – high-tech – zmechanizowany – połączony w sieć
- sprawny - połączony - gotowy do użycia - okablowany
- dostępne przez komputer - połączone elektronicznie - zainstalowane - powiązane



# Arkusz roboczy nr 5

TEMAT BLOK V: Pobudzam swoją kreatywność

## ĆWICZENIE 7. Zagadki słowne

Odpowiedz na poniższe pytania na podstawie załącznika nr 1 Digital Words:

- wymień znalezione słowa
- wymień skojarzenia związane z każdym słowem (osobno)
- połącz jak najwięcej słów w jedną kategorię



# Arkusz roboczy nr 6

TEMAT BLOK V: Pobudzam swoją kreatywność

## ĆWICZENIE 7. Zagadki słowne

Odpowiedz na poniższe pytania na podstawie załącznika nr 1 Słowa cyfrowe:

- Dodaj słowo, które kojarzy się z czterema wymienionymi słowami





TEMAT BLOK V: Pobudzam swoją kreatywność

## ĆWICZENIE 7. Zagadki słowne

Odpowiedz na poniższe pytania na podstawie załącznika nr 1 Słowa cyfrowe:

- Dodaj słowo, które kojarzy się z czterema wymienionymi słowami



# PORADNIK

## TREŚĆ TEMATU 2

1 WSTĘP

2 ĆWICZENIE 1 Układanka i puzzle pamięciowe

3 ĆWICZENIE 2 Połącz kropki

4 ĆWICZENIE 3 10 słów

5 ĆWICZENIE 4 Historia życia mojej wymyślonej postaci



Współfinansowane przez Unię Europejską

Co-funded by the  
European Union



# PORADNIK

PRECYZJA TEMATYCZNA, LOGICZNA, ANALITYCZNA I KREATYWNA  
MYŚLENIE W PRACY CYFROWEJ SENIORÓW

## WPROWADZENIE

Precyzyjność, logiczne, analityczne i kreatywne myślenie to ważne umiejętności w pracy cyfrowej, niezależnie od wieku. Seniorzy mogą jednak napotkać pewne wyzwania w rozwijaniu i wykorzystywaniu tych umiejętności w środowisku cyfrowym. Dzięki ćwiczeniom zawartym w tym podręczniku, seniorzy będą mieli okazję rozwinąć/poprawić następujące umiejętności:

1. Precyzyjność: Zwracanie uwagi na szczegóły i dokładność.
2. Logiczne myślenie: Rozkładanie złożonych problemów na mniejsze, łatwiejsze w zarządzaniu.
3. Analityczność: Uważne analizowanie danych i informacji.
4. Kreatywność: Nie bój się myśleć nieszablonowo.



Co-funded by the  
European Union

Współfinansowane przez Unię Europejską





# PORADNIK

PRECYZJA TEMATYCZNA, LOGICZNA, ANALITYCZNA I KREATYWNA  
MYŚLENIE W PRACY CYFROWEJ SENIORÓW

## ĆWICZENIE 1 - Układanki i puzzle pamięciowe

### CZEGO POTRZEBUJESZ?

- Komputer, laptop lub smartfon
- Dostęp do Internetu
- Następujące linki:

Układanki: <https://puzzel.org/jigsaw/play?p=-NTPB75mwiOSA4ajbP2D>

Pamięć: <https://puzzel.org/memory/play?p=-NTPDBcgDR3vh5OhsUex>

### ILE CZASU POTRZEBUJESZ?

- Układanka: 30 minut
- Puzzle pamięciowe: 30 minut

#### OPIS

- Krok 1: Przygotuj komputer, laptop lub smartfon;
- Krok 2: Połącz się z Internetem;
- Krok 3: Wybierz, w którą z dwóch układanek (puzzle, memory) chcesz zagrać lub w obie;
- Krok 4: Kliknij odpowiedni link;
- Krok 5: Rozwiąż zagadkę (zagadki)



Co-funded by the  
European Union

Współfinansowane przez Unię Europejską



# PORADNIK

PRECYZJA TEMATYCZNA, LOGICZNA, ANALITYCZNA I KREATYWNA  
MYŚLENIE W PRACY CYFROWEJ SENIORÓW

## ĆWICZENIE 2 - Połącz kropki

### CZEGO POTRZEBUJESZ?

- Komputer, laptop lub smartfon
- Dostęp do Internetu
- Następujące linki (poziomy):

Łatwy: <https://www.ohmydots.com/play/2eiv6mr0>

Średniozaawansowany: <https://www.ohmydots.com/play/vt965ei4>

Trudny: <https://www.ohmydots.com/play/1pj0t1g7>

### ILE CZASU POTRZEBUJESZ?

- Łatwy: 5 minut
- Średnio zaawansowany: 15 minut
- Trudny: 25 minut

### OPIS

- Krok 1: Podłącz komputer, laptop lub smartfon;
- Krok 2: Połącz się z Internetem;
- Krok 3: Zaczynij od łatwego obrazka, kontynuuj z pośrednim i zakończ z trudnym;
- Celem jest połączenie kropek po numerach we właściwej kolejności;
- Połącz kropki i odkryj ukryty obrazek.



Co-funded by the  
European Union

Współfinansowane przez Unię Europejską



# PORADNIK

PRECYZJA TEMATYCZNA, LOGICZNA, ANALITYCZNA I KREATYWNA  
MYŚLENIE W PRACY CYFROWEJ SENIORÓW

## ĆWICZENIE 3 - 10 słów

### CZEGO POTRZEBUJESZ?

- Wydrukowany załącznik I
- Długopisy/ołówki

### ILE CZASU POTRZEBUJESZ?

- 1 godzina

### OPIS

- Krok 1: Wydrukuj Załącznik I;
- Krok 2: Wyobraź sobie, że żyjesz w świecie, w którym istnieje tylko 10 słów, których możesz używać. Możesz je powtarzać tyle razy, ile chcesz, ale nie możesz używać żadnych innych słów;
- Krok 3: Zapisz 10 słów, które byś wybrał;
- Krok 4: Utwórz zdania, używając tylko tych 10 słów;
- Krok 5: Zapisz rzeczywiste znaczenie swojego zdania;
- Krok 6: Spróbuj użyć tych zdań z przyjaciółmi i rodziną i obserwuj ich reakcje oraz to, czy rozumieją rzeczywiste znaczenie zdań (OPCJONALNIE).



Co-funded by the  
European Union

Współfinansowane przez Unię Europejską





# PORADNIK

PRECYZJA TEMATYCZNA, LOGICZNA, ANALITYCZNA I KREATYWNA  
MYŚLENIE W PRACY CYFROWEJ SENIORÓW

## ZAŁĄCZNIK I

### Twoje 10 słów:

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

### Stwórz zdania z wybranymi słowami:

1.

