



Pracownie Cyfrowe
- przewodnik po metodzie



Tekst odzwierciedla wyłącznie poglądy jego autorów
i w żaden sposób nie może zostać uznany za wyraz poglądów Komisji Europejskiej.

Pracownie Cyfrowe
- przewodnik po metodzie

Spis treści

Wstęp	7
Pracownie Cyfrowe – nowe podejście do wykorzystania nowych technologii w szkole	11
Pracownia Cyfrowa a podstawa programowa kształcenia ogólnego	31
Uczniowie w Pracowni Cyfrowej	39
Jak zacząć? Praktyczne wskazówki	45
Scenariusze	
Autoportret i tożsamość	53
Czcionki miasta	65
Dźwiękowe pejzaże	77
Emocje	85
Historie QR	95
Infografika	105
Inne widzenie przestrzeni miejskiej	117
Jeden temat, wiele wersji	125
Kody QR	135
Legendy miejskie	149
LEGO – projektanci miasta	159
Obywatele miasta	169
Stylizacja fotograficzna - stare zdjęcia w naszych czasach	179
Szukanie siebie w sieci	187
URBAN box	197
Aneksy	
Szablon scenariusza	207
Kwestionariusz: „Czego o mnie nie wiecie?”	211
Biografie B. Munariego i A. Manziego	214



Fundacja Nowoczesna Polska swoimi projektami wspiera rozwój kompetencji medialnych, informacyjnych i cyfrowych. Wierzymy, że są one niezbędne, aby obywatele mogli świadomie korzystać ze swoich praw, w tym wolności korzystania z informacji i dóbr kultury.

Dziś technologie cyfrowe są obecne w każdej dziedzinie życia. Korzystamy z nich nie tylko w pracy, ale także zdobywając nową wiedzę i umiejętności (poprzez webinary, tutoriale na You Tubie, fora i wiele innych), dbając o zdrowie i kondycję fizyczną (aplikacje do monitorowania treningu), w działalności społecznej (zbiórka podpisów pod petycją online) czy kulturalnej (publikacja własnych tekstów na blogu). Przykładów jest oczywiście znacznie więcej. Dlatego wspieramy nauczycielki i nauczycieli, animatorów i animatorki oraz kadry kultury w prowadzeniu szeroko rozumianej edukacji cyfrowej, zwłaszcza w obszarze krytycznego i twórczego korzystania z mediów, poprzez szkolenia stacjonarne i on-line, tworzenie materiałów edukacyjnych oraz organizowanie wydarzeń umożliwiających wymianę wiedzy i doświadczeń.

Nie ma jednego sposobu na edukację cyfrową. Różne są potrzeby, a także możliwości szkół, bibliotek i domów kultury. Dlatego staramy się tworzyć programy, które w łatwy sposób można dostosować do lokalnych warunków. Tak jest z serwisem Edukacja Medialna (edukacjamedialna.edu.pl), który zawiera 250 scenariuszy zajęć dla różnych grup wiekowych, umożliwiając łączenie ich w krótsze lub dłuższe kursy. Podobna myśl przyświeca także Europejskiemu Standardowi Edukacji Medialnej EMELS (emels.eu), który zachęca osoby pracujące z młodzieżą w ramach edukacji nieformalnej do diagnozy kompetencji i samodzielnego komponowania programów edukacyjnych.

W metodzie Pracowni Cyfrowych (Digital Atelier), którą przedstawiamy w tej publikacji, zachwyciło nas kilka elementów. Po pierwsze, niezwykle ciekawy sposób łączenia zadań z zakresu prac ręcznych z zadaniami opierającymi się o wykorzystanie narzędzi cyfrowych. Po drugie, nacisk na pokazywanie możliwości, jakie nam dają technologie. Zamiast wymieniać zagrożenia związane z korzystaniem z sieci, podkreśla się jej pozytywne aspekty. Wiele badań pokazuje, że młodzież korzysta z internetu w sposób bierny. Pracownie Cyfrowe przełamują ten trend. Równie ważny jest aspekt zaangażowania społecznego. Pracownie Cyfrowe to doskonałe narzędzie do poznawania najbliższej okolicy oraz realizowania projektów na rzecz społeczności szkolnej i lokalnej.

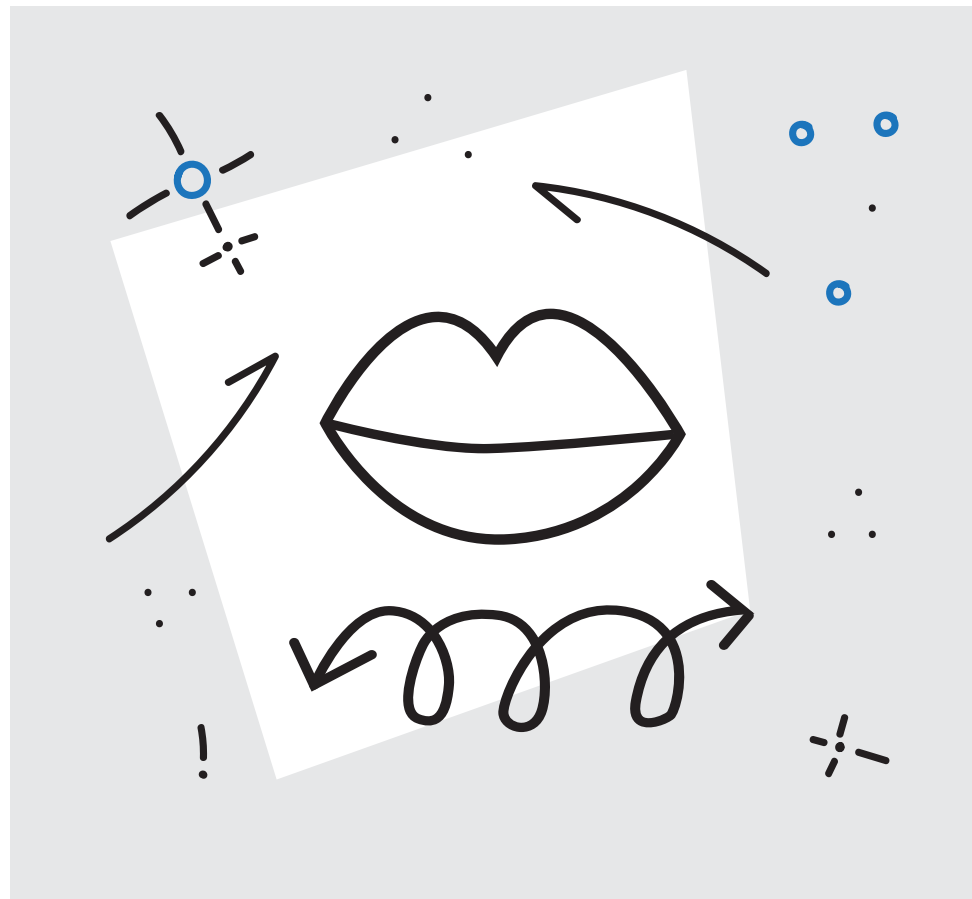
Pracownia Cyfrowa ma być wyzwaniem dla uczniów i dla nauczycieli. To uczniowie decydują, jak poszczególne zadania mają być realizowane. Nie ma tu jedynie słusznych odpowiedzi i instrukcji krok po kroku, jak korzystać z poszczególnych programów i aplikacji. Uczniowie i nauczyciele uczą się od siebie wzajemnie. Z kolei nauczyciele muszą zaakceptować fakt, że efekt końcowy może odbiegać od oczekiwanego. W Pracowniach Cyfrowych nacisk kładzie się na proces, samodzielne dochodzenie do pewnych rozwiązań i odpowiedzi, komunikację i współpracę. Dzięki Pracowniom Cyfrowym szkoła staje się miejscem rozwijania wyobraźni, twórczych poszukiwań i współpracy.

Metodę Pracowni Cyfrowych poznawaliśmy i wdrażaliśmy w ramach projektu App Your School, realizowanego w ramach programu Erasmus+ przez 8 europejskich organizacji z Włoch, Portugalii, Grecji, Polski, Czech, Finlandii, Turcji i Litwy. Każda z nich przygotowała i przeprowadziła 5 Pracowni w lokalnych szkołach. W rezultacie powstało 40 scenariuszy Pracowni Cyfrowych w języku angielskim, zawierających również relację wideo z przeprowa-

dzonych zajęć oraz podręcznik metodologiczny w języku angielskim. Materiały te są dostępne na stronie appyourschool.eu oraz w serwisie milpeer.eu. W niniejszej publikacji prezentujemy scenariusze 15 Pracowni, w tym 5 zrealizowanych w Gimnazjum nr 1 w Bytomiu (obecnie Szkoła Podstawowa Mistrzostwa Sportowego). Składamy serdeczne podziękowania Katarzynie Michalskiej i Barbarze Kozłowskiej, twórczyniom polskich Pracowni Cyfrowych, za ich ogromne zaangażowanie i kreatywność podczas realizacji tego projektu.

Zespół fundacji Nowoczesna Polska





Alessandra Falconi

**Pracownie Cyfrowe – nowe
podejście do wykorzystania
nowych technologii w szkole**

PRACOWNIA CYFROWA: ZACZNIJMY OD DEFINICJI

Podstawą eksperymentów w projekcie App Your School był krajowy plan cyfryzacji szkół we Włoszech, który zdefiniował Pracownię Cyfrową jako:

innowacyjne i modularne działania, łączące wykorzystanie zdolności manualnych, rzemiosło, kreatywność i technologię. Zgodnie z tą wizją technologia odgrywa rolę katalizatora: stanowi pewnego rodzaju »dywan cyfrowy«, na którym spotykają się wyobraźnia i działanie, łącząc tradycję i przyszłość, czerpiąc z ustalonych praktyk i unowocześniając je. Scenariusze edukacyjne zbudowane wokół robotyki i urządzeń elektronicznych, a także wokół myślenia logicznego i obliczeniowego, artefaktów manualnych i cyfrowych, poważnych zabaw i opowieści – w naturalny sposób są realizowane w tych działaniach, mających na celu budowanie edukacji transwersalnej.

1. Słownik Języka Polskiego PWN, [online]
<https://sjp.pwn.pl/szukaj/cyfrowy.html>, [dostęp
18 kwietnia 2019.]
2. Słownik Języka Polskiego PWN, [online]
<https://sjp.pwn.pl/szukaj/pracownia.html>,
[dostęp 18 kwietnia 2019.]

Nasze badania dotyczące Pracowni Cyfrowej zaczęliśmy od zajrzenia do słowników:

Co oznacza termin „cyfrowy”?	Co oznacza termin „pracownia”?
<p>cyfrowy</p> <ol style="list-style-type: none">1. mający związek z cyframi2. związany z techniką wytwarzania, przesyłania i przetwarzania sygnałów zapisanych w systemie binarnym (zero-jedynkowym) <p>Synonimy: cyfrowy (w znaczeniu 2.) – digitalny a. dygitalny¹</p> <p>Z łacińskiego <i>digitalis</i>, pochodzi od <i>digītus</i>, palec³ • przed 1575 r. <i>odciski; perkusja; poszukiwanie; numerowanie</i></p> <p>Z angielskiego <i>digital</i>, pochodzi od <i>digit</i> (z łacińskiego <i>digītus</i>, palec³), cyfra (w systemie numeracji)¹ • przed 1963 r.</p> <p>W elektronice i informatyce, w odróżnieniu od terminu <i>analogowy</i>, odnosi się do sprzętu i urządzeń, które mają do czynienia z wielkościami liczbowymi, dokonując konwersji wartości na liczby w dogodnym systemie liczbowym (zazwyczaj binarnym lub w systemach pochodnych) lub które są w inny sposób <i>liczbowe</i>; odnosi się również do wielkości, z którymi mają do czynienia te urządzenia i do ich przedstawiania.</p>	<p>pracownia</p> <ol style="list-style-type: none">1. pomieszczenie, w którym pracuje malarz, rzeźbiarz, pisarz itp.2. odpowiednio urządzone pomieszczenie do prowadzenia badań i doświadczeń3. sala szkolna wyposażona w urządzenia potrzebne do nauki jakiegoś przedmiotu4. zakład rzemieślniczy usługowy lub produkcyjny <p>Synonimy: pracownia (artysty) – atelier²</p> <p>atelier (fr.) [ze starofrancuskiego <i>astelier</i>, wywodzi się od słowa <i>astelle</i> „zrębki drzewne”, które z kolei pochodzi od łacińskiego słowa <i>astella</i>, zdrobn. od <i>astūla</i> wersja <i>assūla</i> „zrębki; drewniana deska”]. Początkowo termin oznaczał miejsce pracy rzemieślników; również: studio, warsztat, przede wszystkim artystyczny: <i>malarski, rzeźbiarski, restauracyjny</i> i, w szerokim tego słowa znaczeniu, <i>fotograficzny</i>.</p>

Słowniki sugerują niektóre możliwe podejścia do rozumienia terminu „Pracownia Cyfrowa”, na przykład poprzez użycie słów:

Miejsce budowy: to doskonały obraz miejsca, w którym sprawy są w toku; praca ma tu cel i wyznaczony czas, ale my działamy, łącząc projekt i rzeczywistość; można tu również pozwolić sobie na tolerancję dla chaosu, nieporządku i błędów; jest tu przestrzeń na przerabianie rzeczy, jeśli zajdzie taka potrzeba; jest współpraca.

