

## MoboLab – roboty i tablety w Twojej szkole

### Obszar IV. „Studio kreatywności”

Scenariusze zajęć pozalekcyjnych

#### SCENARIUSZ 3. RZEźBY Z PLASTELINY

autorka: Sylwia Żółkiewska

redakcja: Agnieszka Koszowska

#### SŁOWA KLUCZOWE:

animacja poklatkowa, stop-motion, film animowany, tablet, plastelina, kreatywność, projekt edukacyjny, praca w zespole, praca projektowa

#### OPIS ZAJĘĆ:

Podczas zajęć uczniowie i uczennice tworzą **animacje poklatkowe** z wykorzystaniem plasteliny lub innego plastycznego materiału. Ich zadaniem jest przedstawienie swojej wizji przemiany wybranego lub wylosowanego kształtu: od najprostszego (mała kulka) do składającego się z wyraźnie zarysowanych brył i ich charakterystycznych cech. Przygotowują filmy animowane korzystając z bezpłatnej aplikacji mobilnej **Stop Motion Studio**. Pracują w kilkuosobowych zespołach nad wspólnymi projektami: wybierają temat animacji, określają cele, planują etapy realizacji, wykonują zaplanowane działania i prezentują swoje prace na forum grupy. Celem zajęć jest rozbudzenie kreatywności uczniów poprzez zainteresowanie ich tworzeniem prac w technice animacji poklatkowej (**„stop-motion”**), przekazanie wiedzy na temat budowania narracji oraz rozwijanie umiejętności technicznych niezbędnych do tworzenia prostej animacji poklatkowej.

#### WIEDZA I UMIEJĘTNOŚCI ZDOBYTE PRZEZ UCZNIĄ / UCZENNICĘ:

- zna aplikację **Stop Motion Studio** i potrafi ją wykorzystać do tworzenia własnej pracy w technice animacji poklatkowej,
- zna pojęcia **„animacja poklatkowa”** (ang. „stop-motion”) i **„scenorys”** (ang. „storyboard”),
- zna pojęcie **„praca metodą projektu”**,
- potrafi wykorzystać w pracy zespołowej elementy pracy metodą projektu,
- potrafi stworzyć prostą animację poklatkową za pomocą urządzenia mobilnego na zadany temat,
- swobodnie posługuje się tabletem i twórczymi aplikacjami mobilnymi rozwijając z ich pomocą swoją kreatywność i wyobraźnię,

- potrafi korzystać z technologii mobilnych w sposób kreatywny i innowacyjny,
- potrafi pracować w zespole przy wspólnym projekcie,
- umie kreatywnie wykorzystać cechy i funkcjonalności tabletu.

### GRUPA DOCELOWA:

Starsze klasy szkoły podstawowej (VII-) i klasy gimnazjalne (po dostosowaniu: możliwość realizacji w młodszych klasach: I-III i IV-VI szkoły podstawowej)

### LICZBA UCZNIÓW / UCZENNIC W GRUPIE:

do 25 osób (z możliwością dostosowania scenariusza do potrzeb grup o różnej liczbie osób)

### CZAS TRWANIA ZAJĘĆ:

90 minut (lub 2 x 45 minut)

### STOPIEŃ TRUDNOŚCI/SKOMPLIKOWANIA

(w skali od 1 do 5 dla obszaru IV. „Studio kreatywności”):