Znaczenie:

2.

Znaczenie :

3.

Znaczenie :

4.

Znaczenie :

5.

Znaczenie :

6.

Znaczenie:



Co-funded by the  
European Union

Współfinansowane przez Unię Europejską



# PORADNIK

PRECYZJA TEMATYCZNA, LOGICZNA, ANALITYCZNA I KREATYWNA  
MYŚLENIE W PRACY CYFROWEJ DLA SENIORÓW

## ĆWICZENIE 4 - Historia życia mojej wymyślonej postaci

### CZEGO POTRZEBUJESZ?

- Komputer, laptop lub smartfon
- Dostęp do Internetu
- Poniższy link:

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

### ILE CZASU POTRZEBUJESZ?

- 3 godziny

### OPIS

- Krok 1: Wejdź na stronę voki i zarejestruj się;
- Krok 2: Wybierz "Wypróbuj - to nic nie kosztuje" na stronie głównej;
- Krok 3: Zaczynij od wybrania swojej głównej postaci;
- Krok 4: Kontynuuj wybieranie wyglądu swojej postaci;
- Krok 5: Następnie wybierz tło, którego chcesz użyć;
- Krok 6: Teraz możesz wybrać kolory postaci (oczy, włosy, skóra itp.);
- Krok 7: Napisz historię swojej postaci (co najmniej 500 znaków) i wybierz język i głos postaci;
- Krok 8: Naciśnij przycisk Zapisz i pozwól swojej postaci opisać swoją historię;
- Krok 9: Możesz opublikować swoją pracę w mediach społecznościowych lub udostępnić ją za pośrednictwem poczty e-mail (OPCJONALNIE).



Współfinansowane przez Unię Europejską

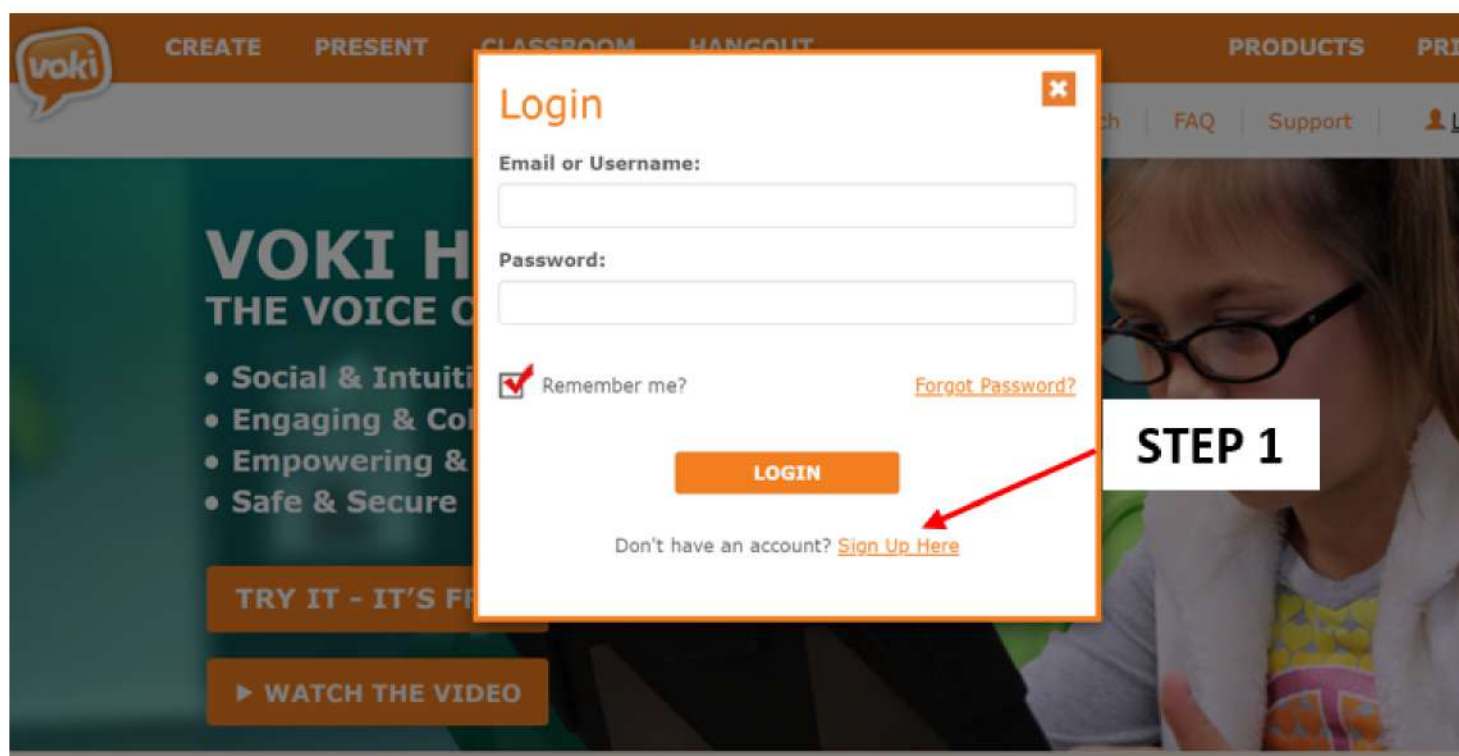
Co-funded by the  
European Union



# PORADNIK

PRECYZJA TEMATYCZNA, LOGICZNA, ANALITYCZNA I KREATYWNA  
MYŚLENIE W PRACY CYFROWEJ SENIORÓW

## INSTRUKCJA:



Co-funded by the  
European Union

Współfinansowane przez Unię Europejską





# PORADNIK

PRECYZJA TEMATYCZNA, LOGICZNA, ANALITYCZNA I KREATYWNA  
MYŚLENIE W PRACY CYFROWEJ SENIORÓW

## INSTRUKCJA:



# SPEAKING CHARACTERS FOR EDUCATION

EDUCATE, ENGAGE, ENJOY!