Miejsce pracy: w miejscu pracy są cele do osiągnięcia i konkretne zadania, są terminy, role i umiejętności; pracę można zabrać do domu; jest tu niezbędna koordynacja (synchronizacja wysiłków i dzielenie się zasobami), współpraca (działanie w sposób, który zmierza do osiągnięcia wspólnego celu) i współtworzenie (wspólna praca na rzecz nowego rezultatu).

Rzemieślnik: tworzy sztukę ręcznie; jest to praca manualna wymagająca określonych umiejętności; to kontakt z materiałem; to projekt, który staje się konkretny dzięki przedsiębiorczości i zręcznym dłoniom; to analogowy świat, który przestaje kontrastować ze światem cyfrowym: nie są już przeciwieństwami, ale wzajemnie się dopełniają.

Odciski: pozostawianie śladu po obecności, przedstawianie siebie i jednocześnie abstrakcja, w postaci znaku/symbolu/kodu; to również wiedza, w jaki sposób stawić czoła nieoczekiwanemu: *impromptu*, bez możliwości przygotowania się, improwizując; to nowe sytuacje, w których musimy wykorzystać to, co wiemy lub co potrafimy robić, aby zorientować się w nowej sytuacji lub zadaniu.

Perkusja: to gest, który wywołuje efekt; wśród znaczeń włoskiego czasownika „percuotere” znajdujemy jedno, które opisuje to, co chcielibyśmy osiągnąć w Pracowni Cyfrowej: chodzi o wywołanie u kogoś silnej emocji, silnego wrażenia, intensywnego uczucia, zaskoczenia lub zachwytu.

Poszukiwanie: obserwacja jest fundamentalna i musi być ostrożna oraz precyzyjna; chodzi o uważne szukanie w celu rozpoznania i zbadania; jest to ostrożny rekonesans, który otwiera drzwi do odkrycia, do zdobywania nowych informacji, pozostawiając niezdefiniowane limity, które może określić tylko poszukiwanie; to przestrzeń, w której spotyka się analiza z poezją: uważna obserwacja w celu zrozumienia, ale również wyobrażenia sobie i uchwycenia.

Numeracja: graficzne przedstawienie systemu liczbowego, które daje możliwość nadania porządku temu, co zostało odkryte i doświadczone; w formie katalogu, wystawy, mapy... to fundamentalna faza Pracowni Cyfrowej; to uczeń, który dokumentuje odkrycia, który śledzi ścieżkę, który „liczy” to, co odkryte, znalezione, zrozumiane.



Autopret i tozsamoć

W jaki sposób można zaprojektować i zrealizować Pracownię Cyfrową?

Aby nazwać działanie Pracownią Cyfrową, musi dojść do spotkania niżej wymienionych elementów:

Analogowy/cyfrowy: to, co analogowe stanowi świetną okazję do spowolnienia tego, co cyfrowe i pozwala na nowe, znaczące doświadczenia, w których oba elementy mogą się zanurzyć.

Bezużyteczny/pożyteczny: zazwyczaj pracujemy w celu osiągnięcia konkretnych, użytecznych rezultatów, tymczasem „marnując” czas, możemy go zyskać; dzięki temu czerpiemy większą przyjemność z działania i tworzenia.

Działanie/cofnięcie działania: jest to potrzeba poruszania ciałem i dłońmi w celu wyobrażenia sobie czegoś, zadania pytań, stworzenia hipotezy i jej sprawdzenia.

Indywidualny/zbiorowy: nieustanny dialog między mną i nami, między braniem odpowiedzialności za siebie i odpowiedzialnością za grupę.

Poetyczny/analityczny: poetyczne i rozproszone spojrzenie umożliwia bardziej dogłębną, jak również ostrożną analizę, która jest otwarta na nowe i nieprzewidziane sposoby widzenia świata.

Artystyczny/naukowy: te języki i narzędzia, które dziecko później odkrywa jako dyscypliny, pozostają ze sobą w dialogu, oferując doświadczenia, które prowadzą do odkrycia i zachwyty.

Zgodnie z wytycznymi włoskiego planu możemy wyróżnić kilka kluczowych koncepcji, które są niezbędne do zrozumienia ramy metodologicznej stosowanej w Pracowni Cyfrowej.

„Edukacja w epoce cyfrowej nie powinna się skupiać na technologii, ale na nowych modelach interakcji edukacyjnej, która ją wykorzystuje”.

Wyszliśmy z założenia, że możemy odczytać na nowo podejścia pedagogiczne, projektowe, artystyczne i technologiczne Alberto Manziiego i Bruno Munariego, aby lepiej zrozumieć, co i jak robić. Mogliśmy eksperymentować z nowymi tematami, wychodząc od „starych pytań”, co stworzyło obszar znajomy, a zarazem stymulujący dla nauczycieli. Wyszliśmy nie od technologii, ale od nauczania. Założyliśmy, że uczniowie będą chcieli spędzać czas, odkrywając nowe sposoby wykorzystania oprogramowania lub aplikacji w swoim wolnym czasie lub tworząc samouczki w obszarach, w których są dobrzy (np. samouczek do gry Minecraft), nie odczuwając potrzeby, aby nauczyciel stał się fachowcem lub ekspertem od każdej nowej technologii. Zachęciliśmy nauczycieli, aby byli ciekawi tego, co można osiągnąć dzięki technologii, aby szukali interesujących inspiracji w obszarach swoich pasji. Poprosiliśmy także uczniów, aby wnieśli swoje pragnienie zabawy i eksperymentowania z technologią do Pracowni Cyfrowej. Oczywiście nie wszyscy to zrobili i nie działało to przez cały czas jednakowo w odniesieniu do wszystkich. Ale w klasie zawsze znajdzie się ktoś, kto może pełnić rolę mentora dla innych, kto dobrze się bawił, odkrywając, w jaki sposób coś działa i czuł się zadowolony, że mógł służyć pomocą innym; był ekspertem, który rozwiązał najbardziej złożone kwestie.

3. A. Manzi, Education... but what is it? , [w:]
oryginalne archiwum przechowywane w Centrum
Alberto Manziego.

„W tym paradygmacie uczniowie muszą być kompetentnymi użytkownikami środowisk i narzędzi cyfrowych, ale również producentami, twórcami i projektantami”.

W pracowni cyfrowej kreatywne myślenie i wyobraźnia wytyczają kierunki poszukiwań, wymagających również krytycznego myślenia. Żeby coś zrobić, muszę myśleć, muszę wiedzieć. Jeśli mamy zrobić z naszych uczniów:

projektantów – musimy, jako dorośli, pracować przede wszystkim w taki sposób, aby pomóc uczniom i nauczycielom w znalezieniu własnej ścieżki, wskazując im jedynie niektóre niezbędne kroki, nie zaś stosować restrykcyjne procedury i pytania;

twórców – używanie wyobraźni jest niezbędne. Kreatywność, fantazja i wyobraźnia odgrywają kluczową rolę w Pracowni i nie są niekompatybilne z myśleniem matematycznym i naukowym. Przewidywanie, wyobrażanie sobie tego, co się może wydarzyć, eksploracja wizualna wariantów i zjawisk umożliwiają nam gromadzenie wiedzy i informacji, z których może się wyłonić coś nowego. Z pomocą technologii na różne sposoby możemy znaleźć odpowiedzi na określone pytania: „jak możemy zbadać dno oceaniczne?”, „jak możemy zobaczyć to, co widzą zwierzęta?”. Kreatywność dla Manziego to bycie zdolnym do stawienia czoła problemom i pokonania ich: „to pomaganie poszczególnym osobom w walce z lenistwem, które może być skutkiem korzystania z coraz bardziej skutecznych urządzeń; a także przyzwyczajanie do życia z zachowaniem pełnej kontroli nad własnym zmysłem krytycznym”³;

producentów – przestrzeń do robienia namacalnych rzeczy naprawdę ma fundamentalne znaczenie, symulacja nie wystarczy. Dotarcie do końcowego produktu daje uczniom i klasie satysfakcję, powinno umożliwić pozytywną refleksję i oznacza osiągnięcie celu, w rezultacie czego mamy poczucie, że możemy osiągnąć jeszcze więcej. Dlatego musi istnieć połączenie między procesem a produktem: kiedy pracujemy, powstaje wiele produktów, jeśli do pracy jest zaangażowanych wiele rąk. Mogą mieć one formę katalogów wizualnych pokazujących eksperymenty graficzne, plakatów prezentujących wiedzę lub samouczków, które pomagają innym uczniom lepiej pracować.

„W odniesieniu do umiejętności cyfrowych nauczyciele będą musieli stworzyć odpowiednie warunki do działania jako moderatorzy innowacyjnych ścieżek dydaktycznych w oparciu o treści, które są bliżej znane ich uczniom”.

Nauczyciel jest projektantem i badaczem: wie, w jaki sposób połączyć interesujące bodźce i jak zarządzać klasą w Pracowni. Może to być cicha i skupiona grupa, ale bywa również chaotyczna, ponieważ każdy wybiera swój własny materiał i eksperymentuje z własnymi pomysłami w ramach ustalonych przez nauczyciela. Nauczyciele muszą być w pełni zaangażowani w swoją rolę: może im brakować kilku umiejętności technicznych ułatwiających na przykład korzystanie z danej aplikacji, ale zamiast tego mogą poszukiwać odpowiedzi na pytania. Na przykład: skąd się bierze pragnienie rozszerzenia rzeczywistości? I co to znaczy „rozszerzyć” rzeczywistość lub, wprost przeciwnie, „pomniejszyć” ją? Ile sposobów znalazła ludzkość, aby to zrobić? Jaka jest różnica między rozszerzoną a wirtualną rzeczywistością? Może doprowadzić ich to do odkrycia, że „fikcja narracyjna jest archaiczną technologią rzeczywistości wirtualnej specjalizującą się w symulacji problemów ludzkich, ponieważ w opowie-

4. J. Gottschall, The Instinct to Narrate – how stories made us human, Bollati Boringhieri, Turyn 2018, s.75.

ściach możemy wykorzystać »symulowane« doświadczenia”⁴. W tym miejscu Pracownia Cyfrowa staje się doskonałym miejscem do badania świata. Kreatywność i ciekawość (najpierw ze strony nauczyciela), a nie umiejętności techniczne, odgrywają najważniejszą rolę.

„Wzmocnienie infrastruktury cyfrowej szkoły za pomocą »lekkich«, trwałych i sprzyjających integracji rozwiązań”.

„Warsztaty muszą być postrzegane jako miejsca innowacyjne i kreatywne, a nie jako miejsca oferujące dostęp do technologii”.

Pracownie Cyfrowe, z którymi eksperymentowaliśmy do tej pory, mają „niskie wymagania technologiczne”: wystarczy na przykład tablet podłączony do rzutnika lub tablicy, smartfony. Bardziej interesujące dla nas było projektowanie działań, które mogą zachęcić do dialogu na poziomie analogowym i cyfrowym, a także do wykonania pracy artystycznej i technicznej. Dlatego nigdy nie potrzebowaliśmy zbyt dużo sprzętu. Uczniowie otrzymują nawet wskazówki, aby korzystać ze swojego telefonu komórkowego lub tabletu. Dzięki temu nauczyciele, którzy nie chcą stawiać czoła trudnym problemom technicznym, mogą spędzać więcej czasu poszukując i badając.

„Warsztaty szkolne jako miejsca spotkań między wiedzą i know-how, gdzie innowacja znajduje się w centrum działań”.

Mówienie o innowacjach jest zawsze skomplikowane. Co jest nowością i komu ma służyć?

5. Jerome Bruner, Knowing. Essays for the left hand. - Learning by discovery, 1962.

„System szkolny, jak przypomina nam Jerome Bruner, przykładą zbyt dużą wagę do tego, co jest już znane i zbyt małą wagę do odkrywania tego, co jest jeszcze nieznanne. Ale jak nauczyć ucznia techniki odkrywania?”⁵.

W Pracowniach Cyfrowych proponujemy przejście od konsumpcji do odkrywania, zarówno nowych rzeczy, jak i nowych technologii. Można to opisać 3 krokami:

1. Pasja / konsumpcja / zrozumienie sposobu działania / faza: broszura z instrukcjami
2. Interwencja nauczyciela / ucieczka od stereotypowych i banalnych tematów, zadawanie uczniom pytań / wykorzystanie / temat projektu / rodzą się kontrolowane eksperymenty
3. Praktyczne działania / kontrolowane eksperymenty / odkrywanie / możliwość tworzenia własnych wynalazków, projektowanie czegoś nowego

Dlatego nowe nie jest nowe w sensie absolutnym, ale jest nowe dla uczniów, wystarczająco różne od wykorzystania konsumpcyjnego, aby stworzyć miejsce na twórczość i rozwijanie wyobraźni.

