

## MoboLab – roboty i tablety w Twojej szkole

### Obszar IV. „Studio kreatywności”

Scenariusze zajęć pozalekcyjnych

#### SCENARIUSZ 2. TAJEMNE ŻYCIE PRZEDMIOTÓW

autorka: Sylwia Żółkiewska

redakcja: Agnieszka Koszowska

#### SŁOWA KLUCZOWE:

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

#### OPIS ZAJĘĆ:

Podczas zajęć uczniowie i uczennice poznają bezpłatną aplikację mobilną **Stop Motion Studio** i uczą się z niej korzystać. Wymyślają i tworzą krótki film animowany w technice **animacji poklatkowej** z udziałem wylosowanych lub wybranych przedmiotów codziennego użytku. Przedmioty są „ożywiane” na podstawie cech, które zazwyczaj przypisujemy ludziom, np. „odważny dziurkacz” czy „złośliwe nożyczki”. Uczniowie 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”** („stop-motion”) i **„scenorys”** („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 biurkowe lub latarki,
- projektor i laptop (w części teoretycznej),
- (ewentualnie) przejściówka do tabletów do prezentacji prac uczniów.

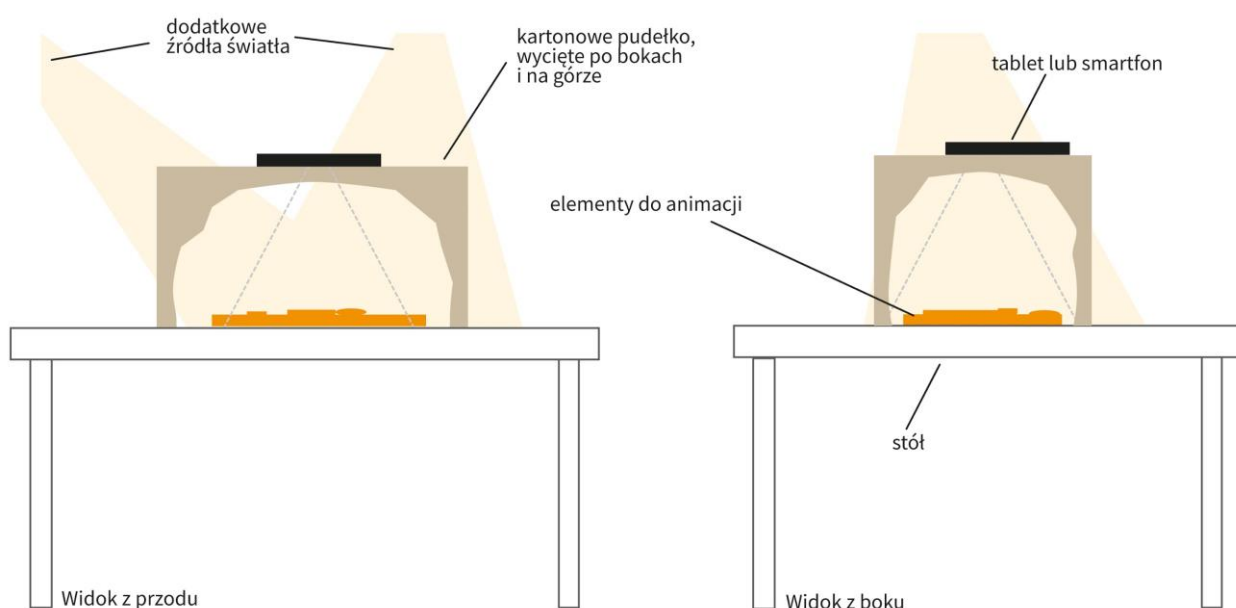
### CO NALEŻY PRZYGOTOWAĆ PRZED ZAJĘCIAMI:

- zainstalować na tabletach aplikację **Stop Motion Studio** i przetestować ją,
- przygotować kilka przedmiotów codziennego użytku, takich jak: nożyczki, dziurkacz, zszywacz, piórnik, zeszyt, książka; warto, by przedmioty te składały się z ruchomych części, które można poruszyć lub zmienić ich pozycję; do każdego przedmiotu należy wcześniej przypisać hasło (cechę),
- przygotować na kartkach (lub wydrukować) takie hasła, jak: odważny/odważna, nieśmiały/nieśmiała, złośliwy/złośliwa, wesoły/wesoła, smutny/smutna itp. – hasel powinno być tyle, ile planowanych zespołów, a każde z hasel należy przygotować w 2-3 egzemplarzach (tyle, ile osób ma liczyć zespół),
- zapewnić klej, nożyczki, taśmę klejącą przezroczystą, taśmę dwustronną,
- przygotować stanowiska do animacji: małe stoliki z szybą zamiast blatu albo pudełka z wyciętymi z góry i z boku otworami albo 4 puste pudełka 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 tabletów 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)*

### 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

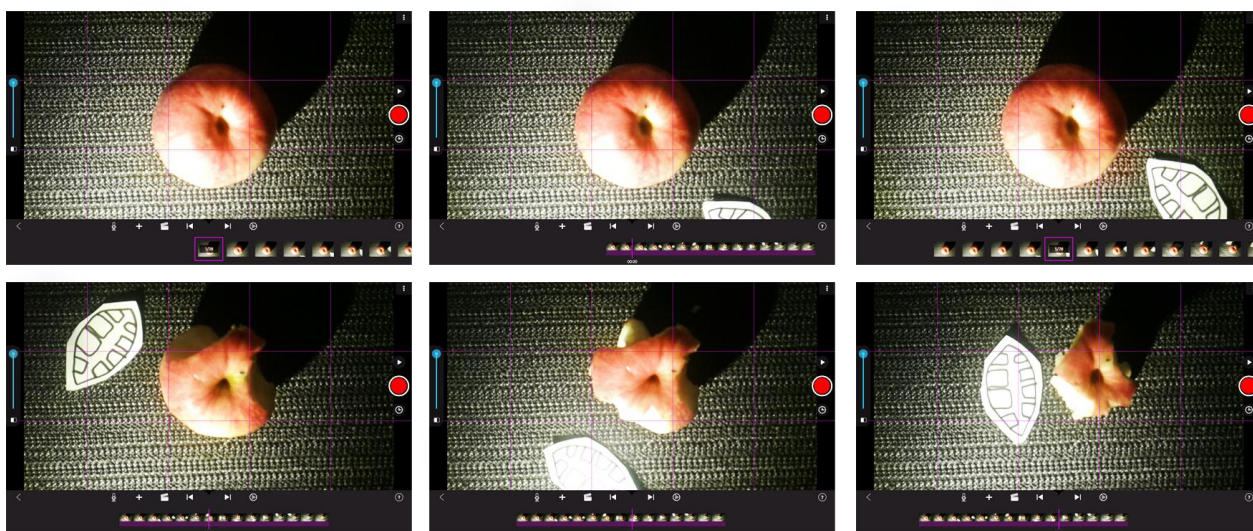
#### Wprowadzenie – 15 minut

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. roztapianie się śniegu czy ruch planet).

---



Przykładowe klatki z animacji poklatkowej przedmiotu, wykonanej w aplikacji Stop Motion Studio  
(autorka: S. Żółkiewska)

Można zaprezentować na ekranie, jak się tworzy animacje poklatkowe z wykorzystaniem przedmiotów lub wyświetlić przykład takiej animacji na filmie:

„Clip Clap – Guanyador concurs videocreació 2012 - Stop Motion Animation”:  
[https://www.youtube.com/watch?v=uIx2m\\_f2FdY](https://www.youtube.com/watch?v=uIx2m_f2FdY)