**STEP 2**

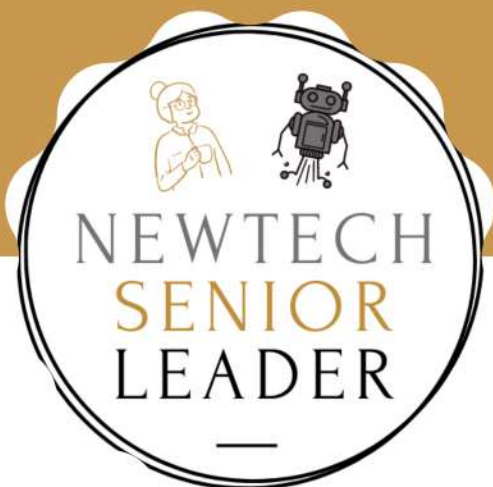
[TRY IT - IT'S FREE](#)

[▶ WATCH THE VIDEO](#)



Co-funded by the  
European Union

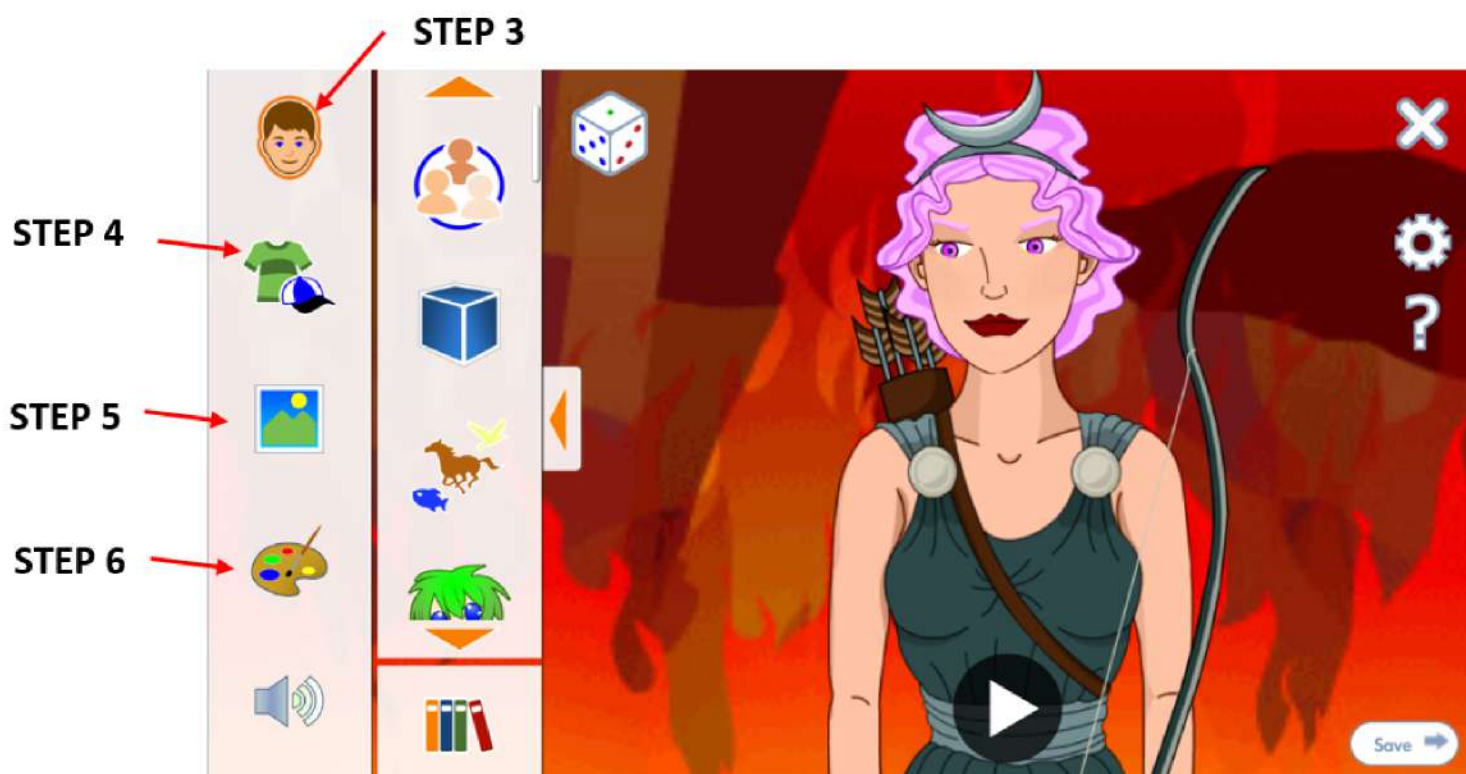
Współfinansowane przez Unię Europejską



# PORADNIK

PRECYZJA TEMATYCZNA, LOGICZNA, ANALITYCZNA I KREATYWNA  
MYŚLENIE W PRACY CYFROWEJ SENIORÓW

## INSTRUKCJA:



Co-funded by the  
European Union

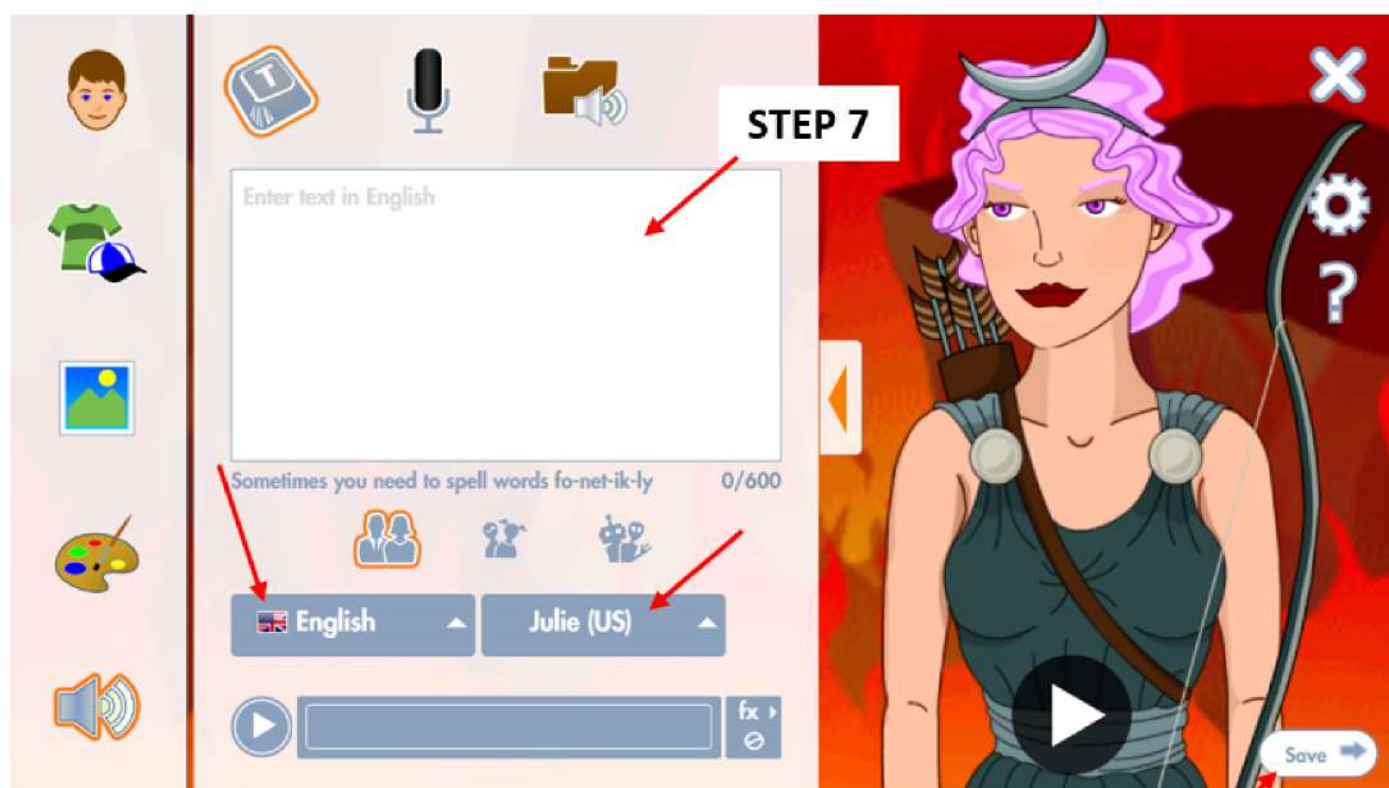
Współfinansowane przez Unię Europejską



# PORADNIK

PRECYZJA TEMATYCZNA, LOGICZNA, ANALITYCZNA I KREATYWNA  
MYŚLENIE W PRACY CYFROWEJ SENIORÓW

## INSTRUKCJA:



STEP 7

STEP 8



Co-funded by the  
European Union

Współfinansowane przez Unię Europejską





# PORADNIK

PRECYZJA TEMATYCZNA, LOGICZNA, ANALITYCZNA I KREATYWNA  
MYŚLENIE W PRACY CYFROWEJ SENIORÓW

## INSTRUKCJA:



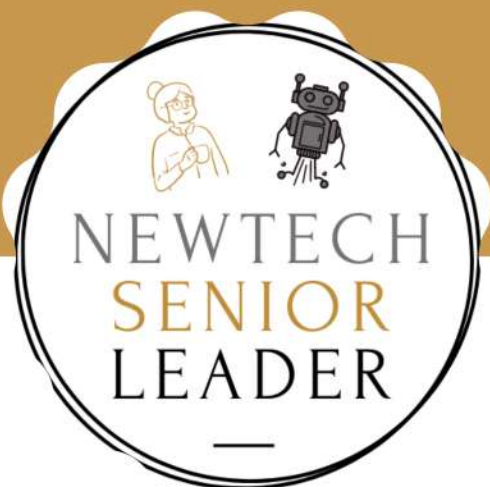
### Share Voki Character



★ Only available for paid subscribers.

STEP 9

Create New



# PORADNIK

## TREŚĆ TEMATU 3

1 WSTĘP

2 ĆWICZENIE 1 Naucz się ruszać

3 ĆWICZENIE 2 Zagrajmy trochę muzyki

4 ĆWICZENIE 3 Pętle

5 ĆWICZENIE 4 Kubo Bot



Współfinansowane przez Unię Europejską

Co-funded by the  
European Union



# PORADNIK

TEMAT PROGRAMOWANIE W PRACY CYFROWEJ SENIORÓW -  