Osobiste poszukiwania nauczyciela są kluczowe: nasze pomysły wzięły się ze sztuki cyfrowej, jak również z dyscyplin naukowych, z wystaw poświęconych sztuce współczesnej, przedmiotów historycznych i literatury. Ciekawość nauczyciela, jego wyobraźnia w odniesieniu do integracji doświadczanych rzeczy, odkrywania i wiedzy jest kluczowa. Pracownia Cyfrowa najpierw powstaje w umyśle kreatywnego nauczyciela, który nie boi się powiedzieć uczniom, „Nie wiem, jak to zrobić, spróbujmy się dowiedzieć razem”, „jeśli się nie uda, spróbujmy jeszcze raz: zanotujmy wszystkie błędy”.



6. Andrea Bajani, Teaching life with a bean,
school and wonder.

Bardzo ważne jest zaufanie do uczniów. „Szkoła powinna powrócić do powierzania spraw uczniom: chodzi o przyjemność szukania tego, co jest ukryte, konieczność czekania, pracę nad zagadnieniem, wyszukiwanie, obserwowanie, jak powstają rzeczy, których przedtem nie było”⁶.

„Technologia odgrywa rolę katalizatora: stanowi pewnego rodzaju »dywan cyfrowy«, na którym spotykają się wyobraźnia i działanie, łącząc tradycję i przyszłość, czerpiąc z ustalonych praktyk i unowocześniając je”.

Określenie „katalizator” jest kluczowe: umożliwić, stworzyć możliwość dla zaistnienia umiejętności lub do zyskania kompetencji, do czucia się odpowiednim, „genialnym”. To może wypływać z ciągłego ścierania się tego, co wiemy, z tym, czego nie wiemy; tego, co potrafimy zrobić, z tym, czego jeszcze nie umiemy robić. W to dążenie uczniów do samodoskonalenia, które stanowi dla nich osobiste wyzwanie, szkoła powinna angażować wszystkich. Kluczowe jest umiejętne stawianie przed nimi wyzwań, jak w dobrej grze komputerowej: „spróbuj jeszcze raz”, „dobra robota”.

„Przejdźcie od nauczania »transmisyjnego« do nauczania »aktywnego«”.

W Pracowniach Cyfrowych, ale również wcześniej w klasach Alberto Manziego, nie istniało coś takiego jak tradycyjne wykłady. Pytania służyły do wytyczania kierunków badań; doświadczenia dzieci były omawiane w celu wyciągnięcia wystarczającej ilości wniosków; klasa odkrywała świat poprzez ciągłą interakcję, rozmowę, używanie wyobraźni, działanie i cofanie działania. Przedmioty szkolne były narzędziami niezbędnymi do działania, a nie celami samymi w sobie. Takie właśnie podejście ukształtowało Pracownię Cyfrową: pytanie stymulowało każdą fazę

pracy, aktywowało wiedzę i doświadczenia uczniów. Technologia pozwoliła nam nadać formę i widoczność problemom poprzez wykonywane prace; była narzędziem do obserwacji i narzędziem do bycia obserwowanym.

„Ponowne przemyślenie szkoły jako interfejsu edukacyjnego otwartego na swoje środowisko, w szkole i poza murami szkoły”.

Spojrzenie na otoczenie i środowisko było kolejną i niezbędną wytyczną Pracowni Cyfrowych: tworzenie kodów QR dla bibliotek publicznych, organizacja lokalnej wystawy, przygotowanie instalacji, zaprojektowanie plakatów mających zaangażować innych uczniów, a nie tylko kolegów z klasy, angażowanie się na rzecz ochrony środowiska lub dziedzictwa historycznego, odkrywanie sąsiedztwa – to były tylko niektóre z wdrażanych strategii, dzięki którym uczniowie mieli się poczuć częścią lokalnej społeczności.

Szkoła odzyskała swoją rolę jako podmiotu kulturalnego w najbliższej okolicy, który wraz z innymi instytucjami troszczy się o: *„rozwijanie i kształtowanie wyobraźni tak, aby uczniowie byli w stanie badać nowe zamiast przyzwyczajać się do niego oraz aby zarówno teraz, jak i w przyszłości wiedzieli, jak podejmować samodzielne decyzje w świecie szerokich możliwości kulturalnych, które znajdują poza szkołą”*⁷.

„W erze cyfrowej szkoła powinna być najbardziej skutecznym multiplikatorem innowacji i zmian w kraju”.

7. Tamże, s.135.

Technologia w szkole pozostaje problemem. Przez pokolenia nauczyciele byli „zmuszani” do stosowania narzędzi, których nie lubią lub które ich nie interesują, przez co nie potrafią projektować zajęć, które umożliwiłyby praktyczne wykorzystanie umiejętności i pasji uczniów. Oczywiście nie można tutaj generalizować: istnieją nauczyciele i nauczycielki, którzy z ogromnymi sukcesami wykorzystują technologie w szkole dzięki osobistym szkoleniom, wymianie praktyk z kolegami i koleżankami oraz własnym zainteresowaniem.

Aby ułatwić dostęp do technologii wszystkim uczniom, musimy znaleźć sposób na lepsze zapoznanie nauczycieli z metodami i projektami, zachęcać ich do działań w tym obszarze. Nie chodzi jednak o to, aby nauczyciele zwiększali swoje kompetencje w zakresie korzystania z technologii (wygląda na to, że to nie działa, a przynajmniej nie do końca), ale by zaczęli postrzegać technologię jako coś atrakcyjnego.

Chcieliśmy się przekonać, czego możemy się nauczyć o korzystaniu z technologii w różnorodny i kreatywny sposób, jak stworzyć narzędzia, które pomogą uczniom w poznawaniu świata i wyrażaniu siebie, a także w doświadczaniu poezji, piękna i zachwyty.

Wiedzieliśmy, że jeśli uda nam się coś znaleźć na tej ścieżce, nawet nauczyciele chętnie to wykorzystają, ponieważ szkoła to świetne miejsce do odkrywania świata i siebie, a technologia jest bezpośrednio związana z życiem.

Eksperymenty przeprowadzone w ramach projektu App Your School uwypukliły istotną rolę:

8. B. Munari, Fantasia, Laterza, Rome-Bari,
1977 r., s.144.

Badania możliwości: bądź zawsze otwarty na wiele różnych sposobów działania i myślenia, tak aby każdy czuł się zachęcany do dawania z siebie tego co najlepsze; stwórz możliwości do odkrycia wielu aspektów danej kwestii, aby zapobiec upraszczaniu lub ograniczaniu jej zakresu z powodu zawężenia wiedzy tylko do jednego z aspektów; upewnij się, czy jest możliwe i wskazane, aby ktoś zmienił zdanie w sytuacji, gdy styka się z lepszymi opiniami;

Dopuszczenia humoru i zabawy: zabawa to istotny aspekt nauki, odwołuje się do wszystkich naszych zmysłów i do naszej uwagi oraz kieruje je na efekt końcowy; motywacja, która narodziła się z przyjemności robienia czegoś, może daleko zaprowadzić uczniów;

Procesu twórczego: „nie chodzi o zachowanie przedmiotu, ale o sposób, metodę projektowania, modyfikowalne doświadczenie umożliwiające zrobienie czegoś ponownie”⁸.

Przekształcania chaosu rzeczywistości w porządek: technologia wspiera przedmioty szkolne zaangażowane w tłumaczenie bogactwa, różnorodności i nieporządku otaczającego świata, powołując do istnienia tymczasowy porządek, który może wzmocnić umiejętności, kreatywność i wyobraźnię samych uczniów. Chcieliśmy, aby uczniowie stali się twórcami nowych zastosowań i projektów z zastosowaniem technologii poprzez wykorzystanie swojego zaciekawienia technologią do ponownego, w pewnym zakresie, przemyślenia charakteru szkoły. Ze swojej strony szkoła ma obowiązek uczyć dzieci uważnej obserwacji, kultywowania wątpliwości, kwestionowania zwyczajów, łamania stereotypów, rozumienia, ale również podważania zasad.

Technologii jako narzędzia, które jest ekspresyjne, konceptualne i które może wywrócić semantykę, w rękach uczniów i nauczycieli, którzy zarówno w grupie, jak i indywidualnie

9. B. Munari, Introduction by Bruno Munari, 1975 r.

10. „Na maszynie do pisania możesz również pisać poezję, oczywiście będziesz musiał najpierw wytrenować maszynę, przyzwyczajoną do pisania słów, które są zbyt frywolne, tj. wysyłka, pakowanie, pokwitowanie, numer referencyjny, suma, funt czy pieczętka. Od czasu do czasu, między jedną fakturą a drugą, weź czystą kartkę papieru i napisz: algi, gołąb, cisza, czapla, echo, wiatr, dzieciństwo”, B. Munari, Proposal by Munari, 1950, s.7: O możliwości wykolejenia maszyn.

dają z siebie, co mają najlepszego, aby stworzyć coś funkcjonalnego i pożytecznego dla społeczności, nawet jeśli jest to „tylko” nowa lub poszerzona wiedza. *„Pomóż innym uczestniczyć w kreatywności, rozpowszechnianiu metod i technik tworzenia przekazów, rozpowszechnianiu nauczania wykonywanego przez wszystkich dla wszystkich. Wszyscy mają coś do powiedzenia, aby wspierać indywidualną kreatywność i promować kolektywny rozwój”*⁹.

Nośnika – tego samego dla wszystkich: różnica polega na kreatywnym doświadczeniu uczniów dzięki szkole, miejscu, w którym technologia nie jest brana taka, jaką jest, ale jest badana, otwierana, wykorzystywana i poddawana „manipulacji”, z dala od tego, co zwykłe i prozaiczne, aby stworzyć nowe możliwości ekspresywne i kreatywne dla wszystkich uczniów.

Bruno Munari eksperymentował z fotokopiarką, ekranami typograficznymi, slajdami¹⁰, maszynami do pisania¹⁰, filmami i fotografią. Jego kariera artystyczna może stymulować współczesnych nauczycieli i uczniów, którzy widzą go jako doskonały przykład rozwijania różnorodnego i kreatywnego sposobu wiedzenia i działania.

W eseju *Manifesto of mechanisation* z 1952 roku Munari apeluje do artystów (i my robimy to samo, apelując do nauczycieli), aby *„poznali maszyny i rozpraszały je, każąc im pracować »nieregularnie«” poprzez zmuszenie maszyny/technologii do »wykonania gestu, który jest unikalny, antyekonomiczny, artystyczny, do tworzenia nowego poetycznego, magicznego, artystycznego społeczeństwa«*¹¹.

11. Różni autorzy, Art in Italy after World War II, II wyd., Bologna 1979, s.75.

12. M. Sammicheli, G. Rubino, Munari Politecnico, Nomos Edizioni,

13. Różni autorzy, Bruno Munari, Like that time, Beppe Finessi, Mazzota, Reggio Emilia 2000, s. 39/42..

14. Różni autorzy, Bruno Munari, Freedom is the limit. Munari, the art, the method. Marco Meneguzzo, Mazzota, Reggio Emilia, 2000, s. 25/29.

Beppe Finessi, architekt i profesor Politechniki Mediolańskiej, powiedział:

„(...) jak tamtym razem w sklepie Xerox, w Mediolanie, na początku lat sześćdziesiątych. »Panie Munari proszę nie przesuwać oryginału. W przeciwnym razie kserografia wyjdzie źle«. Dokładnie. Tutaj użycie zakazanego staje się normą. Maszyna stworzona do reprodukcji oryginału w nieograniczoną liczbę kopii może zamiast tego produkować oryginały, jeden inny od drugiego. (...) To wszystko tylko przez złamanie zasady. Oryginalna kserografia, doskonały oksymoron”.

„Munari podważa całą serię zakazów związanych z używaniem fotokopiarki: instrukcje mówiące o tym, aby nie przesuwać oryginału lub aby nie zostawiać otwartej pokrywy ani nie umieszczać przedmiotów na płycie”, dopuszczając się systematycznej zdrady broszury z instrukcjami”¹³.

Co nie powinno się nigdy wydarzyć podczas tej operacji?¹⁴

Jakie są limity fotokopiarki? Lub tabletu? Lub smartfona?

A gdyby w tych technologiach coś poszło nie tak?

Testowanie ograniczeń przedmiotów, limitów ich działania niezbędne do odkrycia nowych, niezbadanych terytoriów w sposób, w jaki prawie nikt nie bada możliwości oferowanych przez świat przedmiotów, ograniczając się do standardowego i często przeciętnego korzystania¹⁵.