3

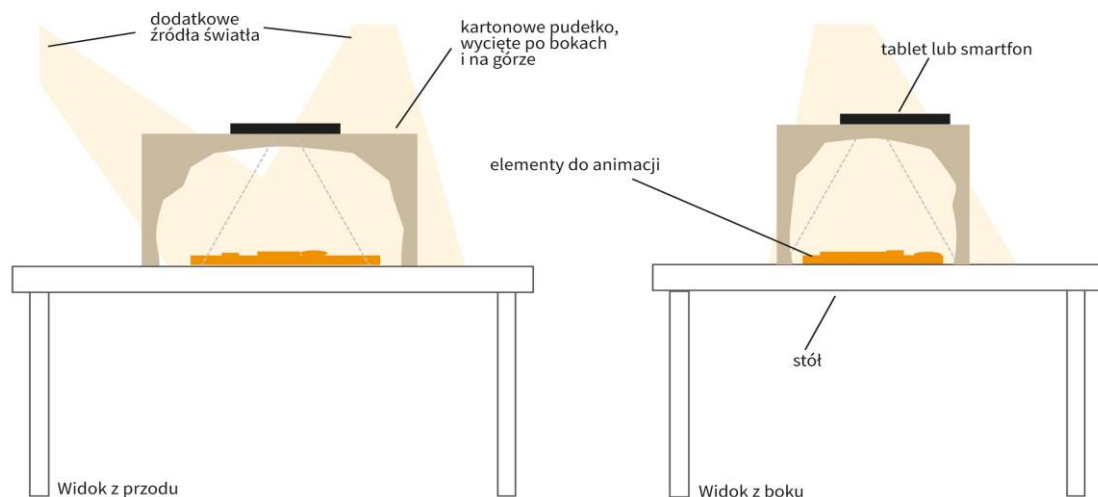
### POTRZEBNY SPRZĘT I OPROGRAMOWANIE:

- tablety (1 tablet na 2 lub 3 osoby),
- aplikacja **Stop Motion Studio** – do pobrania dla tabletów [z systemem Android tutaj](#), dla tabletów [z systemem iOS tutaj](#) (aplikacja w języku angielskim),
- dodatkowe oświetlenie, np. lampki biurowe lub latarki,
- projektor i laptop (w części teoretycznej),
- (ewentualnie) przejściówka do tabletów do prezentacji prac uczniów.

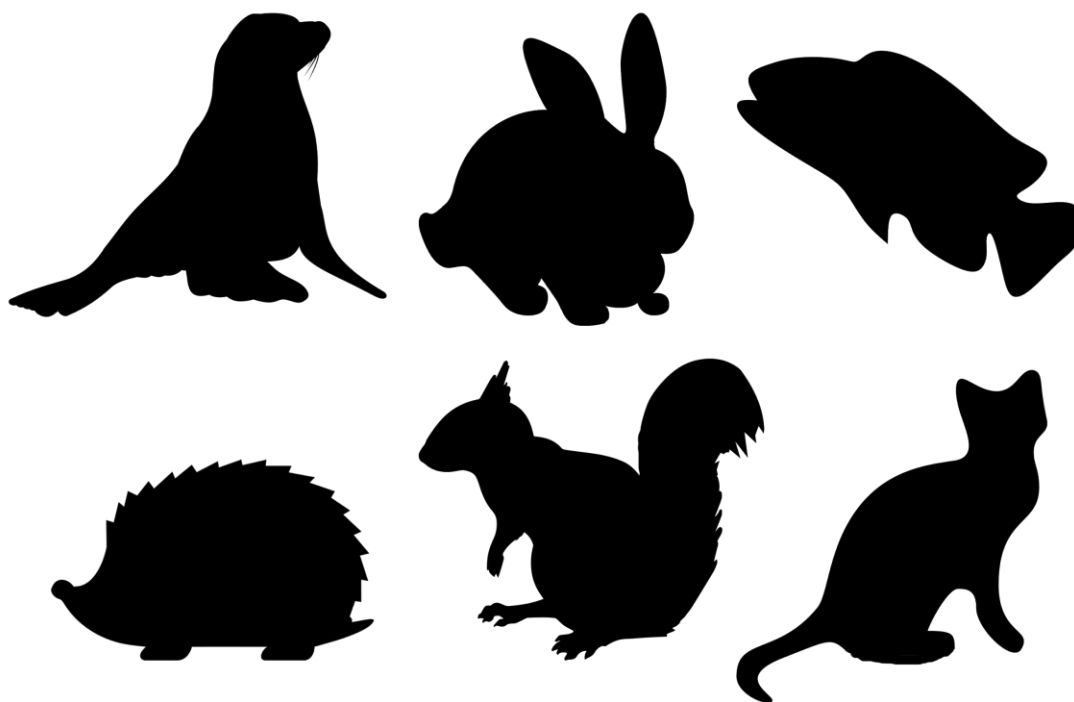
### CO NALEŻY PRZYGOTOWAĆ PRZED ZAJĘCIAMI:

- zainstalować na tabletach aplikację **Stop Motion Studio** i przetestować ją,
- przygotować kształty zwierząt (pobrane z portalu <https://pixabay.com/pl/>), które będą służyć do losowania zespołów oraz jako wzór do przekształcania kawałków plasteliny; rodzajów zwierząt powinno być tyle, ile planowanych zespołów, a ich jednakowych kształtów – tyle, ile osób w zespołach,
- zapewnić klej, nożyczki, taśmę klejącą, plastelinę do animacji (lub podobny materiał plastyczny, np. glinę czy masę solną),
- przygotować stanowiska do animacji: małe stoliki z szybą zamiast blatu albo pudełka z wyciętymi z góry i z boku otworami albo 4 puste puszki przykryte pleksi – stanowisk powinno być tyle, ile planowanych zespołów uczniów,
- wydrukować scenorys (potocznie nazywany z jęz. angielskiego „storyboardem”) do wykorzystania podczas zajęć; szablon scenorysu jest dostępny pod tym adresem: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Storyboard\\_Template.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Storyboard_Template.jpg) (nie trzeba uzupełniać pól DIALOGUE [dialogi] i FX [efekty specjalne]), można

- też poprosić uczniów o samodzielne narysowanie kilku prostokątów (wystarczy 4-8) na kartce A4 lub A3, stworzenie rysunków i opatrzenie ich komentarzem,
- sprawdzić poprawne działanie tabletek i stan ich baterii,
  - dopasować stopień trudności zadania do potrzeb i możliwości klasy, dla której organizowane są zajęcia według wskazówek zawartych w scenariuszu,
  - warto przed lekcją przygotować prezentację, która będzie wprowadzeniem do tematu.



*Stanowisko do animacji poklatkowej z pudełka kartonowego (rys. S. Żółkiewska)*



*Kształty zwierząt z portalu <https://pixabay.com/pl/> licencja CC 0 (domena publiczna)*

## KOMPETENCJE OSOBY PROWADZĄCEJ:

- potrafi dostosować treść scenariusza do poziomu edukacyjnego, możliwości i liczebności grupy oraz do treści przedmiotu nauczania,
- zna aplikację **Stop Motion Studio**, potrafi się nią posługiwać,
- posiada podstawowe doświadczenie w tworzeniu animacji poklatkowej („stop-motion”),
- interesuje się filmem, animacją.

## PRZEBIEG ZAJĘĆ:

### Część 1. – 45 minut

#### Wprowadzenie – 15 minut

Opowiadamy, na czym będą polegały zajęcia. Przypominamy (lub wprowadzamy) pojęcie „**animacja poklatkowa**” i wyjaśniamy, na czym ona polega.

---

***Animacja poklatkowa** (ang. „stop-motion”) to film animowany tworzony ze zdjęć metodą „klatka po klatce”, za pomocą urządzenia mobilnego lub aparatu fotograficznego. Taka animacja powstaje, gdy przesuwamy przedmiot (lub płaski element) i w każdej fazie ruchu robimy zdjęcie. Po połączeniu klatek uzyskujemy wrażenie płynnego ruchu. W technice animacji poklatkowej możemy tworzyć filmy „ożywiające” postacie, przedmioty, a także rejestrować zjawiska (np. roztopianie się śniegu czy ruch ciał niebieskich).*