PROSTE FUNKCJONALNOŚCI ROBOTÓW

## WSTĘP

SCRATCH to język programowania, który pozwala tworzyć własne interaktywne historie, animacje, gry, muzykę i dzieła sztuki.

W tym podręczniku do samodzielnej nauki zalecamy używanie Codey Rocky jako robota do nauki Scratch.

Scratcha można również uczyć się za pośrednictwem samej platformy.

Zalecamy naukę z robotem, ponieważ zobaczymy, jak wchodzi on w interakcje i porusza się zgodnie z naszymi instrukcjami.

Gdy masz już swojego robota Codey Rocky, musisz pobrać aplikację Makeblock, sparować robota (połączyć za pomocą Bluetooth ze swoim urządzeniem) i zacząć programować go za pomocą prostych instrukcji w scratchu.



Co-funded by the  
European Union

Współfinansowane przez Unię Europejską





# PORADNIK

TEMAT PROGRAMOWANIE W PRACY CYFROWEJ SENIORÓW -  
PROSTE FUNKCJONALNOŚCI ROBOTÓW

## WSTĘP

Edytor Scratch służy do tworzenia projektów. Główne części to:

Paleta bloków. Blok do kodowania projektów.

Scena. Gdzie kreacje ożywają.

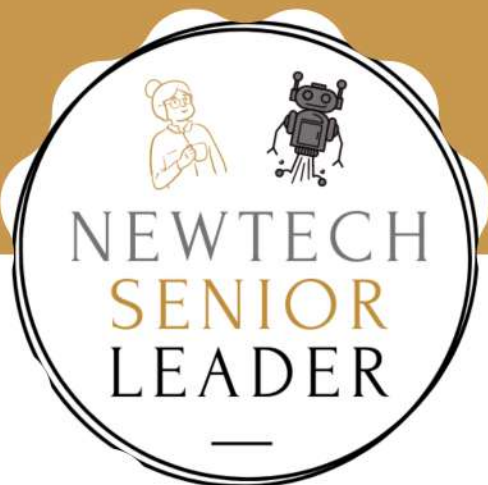
Obszar kodowania. Przeciągaj bloki i łącz je ze sobą, aby kodować sprite'y (interaktywne obrazki po połączeniu kilku bloków działań).

Lista sprite'ów. Kliknij miniaturę sprite'a, aby go wybrać.