Obywatele miasta



Katarzyna Michalska
Barbara Kozłowska

Pracownia Cyfrowa
a podstawa programowa
kształcenia ogólnego

1. W. Kojs, Treści kształcenia – stare i nowe problemy, [w:] Oświata na wirażu. IV Tatrzańskie Seminarium Naukowe, red. K. Denek, T. M. Zimny, Kielce 1999, s. 103.

Jeśli już wiesz,

że podoba ci się proponowana przez nas metoda, zapewne kolejnym pytaniem, które sobie zadasz, będzie: gdzie znajdę w szkole miejsce na jej zastosowanie?

Profesor Wojciech Kojs w artykule *Treści kształcenia - stare i nowe problemy*¹ twierdzi, że uczymy się, bazując na czterech rodzajach treści kształcenia:

1. Treść odbierana zmysłami – to treść otaczającej nas rzeczywistości przyrodniczej i społecznej.
2. Treść w postaci wiedzy – teksty mówione i pisane.
3. Obrazy i teksty – treść, którą przyswajamy sobie z bezpośrednich kontaktów z otaczającą nas rzeczywistością.
4. Treści wytworzone przez człowieka, a powstałe w procesie poznania samego siebie

Łatwo zauważyć, jak niewielką część przestrzeni uczenia się wykorzystuje szkoła. Tymczasem, jeśli weźmiemy również pod uwagę najnowsze doniesienia z zakresu neurodydaktyki, proces uczenia się najlepiej i najowocniej przebiega tam, gdzie pojawiają się emocje. Stąd też duża dziś popularność koncepcji nauczania opartych na przeżyciu i doświadczeniu.

Metodologia B. Munari i A. Manzi stwarza sytuację przeżycia, bazuje na emocjach i pozwala identyfikować się twórcy ze swoim dziełem. Rolą nauczyciela jest dostarczanie właściwych bodźców w postaci postawionego problemu, który nada uczniom kierunek myślenia i działania. Tak więc – to nauczyciel wybiera temat, który, samodzielnie penetrowany przez uczniów, pozwala im na kreatywność, ekspresję, poszukiwania i wykorzystanie kompetencji pozaszkol-

nych, takich jak kompetencje społeczne czy technologiczne. Jeśli znajdziemy w nauczonym przez siebie przedmiocie zagadnienia, które można zrealizować, odchodząc od tekstu w podręczniku, wzbogacimy proces edukacyjny o treści wymienione wyżej. Realizacja zadań poza budynkiem szkoły (czy nawet tylko poza szkolną ławką) pozwoli na swobodne penetrowanie otaczającej ucznia rzeczywistości. Realizacja zadań w grupach umożliwi kształcenie treści społecznych, a obserwowanie swoich reakcji w kontakcie z innymi czy w indywidualnym działaniu – uruchomi proces poznawania samego siebie. Wszystkie wymienione treści są niezwykle ważne w pracy z nastolatkami – grupą wiekową, dla której czynnikiem determinującym zachowanie jest indywidualne i samodzielne budowanie systemu wartości opartego o doświadczenie, relacje z innymi i ze światem, a przede wszystkim eksperymentowanie i doświadczanie siebie w kontakcie z resztą świata.

Jeśli przekonuje cię

tych kilka zdań, sięgnijmy do podstawy programowej kształcenia ogólnego, dokumentu, który często postrzegany jest jako czynnik hamujący nasze działania, tymczasem, tak naprawdę, znaleźć w nim możemy „szeroko otwarte drzwi” i zaproszenie do działania opartego na poszukiwaniu nowych, skutecznych metod pracy.

Zwykliśmy, jako nauczyciele, skupiać uwagę na tych fragmentach zapisu, które odnoszą się bezpośrednio do nauczanego przez nas przedmiotu i w tym obszarze znajdujemy często bardzo precyzyjne wytyczne, co musimy wykonać i czego nie wolno nam pominąć. Trudno doszukiwać się tu przestrzeni do działania, a jednak – zapraszam do analizy preambuły.

Już w pierwszych zdaniach tekstu skierowanego do nauczycieli wszystkich przedmiotów, bez podziału na specjalizacje, czytamy:

„Szkoła zapewnia bezpieczne warunki oraz przyjazną atmosferę do nauki, uwzględniając indywidualne możliwości i potrzeby edukacyjne ucznia. Najważniejszym celem kształcenia w szkole podstawowej jest dbałość o integralny rozwój biologiczny, poznawczy, emocjonalny, społeczny i moralny ucznia.”

To ten fragment pozwala lub wręcz nakłada na nas obowiązek, by poszukiwać metod pracy, które pozwolą dziecku **rozwijać się i kształtować**. Z przykrością stwierdzam, że wzmianka o „**uwzględnieniu indywidualnych możliwości i potrzeb**” jest interpretowana zwykle jako wskazanie do wyrównywania szans, a nie wykorzystywania indywidualnego potencjału wynikającego z pozaszkolnych doświadczeń ucznia. Należą do nich zdolności kształcone i rozwijane podczas zajęć pozaszkolnych, ale także kompetencje związane z przestrzenią internetu czy TIK (Technologii Informacyjno-Komunikacyjnych). Nieczęsto uczeń ma szansę wykorzystać je w szkole podczas standardowych zajęć lekcyjnych. Wykorzystanie metodologii B.Munari i A. Manzi pozwala na stworzenie w szkole sytuacji, kiedy będziemy mogli również, jako wychowawcy, obserwować poziom emocjonalny i społeczny naszych uczniów, co wzbogaci naszą wiedzę o nich i pozwoli lepiej, precyzyjniej dobrać narzędzia wspierające ich w rozwoju.

Wspólne działanie, mniej sformalizowana atmosfera pracy, dążenie do wspólnego celu metodą eksperymentu – to także okazja do budowania relacji zarówno na linii *uczeń-uczeń*, jak i tych niezwykle cennych, a nie zawsze docenianych w szkole, na linii *uczeń-nauczyciel*.

Masz wątpliwości,

czy pozwolić uczniom na pracę z wykorzystaniem smartfonów? Sięgnij do preambuły, w której czytamy, iż:

*„Szkoła ma stwarzać uczniom warunki do nabywania wiedzy i umiejętności potrzebnych do rozwiązywania problemów z **wykorzystaniem metod i technik wywodzących się z informatyki**, w tym logicznego i algorytmicznego myślenia, programowania, **postępowania się aplikacjami komputerowymi**, wyszukiwania i wykorzystywania informacji z różnych źródeł, **postępowania się komputerem i podstawowymi urządzeniami cyfrowymi** oraz stosowania tych umiejętności na zajęciach z różnych przedmiotów m.in. do pracy nad tekstem, wykonywania obliczeń, przetwarzania informacji i jej prezentacji w różnych postaciach.”*

Urządzenia cyfrowe stają się niebezpieczne tylko wówczas, gdy użytkownik nie zna zasad bezpieczeństwa i nie został poinformowany, jak bezpiecznie i pożytecznie korzystać z urządzenia. Smartfon jest więc niebezpieczny w tym samym stopniu, co krajalnica do chleba czy elektryczny nóż kuchenny, jedyna różnica jest taka, że dorośli rzadziej oddają je w ręce dziecka bez zapewnienia mu opieki. Także w tym obszarze podstawa programowa jasno precyzuje rolę szkoły, a tym samym wyznacza nasze zadania:

*„Szkoła ma również przygotowywać ich [uczniów] do dokonywania **świadomych i odpowiedzialnych wyborów w trakcie korzystania z zasobów dostępnych w internecie**, krytycznej analizy informacji, bezpiecznego **poruszania się w przestrzeni cyfrowej**,*



w tym nawiązywania i utrzymywania opartych na wzajemnym szacunku relacji z innymi użytkownikami sieci. Szkoła oraz poszczególni nauczyciele podejmują działania mające na celu zindywidualizowane wspomaganie rozwoju każdego ucznia, stosownie do jego potrzeb i możliwości.”

Jeśli niepokoi cię,

czy swoboda działania, pozwolenie na indywidualne tempo, wspólne poszukiwanie kierunku pracy, zwolnienie się z roli „tego, który wie” i wyznaczenie sobie roli baczego obserwatora i towarzysza, jest właściwym kierunkiem organizacji procesu dydaktycznego – zaufaj podstawie programowej i zastosuj się do zawartych w niej wytycznych:

*„Duże znaczenie dla rozwoju młodego człowieka oraz jego sukcesów w dorosłym życiu ma nabywanie **kompetencji społecznych** takich jak **komunikacja i współpraca w grupie, w tym w środowiskach wirtualnych, udział w projektach zespołowych lub indywidualnych oraz organizacja i zarządzanie projektami**”.*

Nie ma nad czym się zastanawiać,

preambuła do podstawy programowej kształcenia ogólnego daje nam zielone światło, by zastosować w edukacji metodologię B.Munari i A. Manzi:

*„Zastosowanie metody projektu, oprócz wspierania w nabywaniu wspomnianych wyżej kompetencji, pomaga również rozwijać u uczniów **przedsiębiorczość i kreatywność** oraz umożliwia **stosowanie w procesie kształcenia innowacyjnych rozwiązań programowych, organizacyjnych lub metodycznych**.”*

Naszą rolą jest jedynie wybór takich obszarów tematycznych, które poprzez zastosowanie odpowiedniej metodologii umożliwią naszym uczniom zdobywanie wiedzy i nabywanie czy kształcenie kompetencji, któremu towarzyszy doskonała zabawa i bezpośrednie doświadczanie.

Wisienka na...

koniec – to nasz osobisty zysk. Knud Illeris podkreśla, że uczenie się obejmuje trzy powiązane ze sobą wymiary – poznawczy, emocjonalny i społeczny. Oznacza to, że holistyczny rozwój człowieka zapewnia uczenie się i zdobywanie wiedzy w relacjach z innymi i z udziałem emocji. Warto wspomnieć, że prof. Illeris zajmuje się edukacją dorosłych i pracuje na dwóch duńskich uczelniach będących wiodącymi ośrodkami badań nad uczeniem się człowieka dorosłego. Podjęcie działań opartych na metodologii Munari i Manzi to także nasza, nauczycielska, droga rozwoju. Nauczymy się wiele od uczniów i o uczniach, ponieważ wychodząc z roli nauczyciela i pozostając w roli uczestnika procesu – wchodzimy z uczniami w relacje, dzielimy z nimi emocje i wspólnie zdobywamy wiedzę, pokonując trudności. Środowisko TIK (Technologii Informatyczno-Komunikacyjnych) nigdy nie będzie miejscem, gdzie możemy osiągnąć zadowalający nas stan „wiedzy”, tu zawsze będziemy mogli (lub musieli) czegoś się nauczyć.



Barbara Krywoszejew
na podstawie rozmowy
z Katarzyną Michalską
i Barbarą Kozłowską

**Uczniowie
w Pracowni Cyfrowej**

Realizacja Pracowni Cyfrowych wg metodologii Manziego i Munariego przynosi wiele korzyści w pracy z uczniami. Pozwala na rozwijanie ich różnorodnych kompetencji: medialnych i cyfrowych, społecznych i obywatelskich, a także podnoszenie ich poczucia własnej wartości, o czym mówią sami uczestnicy: „*trochę podniosłem swoje mniemanie o sobie dzięki temu*”. Jest to również idealna sytuacja, żeby poznawać uczniów i ich kompetencje. Stawianie przed uczniami nowych zadań, których nie znają z rzeczywistości szkolnej, pozwala na odkrywanie, jacy są. Żeby to zobaczyć, wystarczy realizacja jednej pracowni – mówią o tym zarówno nauczyciele: „*nie znałam go z tej strony*”, „*nie wiedziałam, że ona taka jest*”, jak i sami uczniowie: „*można (...) pokazać siebie z różnych stron, a nie tylko z jednej. Zdecydowanie więcej mnie było w tych zajęciach niż na lekcji*”.

Ważnym elementem Pracowni Cyfrowych jest oddanie głosu uczniom, aby pokazali swoje osobiste kompetencje lub wiedzę. Służy do tego m.in. kwestionariusz „Czego o mnie nie wiecie”. Może on zostać wykorzystany przez nauczycieli do zdobycia informacji o umiejętnościach uczniów i ewentualnie do odpowiedniego podziału na zespoły. Ponadto w Pracowniach często wykorzystuje się burzę mózgów w grupach (np. za pomocą karteczek lub aplikacji typu post-it). Uczniowie często pracują w mniejszych grupach, co daje przestrzeń ekspresji bardziej nieśmiałym uczniom.