---

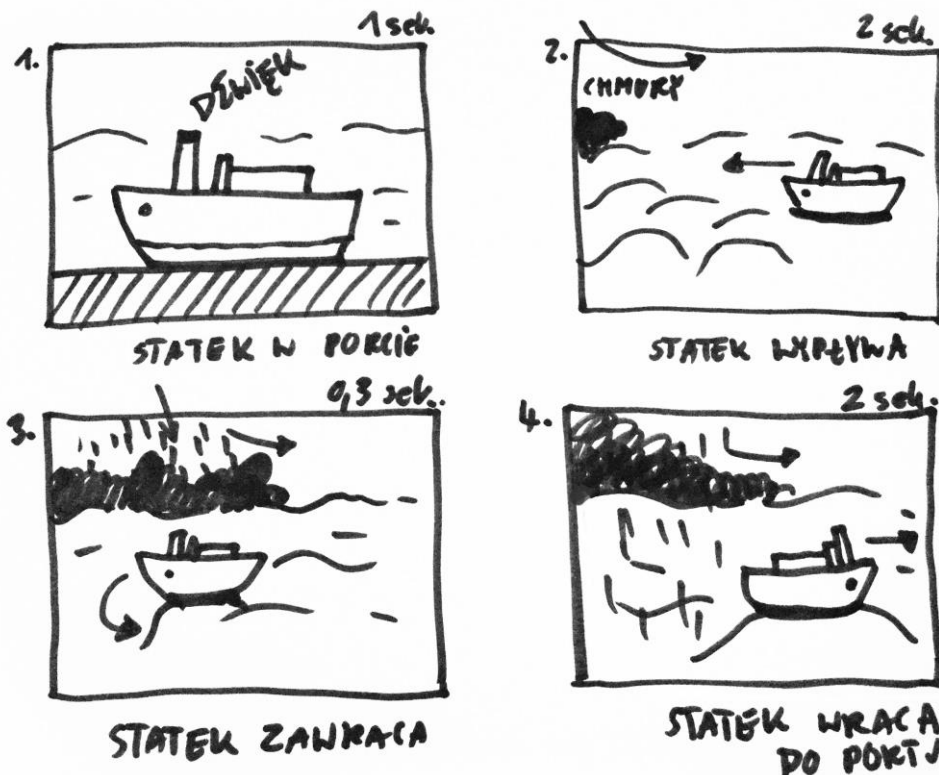
Można zaprezentować na ekranie, jak się tworzy animacje poklatkowe z wykorzystaniem plasteliny lub wyświetlić przykłady takiej animacji na filmach:

- Simple Stop Motion Animation:  
<https://www.youtube.com/watch?v=p5QTBGVbK4Q>
- Play-Doh Stop Motion:  
[https://www.youtube.com/watch?v=aM\\_GxvjtYXE&spfreload=1](https://www.youtube.com/watch?v=aM_GxvjtYXE&spfreload=1)

Pytamy uczniów, czy już tworzyli takie animacje, czego dotyczyły oraz w jaki sposób i za pomocą jakich narzędzi były tworzone.

Następnie wprowadzamy (lub przypominamy) pojęcie „**scenorys**”, czyli „storyboard”.

**Scenorys** (ang. „storyboard”) to seria rysunków, na których – w przypadku animacji poklatkowej – przedstawione są kluczowe „klatki”, czyli zdjęcia najważniejszych momentów w powstającej historii, np. (1) wypłynięcie statku z portu, (2) zwrot statku, (3) sztorm. Storyboard pozwala zaplanować i uporządkować prace przed przystąpieniem do samej animacji, która jest dość czasochłonna. Pomaga też zorientować się w postępie prac już podczas samego animowania, ewentualnie skorygować prace.