Co-funded by the  
European Union

Współfinansowane przez Unię Europejską

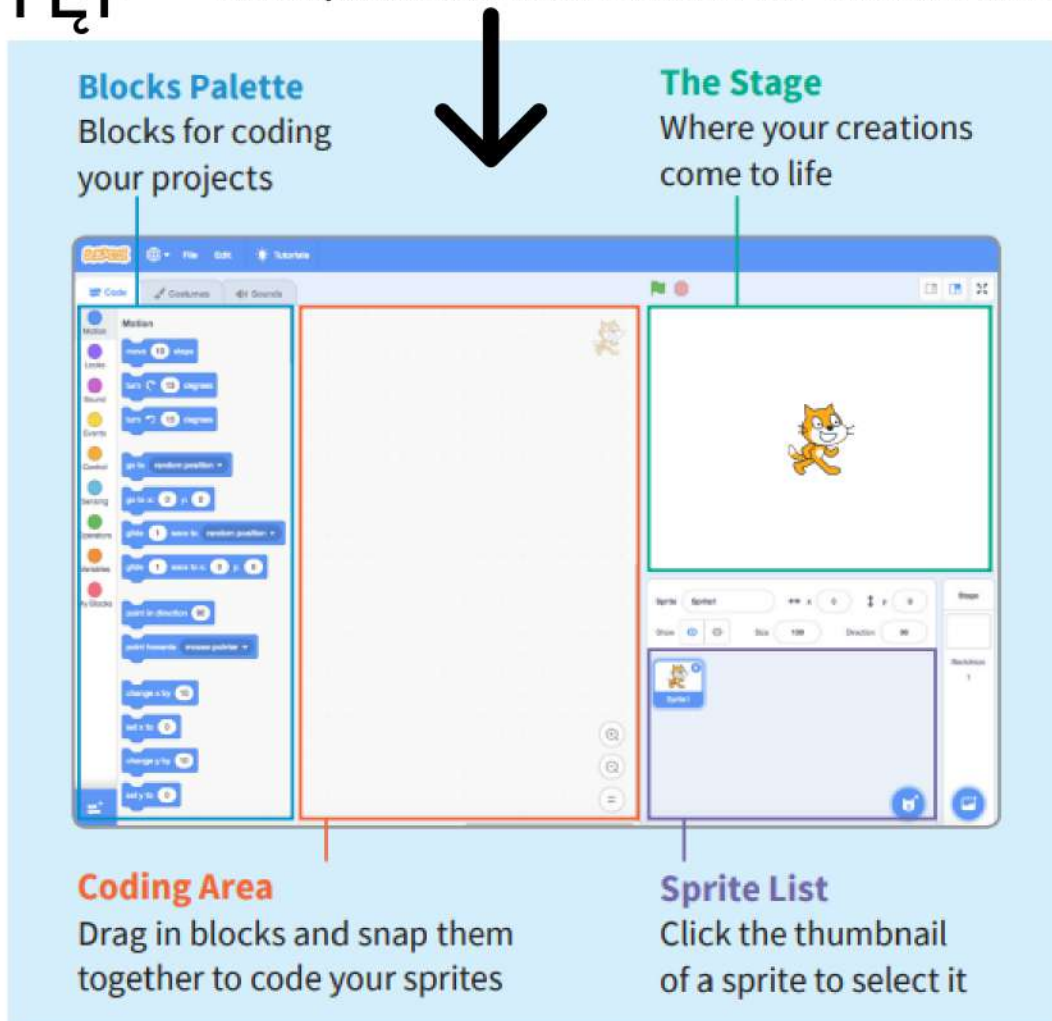


# PORADNIK

TEMAT PROGRAMOWANIE W PRACY CYFROWEJ SENIORÓW -  
PROSTE FUNKCJONALNOŚCI ROBOTÓW

## WSTĘP

PRZECIĄGAJ POSZCZEGÓLNE BLOKI, ABY TWORZYĆ BLOKI ZADAŃ DLA KOTA





# PORADNIK

TEMAT PROGRAMOWANIE W PRACY CYFROWEJ SENIORÓW -  
PROSTE FUNKCJONALNOŚCI ROBOTÓW

## ĆWICZENIE 1

### CZEGO POTRZEBUJESZ?

Laptop i połączenie internetowe + Codey Rocky Robot

### ILE CZASU POTRZEBUJESZ?

1 GODZINA

### OPIS

1. POŁĄCZYĆ SIĘ Z SCRATCH.MIT.EDU I KLIKNĄĆ PRZYCIŚK ROZPOCZNIJ TWORZENIE
2. MOŻESZ ZNALEŻĆ WSKAZÓWKI I HISTORIE O TYM, JAK DZIAŁA SCRATCH



Współfinansowane przez Unię Europejską

Co-funded by the  
European Union



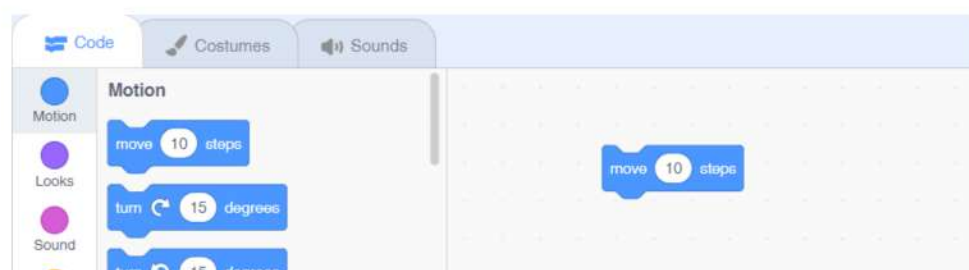


# PORADNIK

TEMAT PROGRAMOWANIE W PRACY CYFROWEJ SENIORÓW -  
PROSTE FUNKCJONALNOŚCI ROBOTÓW

## INSTRUKCJA

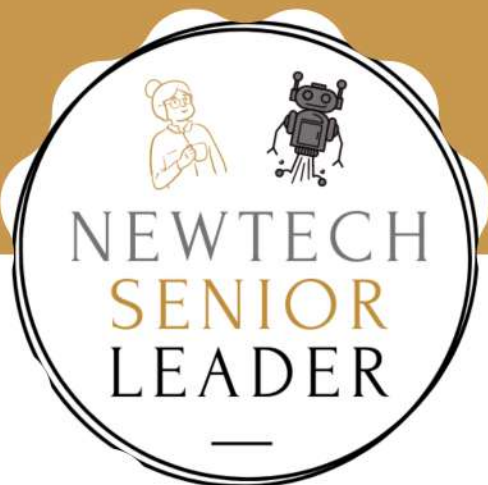
Przeciągnij blok MOVE do obszaru skryptów (na prawa stronę).



Kliknij na blok, aby poruszyć kota.

- Spróbuj dodać inne bloki, aby przesunąć blok. Co się dzieje?
- Spróbuj dodać zdarzenie na początku bloku. Przykład:





# PORADNIK

TEMAT PROGRAMOWANIE W PRACY CYFROWEJ SENIORÓW -  
PROSTE FUNKCJONALNOŚCI ROBOTÓW

## INSTRUKCJA

Pierwsze ćwiczenie można wykonać za pomocą Codey Rocky. Wystarczy zmienić pierwszą instrukcję (po kliknięciu zielonej flagi) na inną, np: "po naciśnięciu przycisku A".