Pracownie Cyfrowe, jako innowacyjny sposób pracy z uczniami, wywraca znane nam szkolne schematy do góry nogami. To sytuacja, która stanowi wyzwanie dla nauczyciela, ale, jak się okazuje, także dla ucznia. Szkoła przyzwyczaja do działania według z góry ustalonych zasad, podążania za nauczycielem, natomiast Pracownie Cyfrowe proponują zupełnie inne podejście: uczeń sam podejmuje decyzje, w którą stronę iść, jakich rozwiązań szukać. W działaniu

uczniowie rozwijają kompetencje z zakresu komunikacji, empatię, umiejętność współpracy i organizacji pracy własnej, na co często nie ma czasu w ramach zwykłych godzin lekcyjnych. Pracując w grupach, muszą zmierzyć się z różnymi wyzwaniem: wyborem lidera, generowaniem pomysłów, zawieraniem kompromisów, akceptacją tego, że ich własny pomysł został odrzucony, a wybrany inny. Jednocześnie takie działanie pozwala też na odkrycie tych obszarów, w których uczniowie wymagają jeszcze wsparcia i rozwoju kompetencji. I tu największym zaskoczeniem jest ich niski poziom kompetencji medialnych i cyfrowych.

Jak pokazują badania (np. Nastolatek 3.0, NASK 2017), młodzi ludzie bardzo dużo swojego czasu spędzają, korzystając z urządzeń ekranowych z dostępem do internetu; często kilka godzin dziennie. Te same badania pozwalają zauważyć (a potwierdza się to w bezpośrednim kontakcie z uczniami), że młodzież wykorzystuje internet w celach rozrywkowych (oglądanie filmów, słuchanie muzyki), do poszukiwania informacji (np. potrzebnych do szkoły), komunikacji (przede wszystkim z rówieśnikami), korzystania z portali społecznościowych. Dużo rzadziej wykorzystuje to medium i możliwości nowych technologii do rozwijania kreatywności i twórczości czy prezentowania swoich prac. Udział w zajęciach Pracowni Cyfrowych przyczynia się do zmiany w tym zakresie – uczniowie wykonują kreatywną pracę, która mobilizuje ich do odkrywania nieznanych im do tej pory możliwości nowych technologii: *„odkryłem, że telefon nie tylko służy do zabaw, ale może być też użytecznym narzędziem (...), że można w sumie je wykorzystać do przycinania filmów, odrabiania zdjęć, no, nowe funkcje odkryłem zdecydowanie”*. Jest to ciekawa alternatywa w stosunku do coraz powszechniejszego prostego zakazu używania smartfonów w szkołach.

Jednocześnie działania takie pomagają w przełamywaniu przekonania o tym, że uczniowie są lepsi od nauczycieli w tym zakresie i dorośli nie mogą z nimi rywalizować. Jak się okazuje, wszyscy mogą się nauczyć czegoś nowego: „*uczniowie nas zapytali: skąd my bierzemy te aplikacje? I myśmy im powiedziały, że szukamy przed zajęciami, testujemy, przygotowujemy się. I potem było już tak, że oni też pokazywali różne aplikacje, dzielili się w grupach (...) i okazuje się, że wszyscy się czegoś uczyliśmy, jesteśmy na tym samym poziomie pod tym względem*”. Co więcej, Pracownie Cyfrowe uczą wykorzystywać nowe technologie nie tylko dla własnego rozwoju, kreatywności i twórczości, ale również do budowania zaangażowania społecznego – zaczynając od najprostszego kontaktu z drugim człowiekiem. Co ważne, nie potrzeba nam tu specjalistycznego sprzętu, wystarczy smartfon, który ma w tej chwili prawie każdy uczeń. Telefon komórkowy może stać się i dyktafonem, i aparatem fotograficznym, i kamerą. Przez to, że urządzenie jest już uczniowi znane, może on się skoncentrować na zadaniu: przeprowadzeniu wywiadu, robieniu filmu w przestrzeni miasta, fotografowaniu ludzi, których nie zna. To są zadania, które wymagają nawiązania kontaktu z innymi osobami. Jednocześnie wprowadzenie spontaniczności, podążanie za uczniami i ich pomysłami powoduje, że uczniowie w ciągu kilku minut wchodzą w bezpośrednią relację zarówno ze sobą, jak i z osobą prowadzącą. Kolejnym sprzyjającym temu czynnikiem jest aranżacja przestrzeni w sposób sprzyjający partnerskim relacjom – uczniowie siedzący w kręgu czują się zdecydowanie swobodniej niż w klasycznym układzie z ławkami. Dzięki temu łatwiej też rozwijać umiejętność współpracy, kształtować empatię, otwarcie na drugiego człowieka, na to, co się dzieje dookoła.

Praca wg metodologii Manziego i Munariego prowadzi do tego, że uczniowie stają się pewni siebie, ośmielają się podejmować nowe wyzwania, stają się gotowi do realizacji działań

o różnym zasięgu – często szerszym niż tylko w swojej klasie czy szkole. Najlepsze efekty osiągamy wtedy, kiedy pracujemy z uczniami w procesie – kiedy mogą wziąć oni udział nie w jednych zajęciach prowadzonych tą metodą, ale dwóch, trzech czy pięciu. Wówczas możemy się najwięcej o naszych uczniach dowiedzieć, a zmiana, którą wprowadzamy, staje się trwalsza. Jednak pewna przemiana zachodzi nawet po jednorazowych zajęciach, uczniowie wychodzą z takich zajęć z nowymi refleksjami, otwartą głową, a często także z chęcią realizacji dalszych projektów.

Kolejnym elementem, który wpływa na kształtowanie kompetencji społecznych i obywatelskich, jest odpowiednio dobrana tematyka. Łatwo Pracownie Cyfrowe zbudować wokół np. tematu historii lokalnej, regionalizmów czy aktualnych problemów społecznych. Taki dobór tematu wpływa na budowanie lokalnej tożsamości i otwartości na to, co dzieje się w otaczającej przestrzeni. Warto proponować uczniom działania aktywizujące, w których wchodzi w rolę obywatela. Często uczniowie po raz pierwszy odczuwają, że mają wpływ na rzeczywistość wokół nich, widzą, że podjęte przez nich działanie – film, happening, praca plastyczna – przynosi określone efekty i wywołuje reakcję z drugiej strony. Przekonują się, że aby wywołać reakcję, trzeba samemu podjąć jakieś działanie. To przeświadczenie leży u podstaw wszelkiej aktywności społecznej i obywatelskiej.

Co więcej, Pracownie Cyfrowe kształcą kompetencje, których oczekuje rynek pracy. W szkole dużo uwagi poświęcamy jakości procesu edukacyjnego, przekazywaniu odpowiedniej wiedzy i umiejętności związanych z rozwiązywaniem konkretnych zadań. Tymczasem to właśnie kompetencje miękkie decydują o późniejszym sukcesie na rynku pracy.

Pracownie Cyfrowe sprzyjają też uświadamianiu sobie i rozwijaniu tych kompetencji i umiejętności uczniów, które na co dzień nabywają oni poza szkołą. Stając przed zadaniami w Pracowni Cyfrowej, mogą nie tylko wykazać się swoimi umiejętnościami, ale też podzielić nimi z innymi uczestnikami Pracowni: *„jak ktoś był biegły w jakimś działaniu, to się nim zajmował i wtedy kolejne brał już ktoś inny. Oni rozdzielali między siebie zadania właśnie w oparciu o te pozaszkolne kompetencje. Czyli kompetencje związane z komunikacją, z umiejętnością organizacji pracy, ale też czysto techniczną obsługą. I to jest mega mocna strona tych działań: wypełnia tę przestrzeń, na którą w naszej szkole nie ma miejsca”*.



Dorota Górecka
na podstawie rozmowy
z Katarzyną Michalską
i Barbarą Kozłowską

Jak zacząć?
Praktyczne wskazówki

Poszukaj inspiracji w sobie

Potraktuj scenariusze Pracowni Cyfrowych jako inspirację, ale nie bój się iść swoją ścieżką. Poszukaj tematów, które cię fascynują, a na zajęcia się którymi wcześniej nie było przestrzeni. Postaw na autentyczność. W program Pracowni Cyfrowej można włączyć treści z bardzo różnych przedmiotów: geografii, historii, WOS-u, języka polskiego czy nawet fizyki. To tylko kwestia chęci i wyobraźni!

Korzystaj z dostępnego sprzętu

Do prowadzenia Pracowni Cyfrowej nie potrzebujesz komputerów ani tabletów. Smartfon jest już urządzeniem powszechnie dostępnym, a jego możliwości są ogromne: możesz korzystać z dyktafonu, aparatu, kamery. Jest poręczny, możesz go zabrać wszędzie ze sobą. Uczniowie znają swoje urządzenia, więc nie tracą czasu na naukę obsługi nowego sprzętu, nie rozprasza ich to i mogą skoncentrować się na realizowanym zadaniu.

Stosuj metodę małych kroków

Na początek spróbuj wprowadzić metodę Pracowni Cyfrowej w ramach projektu, jednorazowego wydarzenia czy pojedynczych zajęć pozalekcyjnych. Dzięki temu w bezpieczny sposób przetestujesz nową formę relacji z grupą i inny sposób komunikacji z uczniami. Szybko przekonasz się, że jest to bardzo proste i zobaczysz pierwsze efekty: uczniowie będą chętnie angażować się w działania i osiągać lepsze rezultaty. Następnie zaplanuj cykl działań i obserwuj, jak z zajęć na zajęcia rozwijają się kompetencje uczniów i jak coraz lepiej radzą sobie z zadaniami, które początkowo sprawiały im dużą trudność, zwłaszcza w obszarze relacji społecznych i współpracy w grupie.

Daj sobie czas

Pracownie Cyfrowe lepiej realizować w dłuższych blokach (min. 1,5 godziny). Ciasochłonne jest zwłaszcza przechodzenie od pracy manualnej do pracy z wykorzystaniem technologii. Warto zostawić sobie także zapas czasu na ewentualne problemy ze sprzętem i szybkością łącza internetowego w szkole. Powstrzymaj się od pośpiechu i poganiania. W szkole działamy w przekonaniu, że każda minuta musi być zajęta. Tymczasem uczniowie doceniają fakt, że mogą spokojnie nad czymś popracować bez presji czasu. W ten sposób zyskują swobodę myśli, mają szansę przeanalizować swoje pomysły. Samo przygotowanie Pracowni Cyfrowej także wymaga pewnego nakładu pracy – od poszukania inspiracji i zaplanowania całego procesu do przetestowania aplikacji, które będziesz wykorzystywać.

Testuj, testuj, testuj

W ramach Pracowni Cyfrowej uczniowie mogą w praktyczny sposób zobaczyć, jak w twórczy i konstruktywny sposób korzystać z technologii. Wymaga to jednak od ciebie znalezienia i przetestowania różnych aplikacji. Nie znaczy to, że musisz poznać ich wszystkie funkcjonalności. Często to uczniowie odkrywają je w czasie zajęć. Zachęć swoich uczniów do dzielenia się aplikacjami i narzędziami, z których korzystają, oraz do pomocy kolegom i koleżankom w ich obsłudze. Wykorzystaj to jako okazję do rozmowy. Jak wybieramy aplikacje, z których korzystamy? Gdzie ich szukać? Jakimi kryteriami warto się kierować?

Skup się na procesie

Przygotuj się na niespodzianki. Bądź gotowy/gotowa, by zrezygnować ze swoich pomysłów.

Może się zdarzyć, że końcowy efekt będzie odbiegał od twoich oczekiwań. Staraj się zachować elastyczność i zaufaj metodzie, która mniej lub bardziej krętą drogą doprowadzi cię do celu. Nie stresuj się, jeśli czujesz, że zajęcia trochę się wymykają spod kontroli. To jedno z założeń procesu kreatywnego. Istotne jest to, co się dzieje z uczestnikami w trakcie spotkania, sam rezultat jest drugorzędny.

Poszukaj wsparcia

Z doświadczeń nauczycieli wdrażających metodę Pracowni Cyfrowych wynika, że dużo łatwiej prowadzić je w parze, zwłaszcza przy planowaniu dłuższych bloków zajęć. Dzięki temu rozkłada się ciężar przygotowań i łatwiej wspierać pracę grup w czasie realizacji Pracowni. Ponadto zyskujesz dodatkową motywację i inną perspektywę. Organizowanie Pracowni po lekcjach lub w ramach dnia projektowego daje większe szanse na pracę w zespole. Co zrobić, jeśli nie masz z kim realizować Pracowni Cyfrowej? Spróbuj za pierwszym razem samodzielnie, pochwal się efektami, a chętni na pewno się znajdą!

Przekaż pałeczkę uczniom

Kiedy ty i twoi uczniowie oswoicie się z metodą Pracowni Cyfrowych, zaangażuj ich w planowanie kolejnych spotkań. Zachęć ich do samodzielnej diagnozy potrzeb i zaproponowania działań. Niech rozwijają skrzydła!