Przykładowy storyboard pokazujący kluczowe momenty animacji poklatkowej (rys. S. Żółkiewska)

Dzielimy uczniów na zespoły. Liczba osób w zespole zależy od liczebności grupy oraz liczby tabletek, które mamy do dyspozycji (optymalnie: 1 tableta na 2 lub 3 osoby + 1 tableta dla osoby prowadzącej zajęcia). Uczniowie losują przygotowane wcześniej kształty zwierząt pobrane z portalu **Pixabay** (można wykorzystać rysunek z kształtami zwierząt w scenariuszu lub linki zamieszczone w „Pigułce wiedzy i inspiracji dla osób prowadzących”). Każdy zespół otrzymuje po 1 kawałku (o wielkości ok. 1 x 1 x 6 cm) jednokolorowej plasteliny.

### Zasady pracy metodą projektu – 10 minut

Przekazujemy uczniom, że w pracy nad animacją poklatkową wykorzystają elementy metody projektu. Krótko wyjaśniamy, na czym ona polega, posiłkując się – w razie

potrzeby – materiałem dostępnym tutaj:

<http://www.ceo.org.pl/pl/cyfrowaszkola/kurs/etapy-projektu>

Zapisujemy na tablicy cel i omawiamy poszczególne etapy projektu.

**Cel projektu:** stworzenie krótkiej animacji poklatkowej z wykorzystaniem plasteliny na podstawie wylosowanego kształtu zwierzęcia.

**Etapy projektu:**

- rysowanie krótkich scenorysów (storyboardów), ułatwiających przemyślenie i dopracowanie pomysłu na film,
- tworzenie próbnej animacji, testy aplikacji **Stop Motion Studio**,
- ewentualna korekta stanowiska do animacji i/lub storyboardu,
- tworzenie animacji z pomocą tabletu i aplikacji **Stop Motion Studio**,
- pobranie animacji na tablet,
- zaprezentowanie swojej animacji na tablecie pozostałym uczestnikom zajęć.

**Wymyślanie historii i przedstawianie jej na scenorysie – 20 minut**

Prosimy uczniów, by zastanowili się, w jaki sposób przedstawić proces przemiany wylosowanego kształtu za pomocą kawałka plasteliny: od kształtu najprostszego (mała kulka) do kształtu składającego się z wyraźnie zarysowanych brył (z pojawiającymi się stopniowo cechami danego zwierzęcia). Uczniowie pracując w swoich zespołach zastanawiają się nad pomysłem na animację, a następnie rysują prosty storyboard (4-8 rysunków), przedstawiający kluczowe klatki filmu.

**W tym miejscu możliwa jest przerwa (kolejna część scenariusza będzie realizowana na następnej części zajęć).**

**Część 2. – 45 minut**

**Krótkie przypomnienie materiału z poprzednich zajęć – 5 minut**

Rozpoczynamy zajęcia od krótkiego przypomnienia materiału z poprzednich zajęć. Warto, by uczniowie pracowali w tych samych zespołach, w których wcześniej przygotowywali pomysł na animację.

**Tworzymy animację poklatkową w aplikacji Stop Motion Studio – 20 minut**

Przedstawiamy (lub przypominamy) uczniom aplikację **Stop Motion Studio**, służącą do tworzenia animacji poklatkowej.

Zadaniem każdego zespołu jest przetestowanie swojego storyboardu i stworzenie próbnej animacji (wystarczy 1-sekundowy film) w aplikacji **Stop Motion Studio**. Próbną animację uczniowie pobierają na tablet. Jeśli trzeba, korygują oświetlenie stanowiska do animacji i/lub poprawiają storyboard.

Następnie uczniowie tworzą animację przedstawiającą przemianę kształtu na tabletach w aplikacji **Stop Motion Studio** na podstawie skorygowanego storyboardu. Każda scenka powinna trwać od 4 do 10 sekund. Do uzyskania płynnej animacji wystarczy 6 klatek, z których każda trwa 1 sekundę.

### **Prezentacja prac i podsumowanie – 20 minut**

Zespoły prezentują swoje prace reszcie grupy. Można to przeprowadzić w formie prezentacji wyświetlanych na ekranie (jeśli jest taka techniczna możliwość) albo poprzez zabawę, polegającą na wymienianiu się tabletami i oglądaniu prac przygotowanych przez inne zespoły.