Możesz spróbować wykonać to ćwiczenie:



Co-funded by the  
European Union

Współfinansowane przez Unię Europejską



# PORADNIK

TEMAT PROGRAMOWANIE W PRACY CYFROWEJ SENIORÓW -  
PROSTE FUNKCJONALNOŚCI ROBOTÓW



Co-funded by the  
European Union

Współfinansowane przez Unię Europejską





# PORADNIK

TEMAT PROGRAMOWANIE W PRACY CYFROWEJ SENIORÓW -  
PROSTE FUNKCJONALNOŚCI ROBOTÓW

## ĆWICZENIE 2

### CZEGO POTRZEBUJESZ?

Laptop i połączenie internetowe + Codey Rocky Robot

### ILE CZASU POTRZEBUJESZ?

1 godzina

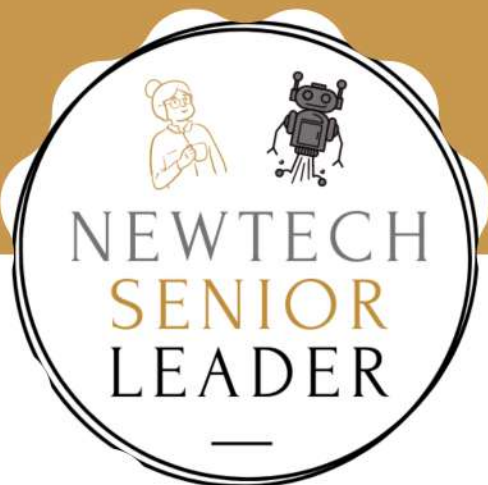
### OPIS

- POŁĄCZYĆ SIĘ Z SCRATCH.MIT.EDU I KLIKNĄĆ PRZYCISK ROZPOCZNIJ TWORZENIE
- MOŻESZ ZNALEŻĆ WSKAZÓWKI I HISTORIE O TYM, JAK DZIAŁA SCRATCH



Współfinansowane przez Unię Europejską

Co-funded by the  
European Union

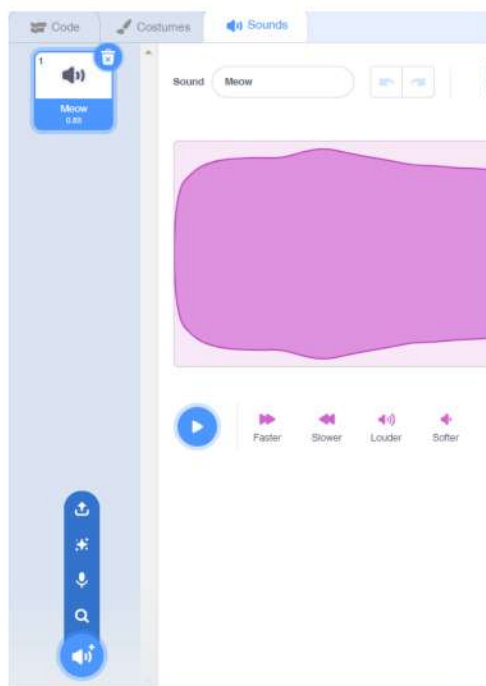


# PORADNIK

TEMAT PROGRAMOWANIE W PRACY CYFROWEJ SENIORÓW -  
PROSTE FUNKCJONALNOŚCI ROBOTÓW

## INSTRUKCJA

### 1. Wybierz opcję SOUND



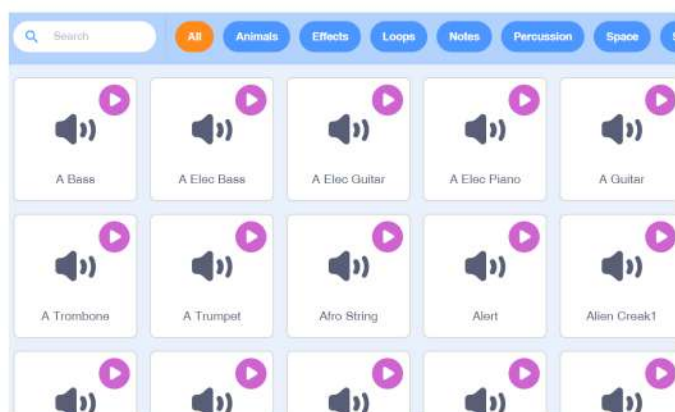
I wyszukaj dźwięk, który chcesz odtworzyć.



# PORADNIK

TEMAT PROGRAMOWANIE W PRACY CYFROWEJ SENIORÓW -  
PROSTE FUNKCJONALNOŚCI ROBOTÓW

## INSTRUKCJA



Wyszukaj instrument, na którym chcesz grać. Na przykład: bęben

2. Zróbmy to interaktywnie. Możemy użyć kota lub zmienić kota na bęben. Jeśli chcesz zmienić swojego sprite'a, przejdź do kostiumów i wyszukaj na przykład "bęben". W panelu pojawi się bęben.





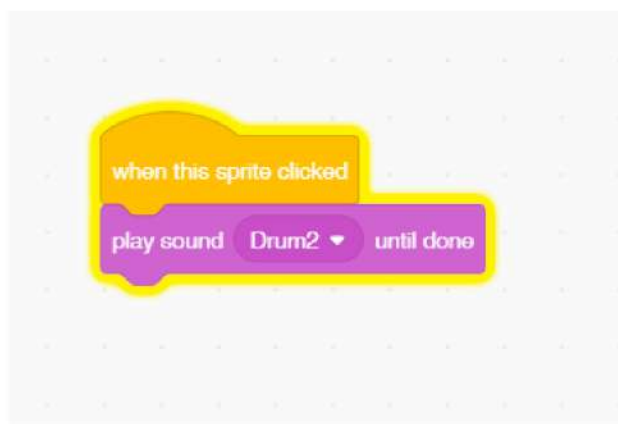
# PORADNIK

TEMAT PROGRAMOWANIE W PRACY CYFROWEJ SENIORÓW -  
PROSTE FUNKCJONALNOŚCI ROBOTÓW

## INSTRUKCJA

Sprawmy, aby bęben odtwarzał dźwięk po kliknięciu.

3. Przejdź do panelu zdarzeń i wyszukaj kontrolkę "When the sprite is clicked" i dodaj blok dźwięku "play drum until done". Po kliknięciu sprite'a Drum, usłyszymy rytm.





# PORADNIK

TEMAT PROGRAMOWANIE W PRACY CYFROWEJ SENIORÓW -  
PROSTE FUNKCJONALNOŚCI ROBOTÓW

## INSTRUKCJA

- Wypróbuj nowe sprite'y i dodaj nowe dźwięki.
- Spróbuj zmienić głośność po dodaniu elementu sterującego lub po kliknięciu sprite'a.
- Czy możesz używać wszystkich elementów sterujących dostępnych w panelu dźwiękowym?