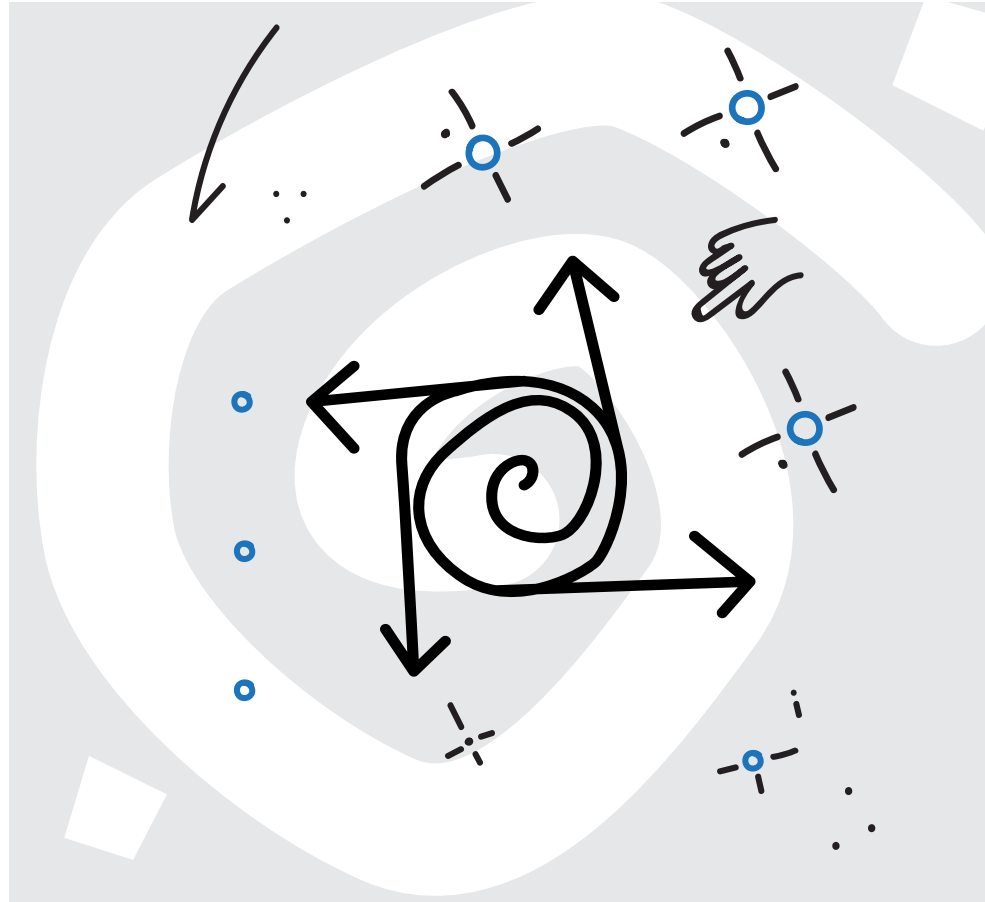
Otwórz głowę!

Praca metodą Pracowni Cyfrowych wymaga porzucenia pewnych schematów. Nauczyciel

zazwyczaj wchodzi do klasy z zaplanowanym sposobem realizacji zajęć: jak powinni zachować się uczniowie, co powinni powiedzieć i jaki cel zostanie osiągnięty. Pracownie Cyfrowe działają inaczej. Wyjściowy pomysł na działanie jest realizowany przez uczniów w swobodny sposób. Jest przestrzeń na wykazanie się swoją kreatywnością, niestandardowym podejściem do tematu, pokazywanie swoich pomysłów. Nie narzucaj swojego zdania, a zobaczysz, jak pozytywnie zaskoczą cię efekty.







Scenariusze

TYTUŁ: Autoportret i tożsamość

MIEJSCE REALIZACJI: Czechy (European Development Agency – EUDA)

WIEK: 16 lat

KLUCZOWE PYTANIE:

W jaki sposób możemy wyrazić i sportretować naszą własną duszę, umysł i tożsamość poprzez łączenie zdjęć z tekstem i wykorzystanie różnych stylów artystycznych, aby pokazać przy tym zarazem różnorodność społeczeństwa?

CELE:

- zrozumienie takich pojęć jak tożsamość, różnorodność, wyjątkowość, społeczeństwo, tolerancja, współistnienie
- zbadanie relacji między obrazem (zdjęciem) a tekstem (słowa, litery)
- korzystanie z różnych narzędzi TIK celem odkrycia możliwości łączenia obrazu (zdjęcia) i tekstu (słów, liter)
- wyrażanie tożsamości nie tylko za pomocą zdjęć (poziom formalny, wizualny), ale również za pomocą tekstu (treść, poziom znaczeniowy)
- nauka tolerancji (dzięki zetknięciu z różnymi stylami, pomysłami, wartościami, charakterami i umysłowościami)
- pokazanie, jak efektywnie i użytecznie korzystać z nowych mediów (aplikacje mobilne) w ramach edukacji artystycznej

- rozwijanie umiejętności wizualnych, literackich, medialnych i cyfrowych na potrzeby komunikacji
- informowanie o pozytywnych i negatywnych stronach (trudnościach) związanych z nowymi mediami i sieciami społecznościowymi

CZAS:

2 x 3 godziny / 1 x 6 godzin

PROGRAMY I APLIKACJE DO WYKORZYSTANIA:

Photo Director – Photo Editor, Photo Lab Picture Editor, Photo Lab – Shattering Effect itd.

KRÓTKA PREZENTACJA:

Pracownia Cyfrowa poświęcona autorefleksji w kontekście postrzegania całego społeczeństwa. Główne tematy to wyrażanie tożsamości poprzez różne style artystyczne oraz pokazanie, że każda osoba ma swój własny styl, umysł, duszę, charakter, przekonania, wartości itd. Najpierw uczniowie robią sobie zdjęcie w formie autoportretu za pomocą telefonu komórkowego; następnie przekształcają je za pomocą różnych aplikacji w telefonie (zmiana kolorów, kształtu itd.); później przygotowują teksty (ulubione cytaty, fragmenty z książek i utworów oraz własne zdania, które odzwierciedlają ich stan umysłu i charakter); następnie łączą zdjęcie z tekstem w kreatywny sposób za pomocą aplikacji mobilnych. Wydrukowana praca zostaje przekształcona za pomocą jednej z tradycyjnych technik (malowanie, rysowanie, kolaż, sztuka przestrzenna itd.). Pod koniec Pracowni Cyfrowej uczniowie organizują wystawę swoich prac. Dzięki zastosowaniu różnorodności stylów i technik uczniowie mogą przekonać się, że każdy z nich ma odrębną osobowość. Zadanie uczy ich tolerancji dla różnorodności w społeczeństwie.

ZAANGAŻOWANIE SPOŁECZNE:

Pracownia uczy uczniów tolerancji, a także dostrzegania, że każdy ma swoje własne pomysły, wartości, charakter, przekonania, wyjątkową duszę i wartościową tożsamość. Podkreśla wartość tolerancji, różnorodności, wyjątkowości, swobody i pokojowego współistnienia w społeczeństwie. Może służyć jako sposób na integrację nowych uczniów w klasie, np. imigrantów. Sztuka jest językiem uniwersalnym, więc dla osoby z innego kraju jest to przyjazny i pomocny sposób komunikacji. Dzięki temu warsztatowi mogą się również przedstawić i opowiedzieć o sobie. Pracownia motywuje uczniów do bycia odważnymi, śmiałymi i nieustraszonymi w wyrażaniu własnej oryginalności, a także własnego wewnętrznego świata i odmienności. Może również pomóc w eliminacji nękania w cyberprzestrzeni.

Scenariusze:
Autoportret i tożsamość

<p>PRZYGOTOWANIE MIEJSCA</p>	<p>Miejsce, w którym odbędzie się warsztat, musi być wyposażone w wystarczająco duży stół dla całej grupy, krzesła, miejsce do projekcji z rzutnika (wyświetlenie inspiracji dla uczniów), kolorową drukarkę oraz białe tablice z kartkami papieru.</p>
<p>NIEZBĘDNE MATERIAŁY</p>	<p>narzędzia TIK:</p> <ul style="list-style-type: none">• telefon komórkowy• komputer• kolorowa drukarka• rzutnik <p>oraz:</p> <ul style="list-style-type: none">• nożyczki, kleje, taśmy klejące, pastele, kolorowe papiery (A2 lub A3)• naklejki, wycięte litery z gazet• farby w sprayu itd.
<p>GŁÓWNE ŹRÓDŁA INSPIRACJI</p>	<ul style="list-style-type: none">• sztuki piękne: letryzm, projektowanie graficzne, street art, typografia, rzeźby z liter (litery jako nośnik, instrument i narzędzie do tworzenia sztuki)• literatura oraz lingwistyka: poezja wizualna, poezja eksperymentalna, poezja konkretna (litery, słowa, zdania i teksty jako kanał, nośnik lub poziom znaczeniowy, treści)• film (np. <i>Matrix</i>, <i>Łowca androidów</i>, <i>Odyseja kosmiczna</i>), sci-fi, fantasy i rzeczywistość wirtualna jako przestrzeń pełna informacji

Scenariusze:
Autoportret i tożsamość

SPOSÓB GROMADZENIA INFORMACJI STANOWIĄCYCH PUNKT WYJŚCIA DO PRACOWNI CYFROWEJ	Podczas Pracowni Cyfrowej uczniowie wypełniają kilka kwestionariuszy, biorą udział w dyskusjach, łącznie z dyskusją podsumowującą na końcu.
POSTAWIENIE UCZNIOM KLUCZOWEGO PYTANIA: ROZPOCZĘCIE BADANIA	W jaki sposób możemy wyrazić i sportretować naszą własną duszę, umysł i tożsamość poprzez łączenie zdjęć z tekstem i wykorzystanie różnych stylów artystycznych, aby pokazać przy tym zarazem różnorodność społeczeństwa?
DZIAŁANIE, KTÓRE ROZWIJA ISTOTNĄ TREŚĆ ZADANIA PRAKTYCZNEGO I MA NA CELU WYJAŚNIENIE PYTANIA ORAZ PRZEJŚCIE DO PIERWSZYCH ODPOWIEDZI (Faza eksperymentalna)	Jak możemy zrobić autoportret przy pomocy fotografii eksperymentalnej? Po prezentacji inspiracji i przykładów portretów letrystycznych za pomocą rzutnika rozmawiamy o tożsamości i portretach, a następnie uczniowie próbują zrobić swoje własne autoportrety i przekształcić je w aplikacjach w telefonach komórkowych.
AKTYWNA PRACA UCZNIWA	Robienie zdjęć samym sobie (autoportrety); edycja zdjęć w aplikacjach mobilnych.
PREZENTACJA WNIOSKÓW I WYNIKÓW	Po realizacji poprzedniej części uczniowie mają własne zdjęcie zapisane w urządzeniu mobilnym. Zostanie ono wykorzystane w kolejnym działaniu. Opcjonalnie zdjęcia można pokazać wszystkim uczniom za pomocą rzutnika.
ANALIZA WYNIKÓW	Rozmowa o wykonanych zdjęciach.

Scenariusze:
Autoportret i tożsamość

<p>DRUGIE DZIAŁANIE, KTÓRE ROZWIJA ISTOTNĄ TREŚĆ PRAKTYCZNEGO ZADANIA (Faza projektowania)</p>	<p>Jak możemy wyrazić nasze pomysły i myśli za pomocą tekstu?</p> <p>W tej fazie uczniowie przygotowują teksty do własnego portretu, a następnie za pomocą aplikacji w telefonach komórkowych wklejają tekst do zdjęcia i łączą je w kreatywny sposób.</p>
<p>AKTYWNA PRACA UCZNIWA</p>	<p>Najpierw uczniowie wybierają swoje teksty (litery, słowa, ulubione cytaty, fragmenty tekstu z książek, utworów muzycznych itd.) i zapisują je. Następnie pracują ze specjalnymi aplikacjami w telefonie komórkowym, aby połączyć swój autoportret z tymi tekstami.</p>
<p>PREZENTACJA WNIOSKÓW I WYNIKÓW</p>	<p>Na zakończenie tej części uczniowie mają swoje autoportrety uzupełnione o tekst.</p> <p>Po tej fazie uczniowie łączą swój autoportret w telefonie.</p> <p>Efekty pracy można ponownie pokazać wszystkim uczniom za pomocą rzutnika.</p>
<p>ANALIZA WYNIKÓW</p>	<p>Rozmowa o różnych możliwościach łączenia tekstu z portretami. Można zobaczyć wiele wersji i sposobów interpretacji tego, jak litery i obraz komunikują się ze sobą.</p>
<p>TRZECIE DZIAŁANIE, KTÓRE ROZWIJA ISTOTNĄ TREŚĆ PRAKTYCZNEGO ZADANIA (Faza projektowania)</p>	<p>Jak możemy dalej pracować z autoportretami, łącząc nasze prace wykonane w telefonie komórkowym z klasycznymi technikami tworzenia?</p> <p>W tej fazie uczniowie drukują swoje prace z telefonu komórkowego za pomocą kolorowej drukarki. Następnie nakleją je na większy papier i próbują je wykończyć z wykorzystaniem technik tradycyjnych.</p>