Efektem zajęć są kilkusekundowe filmy animowane przedstawiające proces powstawania rzeźby zwierzęcia z plasteliny: od kształtu najprostszego (mała kulka) do kształtu składającego się z wyraźnie zarysowanych brył (z pojawiającymi się stopniowo cechami zwierzęcia). Filmy można umieścić na szkolnym kanale w serwisie You Tube. Dodatkowo, w ramach innych zajęć lub w miarę wolnego czasu, można je zmontować lub dodać napisy i efekty specjalne np. za pomocą aplikacji Magisto.

### **MOŻLIWE MODYFIKACJE DLA KLAS I-III I IV-VI:**

Scenariusz można zmodyfikować stosownie do możliwości młodszych klas wybierając tematykę animacji (kształty) bardziej adekwatną dla danej grupy wiekowej. Modyfikacja może też polegać na dobraniu odpowiedniego dla danej grupy materiału do animacji. Młodszym dzieciom łatwiej będzie tworzyć animacje z wykorzystaniem plasteliny. Starsze można zachęcić do eksperymentowania z różnymi materiałami, np. piachem i drobnymi kamyczkami.

W zależności od możliwości grupy można też poprosić o stworzenie nieco dłuższej lub krótszej animacji poklatkowej.

### **ZADANIE SPRAWDZAJĄCE UMIEJĘTNOŚCI ZDOBYTE PODCZAS LEKCJI:**

Uczeń / uczennica, pracując samodzielnie albo w dwu- lub trzyosobowych zespołach tworzy kilkusekundową animację przedstawiającą przemianę wylosowanego kształtu zwierzęcia: od kształtu najprostszego (mała kulka) do kształtu składającego się z wyraźnie zarysowanych brył (z pojawiającymi się stopniowo cechami zwierzęcia), w aplikacji **Stop Motion Studio**, pobiera ją na urządzenie mobilne, a następnie prezentuje swoją pracę całej grupie.

## **FIGUŁKA WIEDZY I INSPIRACJI DLA OSÓB PROWADZĄCYCH:**

Jak prowadzić zajęcia z tabletem lub iPadem (materiały edukacyjne kursu „Tablety w Bibliotece”):

[http://www.biblioteki.org/kursy/Tablety\\_w\\_Bibliotece\\_kurs\\_na\\_platformie\\_iTunes\\_U.h tml](http://www.biblioteki.org/kursy/Tablety_w_Bibliotece_kurs_na_platformie_iTunes_U.h tml)

Animacja poklatkowa – artykuł w Wikipedii:

[https://pl.wikipedia.org/wiki/Animacja\\_poklatkowa](https://pl.wikipedia.org/wiki/Animacja_poklatkowa)

Scenorys – artykuł w Wikipedii:

<https://pl.wikipedia.org/wiki/Scenorys>

Animacja poklatkowa krok po kroku:

<http://www.juniormedia.pl/juniorlab/wyzwanie-animacja-poklatkowa>

Kształty zwierząt do pobrania z portalu Pixabay:

- Jeż:  
<https://pixabay.com/pl/zwierz%C4%99ta-czarny-je%C5%BC-sylwetka-lasy-2024394/>
- Królik:  
<https://pixabay.com/pl/kr%C3%B3lik-wielkanoc-czarny-sylwetka-153203/>
- Kot:  
<https://pixabay.com/pl/kot-czarny-sylwetka-posiedzenia-30783/>
- Wiewiórka:  
<https://pixabay.com/pl/zwierz%C4%85t-zwierz%C4%99ta-futrzany-profil-2026657/>
- Ryba:  
<https://pixabay.com/pl/zwierz-zwierzak-zwierz%C4%99-zwierz%C4%99ta-285808/>
- Foka:  
<https://pixabay.com/pl/piecz%C4%99%C4%87-ocean-zwierz%C4%85t-morze-zimno-36899/>

Inne kształty zwierząt: na portalu Pixabay, w oknie wyszukiwania należy zaznaczyć: rodzaj mediów - grafika wektorowa, kategorie – zwierzęta, kolor – czarno-biały.