Co-funded by the  
European Union

Współfinansowane przez Unię Europejską



# PORADNIK

TEMAT PROGRAMOWANIE W PRACY CYFROWEJ SENIORÓW -  
PROSTE FUNKCJONALNOŚCI ROBOTÓW

## ĆWICZENIE 3

### CZEGO POTRZEBUJESZ?

Laptop i połączenie internetowe + Codey Rocky Robot

### ILE CZASU POTRZEBUJESZ?

1 godzina

### OPIS

- POŁĄCZYĆ SIĘ Z [SCRATCH.MIT.EDU](https://scratch.mit.edu) I KLIKNĄĆ PRZYCISK ROZPOCZNIJ TWORZENIE
- MOŻESZ ZNALEŻĆ WSKAZÓWKI I HISTORIE O TYM, JAK DZIAŁA SCRATCH



Co-funded by the  
European Union

Współfinansowane przez Unię Europejską





# PORADNIK

TEMAT PROGRAMOWANIE W PRACY CYFROWEJ SENIORÓW -  
PROSTE FUNKCJONALNOŚCI ROBOTÓW

## INSTRUKCJA

1. Czy wiesz czym jest pętla (powtarzanie działania)? Jeśli chcemy wielokrotnie powtórzyć pewną czynność w kodzie, najlepiej i wydajniej byłoby użyć pętli, dzięki czemu kod jest łatwiejszy do odczytania i jest mniej do napisania. Pętle to świetne narzędzia do wykorzystania w kodzie i projektach do wielokrotnego powtarzania akcji.

W sekcji "Control" kodu blokowego istnieją trzy rodzaje pętli: powtarzaj x razy, powtarzaj do, i na zawsze.

Każdy rodzaj pętli ma inny cel, a znajomość ich działania jest ważna podczas pisania kodu.



Co-funded by the  
European Union

Współfinansowane przez Unię Europejską

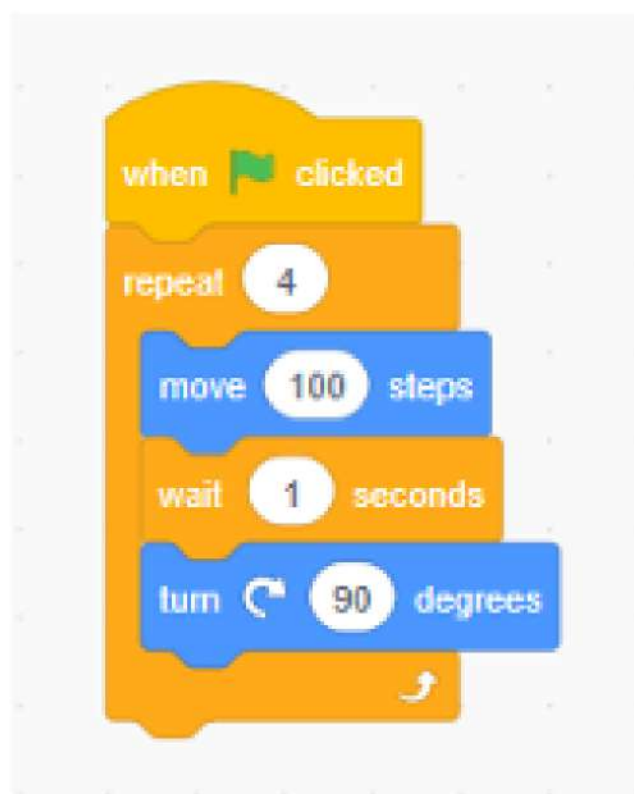


# PORADNIK

TEMAT PROGRAMOWANIE W PRACY CYFROWEJ SENIORÓW -  
PROSTE FUNKCJONALNOŚCI ROBOTÓW

## INSTRUKCJA

Przejdź do Control block i przeciągnij powtarzający się blok, a następnie upuść go na wierzchu stosu.



Współfinansowane przez Unię Europejską

Co-funded by the  
European Union



# PORADNIK

TEMAT PROGRAMOWANIE W PRACY CYFROWEJ SENIORÓW -  
PROSTE FUNKCJONALNOŚCI ROBOTÓW

## INSTRUKCJA

Spróbujmy z naszym Cassey Dance (postać tancerki).

1. Przejdź do sprite'a i wybierz Cassey Dance
2. Przejdź do wydarzeń i wybierz "Po kliknięciu zielonej flagi".



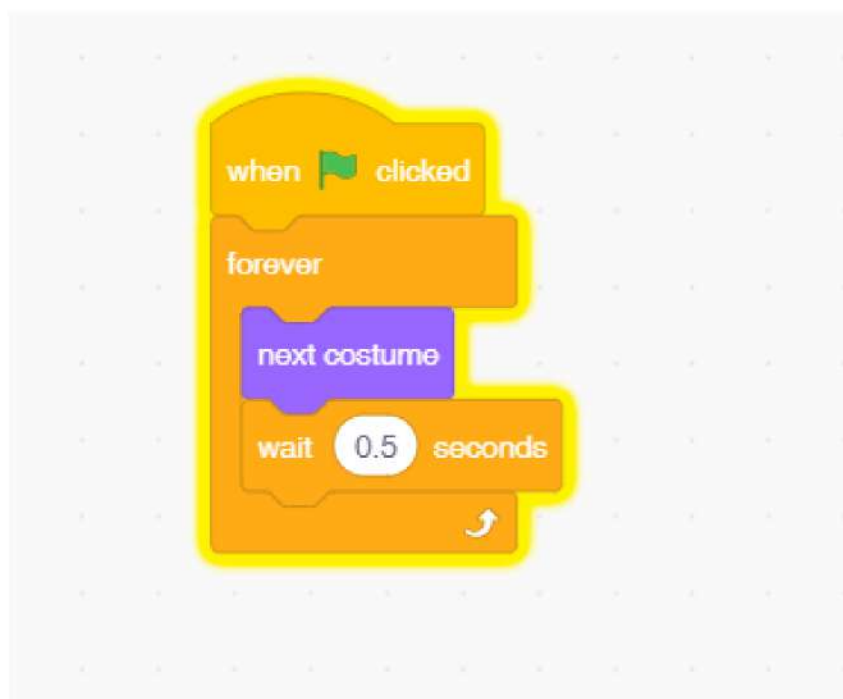
3. Dodaj kontrolkę „na zawsze”, a wewnątrz wyglądu „następny kostium” + kontrolkę „poczekaj 0,5 sekundy”. Możesz zobaczyć blok w następujący sposób:





# PORADNIK

TEMAT PROGRAMOWANIE W PRACY CYFROWEJ SENIORÓW -  
PROSTE FUNKCJONALNOŚCI ROBOTÓW

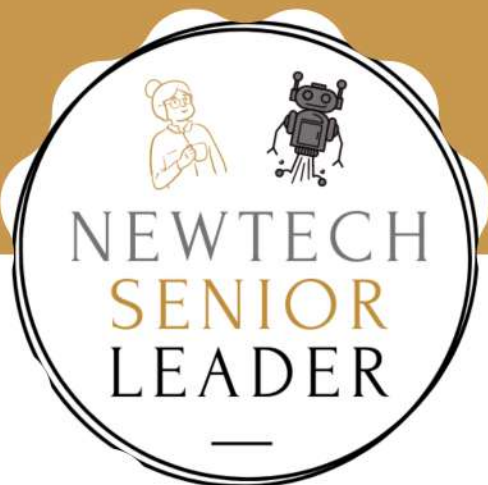


Dzięki tej pętli zobaczysz Cassey Dancing na zawsze



Co-funded by the  
European Union

Współfinansowane przez Unię Europejską



# PORADNIK

TEMAT PROGRAMOWANIE W PRACY CYFROWEJ SENIORÓW -  
PROSTE FUNKCJONALNOŚCI ROBOTÓW



Współfinansowane przez Unię Europejską

Co-funded by the  
European Union



# PORADNIK

TEMAT PROGRAMOWANIE W PRACY CYFROWEJ SENIORÓW -  
PROSTE FUNKCJONALNOŚCI ROBOTÓW

## ĆWICZENIE 4

### CZEGO POTRZEBUJESZ?

Laptop i połączenie internetowe + Kubo Robot

### ILE CZASU POTRZEBUJESZ?

1 godzina

### OPIS

- KUBO ROBOT



Co-funded by the  
European Union

Współfinansowane przez Unię Europejską





# PORADNIK

TEMAT PROGRAMOWANIE W PRACY CYFROWEJ SENIORÓW -  
PROSTE FUNKCJONALNOŚCI ROBOTÓW

## INSTRUKCJA

Opis zadania: PROSTY RUCH KUBO

Pomóżmy Kubo przejść z pola A1 do J10 na macie, dając mu instrukcje.

Kubo będzie poruszał się zygzakiem po macie, idąc dwa razy do przodu, następnie skręcając w prawo, dwa razy do przodu, następnie skręcając w lewo i powtarzając, aż dotrze do końca swojej ścieżki.

Mówimy KUBO, co ma robić na każdym kroku. Nie dajemy mu pełnego przepisu, tylko dajemy mu jedną instrukcję na raz. Przykład znajduje się na tym obrazku:



Co-funded by the  
European Union

Współfinansowane przez Unię Europejską



# PORADNIK

TEMAT PROGRAMOWANIE W PRACY CYFROWEJ SENIORÓW -  
PROSTE FUNKCJONALNOŚCI ROBOTÓW



Współfinansowane przez Unię Europejską

Co-funded by the  
European Union



# PORADNIK

TEMAT PROGRAMOWANIE W PRACY CYFROWEJ SENIORÓW -  
PROSTE FUNKCJONALNOŚCI ROBOTÓW

## INSTRUKCJA

Aby podłączyć bota Kubo, wystarczy umieścić głowę na korpusie bota.

Zwróć uwagę na strzałki znajdujące się w pudełku, jak pokazano w ćwiczeniu. Prosta strzałka oznacza krok do przodu, a strzałka skręcająca w prawo oznacza krok w prawo. Ułóż KUBO trasę ze strzałek (wszystkie strzałki układamy w linii prostej, niezależnie od ich kierunku - strzałki skręcające też!)

Przed i na końcu trasy strzałek umieść kafelek z kółkiem. Kubo w ten sposób wie gdzie ma zacząć i skończyć czytać trasę.

Umieść Kubo w pozycji startowej (kafelek z kółkiem) i pozwól mu przejść nad nimi, czytając instrukcje jak ma się poruszać.

Następnie usuń płytki i przywróć Kubo na matę do pozycji wyjściowej, z której chcesz aby startował (układając mu przycisk Play - trójkącik, aby mógł rozpocząć odtwarzanie). Zobaczysz, jak wykonuje ruchy, których się nauczył, aż dotrze do końca.



Co-funded by the  
European Union

Współfinansowane przez Unię Europejską





Co-funded by the  
European Union

Współfinansowane przez Unię Europejską



# PORADNIK

## PODSUMOWANIE UWAGI

.....

.....

.....

.....

.....

## CZEGO SIĘ NAUCZYŁEŚ/NAUCZYŁAŚ?

.....

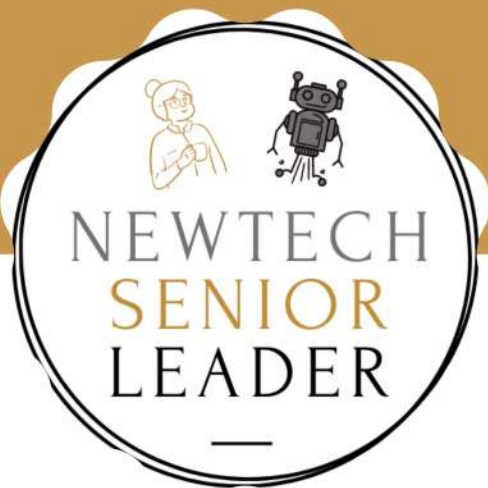
.....

.....



Współfinansowane przez Unię Europejską

Co-funded by the  
European Union



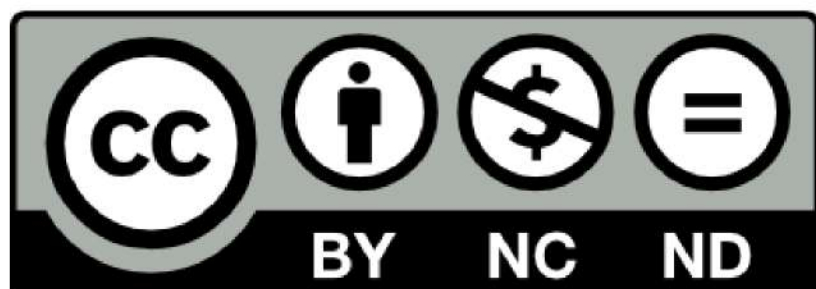
Współfinansowane przez Unię Europejską

Co-funded by the  
European Union



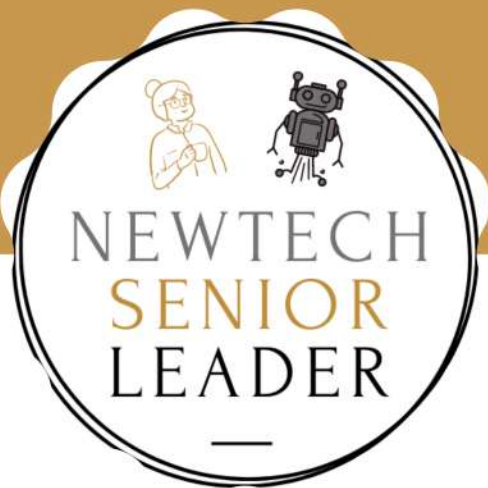


Finansowane przez Unię Europejską. Poglądy i opinie wyrażone są jednak wyłącznie poglądami autora (autorów) i niekoniecznie odzwierciedlają poglądy European Union lub European Education oraz Culture Executive Agency (EACEA). Ani Unia Europejska, ani EACEA nie ponoszą za nie odpowiedzialności.



Co-funded by the  
European Union

Współfinansowane przez Unię Europejską



Co-funded by the  
European Union

Współfinansowane przez Unię Europejską