Scenariusze:
Autoportret i tożsamość

AKTYWNA PRACA UCZNIĄ	Uczniowie nakleją wydrukowany autoportret na papier i kontynuują pracę z nim, wybierając jedną z tradycyjnych technik – malowanie, rysowanie, kolaż itd.
PREZENTACJA WNIOŚKÓW I WYNIKÓW	Na zakończenie uczniowie uzyskują materialny, namacalny efekt swojej pracy. Prezentują go podczas końcowej wystawy zbiorowej w klasie. Celem prezentacji jest zestawienie i porównanie różnych stylów artystycznych. Ten etap jest połączony z dyskusją i ewaluacją.
ANALIZA WYNIKÓW	<p>Analizując prace uczestniczek i uczestników Pracowni Cyfrowej, można dostrzec wykorzystanie wielu różnych stylów artystycznych, w których autoportrety zostały stworzone przez uczniów: styl letrystyczny, ekspresyjny, surrealistyczny, kubistyczny, fowistyczny, literacki, street art, styl graficzny itd. Autoportrety można interpretować na wiele sposobów.</p> <p>Kryteria:</p> <ul style="list-style-type: none">• w odniesieniu do każdej pracy sprawdzić, czy większy akcent został postawiony na formę (poziom wizualny) czy też na treść (poziom znaczeniowy)• w odniesieniu do każdej pracy spróbować określić styl, w jakim została stworzona• podzielić prace na dwie grupy: grupę, w której dominuje praca z narzędziami TIK oraz grupę, w której dominuje wykorzystanie tradycyjnych technik• sklasyfikować prace zgodnie z emocjami (w zależności od tego, czy są bardziej optymistyczne czy też pesymistyczne itp.)• dowiedzieć się, które prace zostały stworzone w stylu maksymalistycznym, a które w stylu minimalistycznym• znaleźć prace podobne i kontrastujące ze sobą• znaleźć podobieństwa i różnice między wybranymi pracami

Scenariusze:
Autoportret i tożsamość

<p>POWIĄZANIE PRACOWNI CYFROWEJ Z ŻYCIEM UCZNIÓW</p>	<p>Ta Pracownia Cyfrowa może mieć pozytywny, bezpośredni wpływ na uczniów. Na przykład może motywować uczniów do bycia odważnymi, śmiałymi i nieustraszonymi w wyrażaniu własnej oryginalności, a także własnego wewnętrznego świata i odmienności. Może nauczyć uczniów wzajemnej tolerancji, ponieważ każdy z nich jest wartościową osobą i ma prawo do wolności oraz odmienności. Może również pomóc uczniom z mniej uprzywilejowanych środowisk lub uczniom niepełnosprawnym w ściślejszej integracji z klasą.</p> <p>Ponadto można wykorzystać proces realizacji Pracowni do poruszenia tematu zagrożeń dotyczących autoprezentacji w mediach społecznościowych. Należy zwrócić uwagę na kwestię ochrony prywatności. Musimy zachować dużą ostrożność, pracując z tematem autoportretu w internecie i w mediach społecznościowych.</p>
<p>W JAKI SPOSÓB MASZ ZAMIAR OCENIĆ WIEDZĘ I UMIEJĘTNOŚCI?</p>	<p>Kwestionariusze, dyskusja, omówienie prac zaprezentowanych na wystawie.</p>

PODSUMOWANIE

W trakcie Pracowni Cyfrowej pokazaliśmy i udowodniliśmy, że narzędzia TIK (w tym przypadku aplikacje mobilne) mogą się stać ciekawymi narzędziami do prowadzenia eksperymentów artystycznych. Mogą być bardzo pożytecznym, pomocnym i inspirującym nośnikiem na potrzeby sztuki i edukacji. Aplikacja mobilna Photo Director (lub podobne aplikacje) była czymś w rodzaju pomocnika lub asystenta dla uczniów. Pełniła również rolę ołówka, pędzelka lub flamastra, ale przede wszystkim sprawdziła się jako maszyna do pisania. Za pomocą aplikacji uczniowie tworzyli eksperymentalne teksty, litery, znaki, kody, szyfry itp. i używali ich do łączenia tekstu z obrazem (zdjęciem) w efektywny i łatwy sposób. Częściowo jest to rodzaj pracy podobny do tego, jaki stosowali w latach 50. lub 60. legendarni artyści (poeci i malarze), tworzący w stylu letryzmu i poezji eksperymentalnej (wizualnej i konkretnej) lub w latach 70., 80., 90. oraz obecnie artyści pracujący w stylu street art. We wszystkich stylach sztuki, zwłaszcza w sztuce street art, głównym tematem jest wyrażanie tożsamości poprzez teksty i zdjęcia.

Tożsamość jest również jednym z najczęściej poruszanych tematów w sztuce współczesnej i w obecnych czasach odgrywa coraz ważniejszą rolę. Ważne jest, aby uczniowie zrozumieli, że każdy ma swoją własną unikalną tożsamość, że każdy jest unikalną osobą mającą prawo do oryginalności, wyjątkowości i wolności. To może wzmocnić ich osobowość, dzięki czemu staną się bardziej tolerancyjnymi i lepszymi ludźmi.

Korzystanie z narzędzi TIK może być bardzo pożyteczne i pomocne w osiągnięciu ważnych celów. Powinny one jednak być wykorzystywane w harmonijny i zrównoważony sposób, we współpracy z tradycyjnymi sposobami kreatywności, uczenia się i myślenia. Muszą również zawierać wysokiej jakości treści edukacyjne. A zatem nie chodzi tylko o to, „jak to zrobimy za pomocą TIK”, ale również „o co w tym chodzi”. To oznacza, że wybór tematu jest jedną z najważniejszych kwestii.



Autoportret i tożsamość

ZADANIE	CEL	OPIS DZIAŁAŃ	OCENA
<p>Tworzenie autoportretów z wykorzystaniem obrazu i tekstu za pomocą technik cyfrowych i manualnych.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zrozumienie takich pojęć jak tożsamość, różnorodność, wyjątkowość, społeczeństwo, tolerancja, współistnienie • Zbadanie relacji między obrazem (zdjęciem) i tekstem (słowa, litery) • Korzystanie z różnych narzędzi TIK w celu odkrycia możliwości połączenia obrazu (zdjęcia) i tekstu (słów, liter) • Wyrażenie tożsamości nie tylko za pomocą zdjęć (poziom formalny, wizualny), ale również za pomocą tekstu (treść, poziom znaczeniowy) • Nauka tolerancji (dzięki zetknięciu z różnymi stylami, pomysłami, umysłami, wartościami, charakterami) • Rozwijanie umiejętności wizualnych, literackich, medialnych i cyfrowych dla potrzeb komunikacji 	<ul style="list-style-type: none"> • Prezentacja przykładów portretów w sztuce, które zostały wykonane poprzez połączenie obrazu (zdjęcia) i tekstu (liter). • Wykonanie autoportretu za pomocą telefonu komórkowego. • Transformacja wizualna w aplikacjach mobilnych (kolory, kształty itd.). • Przygotowanie tekstów, cytatów, zdań i słów, które odzwierciedlają nastrój czy charakter uczniów. • Połączenie tekstu z portretem za pomocą aplikacji mobilnych w kreatywny sposób. • Wydrukowanie prac. • Przyklejenie na papier (rozmiar A2). • Transformacja przy użyciu tradycyjnych sposobów kreacji (rysowanie, malowanie, kolaż, sztuka przestrzena itd.), z wykorzystaniem wielu sposobów i stylów. 	<p>Narzędzia: wystawa prac i dyskusja.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Czy uczniowie wykonali autoportrety? • Czy uczniowie wykorzystali obrazy i elementy tekstu? • Czy uczniowie wykorzystali różne techniki manualne i cyfrowe? • Czy uczniowie zaangażowali się w dyskusję na temat wykonanych prac?



TYTUŁ: Czcionki miasta

MIEJSCE REALIZACJI: Polska (fundacja Nowoczesna Polska)

WIEK: 14—15 lat

KLUCZOWE PYTANIE:

Jak odkryć swoje miasto i stworzyć o nim opowieść, korzystając z nowych technologii?

CELE:

- skupienie uwagi na najbliższej okolicy
- umiejętność planowania trasy spaceru z wykorzystaniem kompetencji szkolnych i zastosowaniem ich w kreatywnym działaniu z zastosowaniem nowoczesnych technologii
- sensoryczny odbiór przestrzeni miasta – rejestrowanie obrazu i dźwięków za pomocą smartfonów
- kształcenie otwartości i zaciekawienia pracą drugiej osoby
- nabycie kompetencji posługiwania się aplikacjami i programami

CZAS: 5 godzin

PROGRAMY I APLIKACJE DO WYKORZYSTANIA:

- [mentimeter.com](https://www.mentimeter.com)
- Prisma
- PicPac
- onthegomap.com
- maphub.net
- Pixlr
- Easy Voice Recorder

KRÓTKA PREZENTACJA:

Uczniowie planują trasę spaceru po najbliższej okolicy. Następnie wyruszają na wyprawę, podczas której robią zdjęcia i nagrywają dźwięki w wybranych miejscach. Następnie przygotowują animacje poklatkowe z nazwami ulic oraz kolaż zdjęć z zaznaczoną na mapie ich lokalizacją.

ZAANGAŻOWANIE SPOŁECZNE:

Pracownia stwarza okazję do ściślejszej identyfikacji z miejscem zamieszkania, jak również pogłębiania relacji społecznych poprzez rozmowy, dyskusje, wspólne wybory. Daje także możliwość doskonalenia umiejętności komunikacji werbalnej i pozawerbalnej.

Scenariusze:
Czcionki miasta

<p>PRZYGOTOWANIE MIEJSCA</p>	<p>Stoliki umożliwiające pracę zespołową (dla około 4–5 uczniów), na których oddano do dyspozycji uczniów laptop z dostępem do internetu.</p> <p>Przeznaczona na działania przestrzeń powinna być dość przestronna, by możliwe było łatwe poruszanie się i przemieszczanie. Sala wyposażona w ekran, rzutnik, laptop z dostępem do internetu oraz drukarkę.</p>
<p>NIEZBĘDNE MATERIAŁY</p>	<ul style="list-style-type: none">• smartfony• laptopy• papier przebitkowy, ołówki
<p>GŁÓWNE ŹRÓDŁA INSPIRACJI</p>	<ul style="list-style-type: none">• typografia• tworzenie map• Ed Fairburn i jego New Cut and Contoured Map Portrait• Katarzyna Józefowicz i jej obrusy z gazet
<p>SPOSÓB GROMADZENIA INFORMACJI STANOWIĄCYCH PUNKT WYJŚCIA DO PRACOWNI CYFROWEJ</p>	<p>Formularz „Czego o mnie nie wiecie”, jeśli do jego wypełnienia jest odpowiednia ilość czasu, a osoba prowadząca ma dobry kontakt z grupą (np. jeśli pracujesz z jedną grupą w cyklu lub jeśli możesz przeznaczyć na diagnozowanie umiejętności grupy czas przed właściwymi zajęciami). Takiej diagnozie powinien towarzyszyć też post-test zrealizowany na zakończenie zajęć. Opcjonalnie zbierz informacje poprzez wspólną rozmowę na temat korzystania z map i ich tworzenia oraz edycji zdjęć.</p>

Scenariusze:
Czcionki miasta

<p>POSTAWIENIE UCZNIOM KLUCZOWEGO PYTANIA: ROZPOCZĘCIE BADANIA</p>	<p>Pokaż uczniom mapę waszego miasta i zaproś ich do zaznaczenia miejsc, w których mieszkają, oraz tych, które są im bliskie. Następnie zadaj pytanie: <i>Jak odkryć swoje miasto i stworzyć o nim opowieść, korzystając z nowych technologii?</i></p>
<p>DZIAŁANIE, KTÓRE ROZWIJA ISTOTNĄ TREŚĆ ZADANIA PRAKTYCZNEGO I MA NA CELU WYJAŚNIENIE PYTANIA ORAZ PRZEJŚCIE DO PIERWSZYCH ODPOWIE- DZI (Faza eksperymentalna)</p>	<p>Podzielenie grupy na zespoły po 4–5 osób. Zaprezentowanie na rzutniku działania programu onthemap.com – kluczowe jest planowanie trasy spaceru (wybieranie punktów na mapie i ustalanie odległości pomiędzy nimi).</p>
<p>AKTYWNA PRACA UCZNIWA</p>	<p>Sporządzenie planu spaceru po okolicy, który będzie trwał godzinę i umożliwi uczestnikom fotografowanie interesujących miejsc. Trasa spaceru jest ustalana w każdej grupie indywidualnie (uczniowie mogą iść, gdzie chcą). Po ustaleniu trasy grupa przesyła przygotowaną mapę prowadzącemu.</p> <p>Każda grupa dostaje wydruk swojej trasy.</p> <p>Pozwól uczestnikom na udanie się na spacer trasą, którą sami wyznaczyli. Zadaniem każdej grupy jest uważne przyjrzenie się okolicy. Każdy uczestnik ma wykonać swoim smartfonem 3 zdjęcia miejsc, które przykują (w trakcie spaceru) jego uwagę oraz przy użyciu aplikacji Easy Voice Recorder zarejestrować dźwięk fotografowanego miejsca (kilkusekundowe nagranie).</p>

**Scenariusze:
Czcionki miasta**

<p>PREZENTACJA WNIOSKÓW I WYNIKÓW</p>	<p>Po powrocie ze spaceru zachęć uczestników do podzielenia się swoimi refleksjami za pomocą programu menti-meter.com. Zadaj pytanie: <i>Z jakimi emocjami wróciłeś/wróciłaś ze spaceru?</i> Słowa wyświetlone są na ekranie – porozmawiajcie o tym chwilę. Na tym etapie ważne jest skupienie na emocjach i wrażeniach ze spaceru, dlatego nie prezentujemy jeszcze zebranych zdjęć i dźwięków – zostaną one wykorzystane w dalszej części.</p>
<p>ANALIZA WYNIKÓW</p>	<p>Uczniowie podejmują refleksję nad swoimi działaniami i przeżyciami.</p>
<p>DRUGIE DZIAŁANIE, KTÓRE ROZWIJA ISTOTNĄ TREŚĆ PRAKTYCZNEGO ZADANIA (Faza projektowania)</p>	<p>Jak przy pomocy działania kreatywnego wyrazić atmosferę wybranego miejsca?</p>

AKTYWNA PRACA UCZNI

Zaproś uczestników do pracy indywidualnej. Rozdaj każdemu po 20 arkuszy papieru przebitkowego formatu A6.