Przykładowe filmy prezentujące animację poklatkową z wykorzystaniem plasteliny:

- Simple Stop Motion Animation:  
<https://www.youtube.com/watch?v=p5QTBGVbK4Q>
- Play-Doh Stop Motion:  
[https://www.youtube.com/watch?v=aM\\_GxvjtYXE&spfreload=1](https://www.youtube.com/watch?v=aM_GxvjtYXE&spfreload=1)



Przykładowe filmy prezentujące animację poklatkową z wykorzystaniem piachu:

- A Story in Sand - stop motion sand animation:

<https://www.youtube.com/watch?v=0uxEf-rzII>

- Projekt Piasek:

<https://www.youtube.com/watch?v=FmPW2-Lg5jo>

Przykładowy film prezentujący animację poklatkową z wykorzystaniem szkieletu z drutu jako wstęp do animacji postaci (w języku angielskim):

- How to Make a Wire Puppet | Stop Motion:

<https://www.youtube.com/watch?v=tsBH9na2xNo>

Film o aplikacji Stop Motion Studio (w języku angielskim):

<https://www.youtube.com/watch?v=5C2LS81VA5Q>

Opis aplikacji Magisto – odcinek 13 kursu „Tablety w Bibliotece”:

[http://www.biblioteki.org/dam/jcr:20b602a9-addb-4232-9cfe-d615c9d50364/20.2\\_Opis\\_aplikacji\\_Magisto.pdf](http://www.biblioteki.org/dam/jcr:20b602a9-addb-4232-9cfe-d615c9d50364/20.2_Opis_aplikacji_Magisto.pdf)

Etapy / kroki projektu edukacyjnego i sposób ich przeprowadzenia:

<http://www.ceo.org.pl/pl/cyfrowaszkola/kurs/etapy-projektu>

### **Dodatkowe materiały - linki:**

Scenariusze zajęć z aplikacjami mobilnymi dostępne w kursie „Tablety w Twojej bibliotece” przygotowanym na platformę iTunes U:

[http://www.biblioteki.org/kursy/Tablety\\_w\\_Bibliotece\\_kurs\\_na\\_platformie\\_iTunes\\_U.html](http://www.biblioteki.org/kursy/Tablety_w_Bibliotece_kurs_na_platformie_iTunes_U.html)

Bieżące informacje o innych ciekawych aplikacjach mobilnych m.in. do tworzenia multimediiów, animacji poklatkowej i rysunkowej:

<https://web.facebook.com/aplikacjewkulturze/>

Bezpłatny przewodnik po świecie aplikacji mobilnych pt. APPetyt na APplikacje:

<https://fundacja.orange.pl/strefa-wiedzy/publikacje/>

*Scenariusz został opracowany na potrzeby projektu „MoboLab – roboty i tablety w Twojej szkole”. Celem projektu jest zwiększenie kompetencji informatycznych z zakresu programowania i wykorzystywania technologii mobilnych w uczeniu się, a także kreatywności, innowacyjności i umiejętności współpracy w zespole z wykorzystaniem TIK, uczniów / uczennic z (UCZ) z 6 szkół podnadgimnazjalnych i 4 gimnazjów Wołomina i Zielonki. Projekt dofinansowany jest ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego (Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020, Oś Priorytetowa X. Edukacja dla rozwoju regionu, Działanie 10.1. Edukacja ogólna i przedszkolna, Poddziałanie 10.1.2. Edukacja ogólna w ramach ZIT).*



Ten utwór jest dostępny na licencji [Creative Commons Uznanie autorstwa 4.0 Międzynarodowe](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).