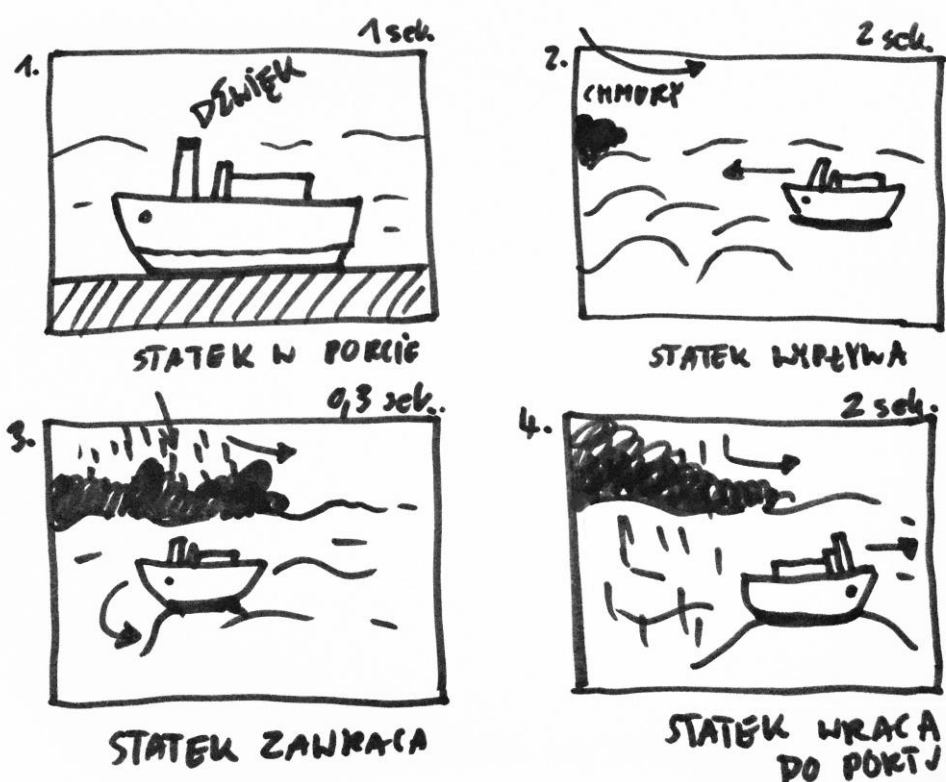
Pytamy uczniów, czy już tworzyli takie animacje, czego dotyczyły oraz w jaki sposób i za pomocą jakich narzędzi były tworzone.

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 tabletów, które mamy do dyspozycji (optymalnie: 1 tablet na 2 lub 3 osoby + 1 tablet dla osoby prowadzącej zajęcia). Uczniowie losują przygotowane wcześniej kartki z hasłami – zespół tworzą osoby, które wylosowały to samo hasło. Następnie rozdajemy uczniom przedmioty do animacji, przyporządkowane do wylosowanych haseł, np.: odważny piórnik, smutny zeszyt, złośliwe nożyczki, nieśmiały zszywacz, wesoły dziurkacz itd.



## **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/cyfrowaszkoła/kurs/etapy-projektu>

Zapisujemy na tablicy cel i omawiamy poszczególne etapy projektu.

**Cel projektu:** stworzenie krótkiej animacji poklatkowej z użyciem wylosowanego przedmiotu, która zilustruje przyporządkowane do niego hasło.

### **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 „ożywić” wylosowany przedmiot, tak aby stworzona animacja ilustrowała wylosowane hasło. 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 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 przedmiotu 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, które 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 (hasła i przedmioty) bardziej adekwatną dla danej grupy wiekowej. Młodszym dzieciom animacja skomplikowanych przedmiotów z ruchomymi elementami może zająć więcej czasu, więc można przygotować np. ołówek, gumkę lub zwykłą kartkę papieru i poprosić o wprawienie w ruch tych przedmiotów.

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 przedmiotu 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>

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.h tml](http://www.biblioteki.org/kursy/Tablety_w_Bibliotece_kurs_na_platformie_iTunes_U.h tml)

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/).