Poproś uczestniczki i uczestników o skupienie się na subiektywnym wyborze jednego miejsca, które podczas spaceru w sposób szczególny zwróciło ich uwagę.

Zachęć ich do pracy słowami:

„Tylko dla siebie i tylko w swojej głowie postaraj się określić te uczucia – radość, wesołość, zdziwienie, rozczarowanie, zażenowanie, obrzydzenie – wszystkie są cenne i ważne. Wszystkie są TWOJE. Na jednym arkuszu papieru zapisz nazwę ulicy, na której znajduje się to miejsce. Nie musisz starać się, aby napis był ładny, nie ma zasad i oczekiwań, po prostu zapisz nazwę dużymi, wyraźnymi literami” (jest to jedna z ważniejszych informacji, która „odblokowuje” potencjał twórczy uczestników).

Dalszy proces twórczy to ćwiczenie oparte na typografii, a zatem dobieraniu fontów tak, aby stanowiły spójną strukturę graficzną. Nakładając kolejne arkusze papieru uczestnicy „przerysowywali” zapisaną nazwę ulicy tak, aby za każdym razem coraz bardziej, stopniowo, przekształcała się ona w wizualny zapis emocji czy odczuć związanych z danym miejscem. Jedynym ograniczeniem zadania ilość kartek papieru (minimalnie 20) i czas – ponieważ mają one posłużyć do stworzenia krótkiej animacji poklatkowej.

	<p>Zaprezentuj działanie aplikacji PicPac. Zadaniem uczestników będzie teraz stworzenie animacji.</p> <p>Używając osobistych telefonów oraz aplikacji PicPac należy teraz sfotografować każdy kolejny, wykonany przez siebie rysunek. Ponieważ papier przebitkowy jest półprzezroczysty należy pod fotografowany arkusz podłożyć kartkę białego papieru, a także zadbać o dobre i stałe oświetlenie fotografowanego obiektu. Każdy z rysunków fotografujemy osobno – nie nakładamy jednego na drugi. Dbamy także o właściwą kolejność – od pierwszego do ostatniego. Aplikacja PicPac jest doskonałym narzędziem do wykonywania pierwszych animacji poklatkowych, ponieważ każde kolejne zdjęcie pozostawia cię na ekranie telefonu, umożliwiając tym samym dość precyzyjną dbałość o dobre kadrowanie. Poza tym film montowany jest automatycznie, a zatem twórca natychmiast widzi efekt swojej pracy.</p> <p>Do wykonanych filmów ma zostać podłożony dźwięk zarejestrowany podczas spaceru. Zmontowane, gotowe filmy wysyłane są na maila nauczyciela lub przez FB i natychmiast gotowe do zaprezentowania na ekranie.</p>
PREZENTACJA WNIOSKÓW I WYNIKÓW	Prezentacja animacji stworzonych przez uczestników i uczestniczki.
ANALIZA WYNIKÓW	Uczniowie podejmują refleksję nad swoimi działaniami i przeżyciami.
TRZECIE DZIAŁANIE, KTÓRE ROZWIJA ISTOTNĄ TREŚĆ PRAKTYCZNEGO ZADANIA (Faza projektowania)	Jak przy pomocy narzędzi TIK stworzyć subiektywny przewodnik po okolicy?

AKTYWNA PRACA UCZNIŃ

Kolejnym zadaniem w module jest zainstalowanie bezpłatnej aplikacji Prisma, która służy do edycji fotografii poprzez zastosowanie odpowiednich nakładek. Jej cechą jest utrzymanie nakładek w określonym stylu artystycznym.

Zadanie uczniów to dokonanie edycji trzech wybranych przez siebie zdjęć w stylu odpowiadającym nastrojowi miejsca i osoby je fotografującej. Edytowane zdjęcia uczestnicy przesyłają, tak aby znalazły się na pulpicie laptopa, z którego korzystała grupa.

Następuje powrót do pracy w grupach, w których wyszli na spacer. Grupa wspólnie ustala, które z zebranych zdjęć są najbardziej atrakcyjne. Uczestnicy mogą wybrać 7 zdjęć spośród wszystkich zebranych.

Prowadzący prezentuje uczestnikom i uczestniczkom program maphub.net służący do tworzenia map i umożliwiający opisywanie wybranych miejsc przy pomocy pinesek.

Pracując ponownie w grupach zadaniowych, uczestnicy znajdują na mapie świata przestrzeń swojego spaceru i przenoszą na mapę jego trasę. Pineskami zaznaczają „odkryte” przez siebie miejsca: te które znajdują się na wybranych fotografiach. Opisują je. Tworzą w ten sposób wirtualne mapy, które mogą udostępnić publicznie. Każda z grup robi rzut mapy na pulpit laptopa.

Kolejnym etapem pracy jest zapoznanie się z programem pixlr.com. Uczestnicy mogą wybrać pracę z programem w laptopie lub z aplikacją (bezpłatną) w komórce.

Pixlr to program umożliwiający edycję zdjęć. Podczas zajęć wykorzystany zostanie Pixlr Express, w którym będą edytowane kolaże ze zgromadzonych zdjęć.

Program jest intuicyjny, a pokazanie jego podstawowych funkcjonalności zajmuje 5 minut. Wybierając wskazany przez nauczyciela schemat kolażu, grupa w centralnym jego punkcie umieszcza wykonaną przez siebie mapę spaceru, pozostałe pola wypełnia wspólnie wybranymi fotografiami edytowanymi w aplikacji Prisma.

**Scenariusze:
Czcionki miasta**

PREZENTACJA WNIOSKÓW I WYNIKÓW	Prezentacja kolaży złożonych z map i zdjęć. Rozmowa podsumowująca.
ANALIZA WYNIKÓW	Młodzież przedstawia swoje refleksje przy użyciu aplikacji mentimeter, dopowiadając zakończenie zdania „Nauczyłam/nauczyłem się dziś...”.
POWIĄZANIE PRACOWNI CYFROWEJ Z ŻYCIEM UCZNIÓW	Udział w Pracowni umożliwia refleksję nt. identyfikacji z miejscem zamieszkania, pogłębianie relacji społecznych i doskonalenie zdolności komunikacyjnych. Rozwija także umiejętność posługiwania się mapą – zarówno analogową, jak i cyfrową, planowanie tras. Zachęca do krytycznego oglądu rzeczywistości i krytycznej selekcji zdjęć spośród wszystkich zebranych.
W JAKI SPOSÓB MASZ ZAMIAR OCENIĆ WIEDZĘ I UMIEJĘTNOŚCI?	Najważniejsza jest obserwacja działań uczniów i skłanianie ich do refleksji własnymi nad działaniami. Produkt i rezultaty są drugorzędne w stosunku do obserwacji procesu – aktywności uczniów. Najważniejsze jest podejmowanie wzywań przez uczniów, dzięki czemu mogą rozwijać swoje kompetencje, zwłaszcza w sferze społecznej.

PODSUMOWANIE

W tej Pracowni wykorzystana została skłonność młodzieży do poznawania nowych aplikacji, ich otwartość i odwaga eksperymentowania. Telefon komórkowy, przedmiot codziennego użytku, stał się narzędziem działań artystycznych. Uczestnicy poznali zasady tworzenia animacji poklatkowej, zrozumieli, dlaczego niezbędne było wykonanie określonej, minimalnej liczby rysunków, poznali trud i konieczność precyzji przy wykonaniu krótkiego filmu.

Rozmowa podsumowująca pokazała, że najcenniejsza dla uczestników była możliwość działania w grupie, wspólne pójście na spacer, odkrywanie miejsc, poznawanie miasta. Kilka osób wskazało, że dzięki zadaniom nauczyło się niektórych nazw ulic w mieście. Mankamentem okazał się brak czasu. Zdaniem uczestników, było go stanowczo zbyt mało – chcieliby dłużej spacerować, rysować, fotografować, dyskutować i tworzyć wspólne prace.

W trakcie tej Pracowni zaczęliśmy od działań cyfrowych, a nie manualnych. Podjęcie tego eksperymentu pozwoliło zrozumieć, że nie jest istotna kolejność działania, ale powiązanie pomiędzy działaniami cyfrowymi i analogowymi.

ZADANIE	CEL	OPIS DZIAŁAŃ	OCENA
<p>Stworzenie subiektywnego spacerownika po najbliższej okolicy z wykorzystaniem narzędzi TIK.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Nabycie umiejętności korzystania z aplikacji mobilnych. Rozwój umiejętności pracy w grupie. 	<ul style="list-style-type: none"> Zaplanowanie trasy. Wyjście na spacer i zrobienie fotografii. Przekształcenie fotografii w artystyczne interpretacje miejsc z oddaniem ich atmosfery. Wybór zdjęć. Stworzenie folderu/przewodnika po okolicy. 	<p>Narzędzia: obserwacja uczniów w trakcie aktywności, rozmowa z uczniami pozwalająca na zebranie refleksji, analiza efektów prac uczniów.</p> <ul style="list-style-type: none"> Czy uczniowie byli uważni w trakcie spaceru? Czy współpracowali ze sobą w grupach? Czy dzielili się doświadczeniami i wiedzą? Czy potrafili wykorzystać technologię do realizacji swoich kreatywnych pomysłów? Czy stworzyli spacerowniki?

TYTUŁ: Dźwiękowe pejzaże

MIEJSCE REALIZACJI: Grecja (Karpos)

WIEK: 12–17 lat

KLUCZOWE PYTANIE: Czy możemy opowiedzieć historię wyłącznie za pomocą dźwięków?

CELE:

- odkrycie właściwości dźwięku:
 1. jako środka ekspresji: czas trwania, rytm, głębokość, intensywność, synchronizacja
 2. jako środka narracji: dźwięki są elementami prowokującymi do myślenia; stymulują naszą wyobraźnię i przywołują informacje z naszej pamięci i stereotypowej wiedzy
- wzmocnienie umiejętności kreatywnego korzystania z urządzeń cyfrowych
- rozwinięcie zdolności w zakresie komunikacji oraz umiejętności organizacyjnych w ramach grupy

CZAS: 3 x 2h. + czas zwiedzania/wizyty, jeśli narracja jest oparta na konkretnej przestrzeni kulturalnej/histerycznej

PROGRAMY I APLIKACJE DO WYKORZYSTANIA:

- Bezpłatne internetowe biblioteki dźwięku z licencjami typu Creative Commons, np. <https://www.freesound.org>, <http://soundbible.com>,
- Audacity – program do nagrywania i edycji dźwięku

KRÓTKA PREZENTACJA:

Uczniowie obserwują i przygotowują dźwiękowy obraz miejsca w oparciu o swoje doświadczenia lub rozpowszechniony stereotyp dotyczący tego, w jaki sposób ludzie korzystają z danej przestrzeni. Ich myślenie krytyczne skupia się na tym, w jaki sposób wybrana przestrzeń jest przedstawiana w pamięci zbiorowej oraz w jaki sposób może to zostać odtworzone. Podczas rzeczywistego nagrania będą musieli się spotkać z lokalnymi mieszkańcami.

ZAANGAŻOWANIE SPOŁECZNE:

Uczniowie obserwują i przygotowują dźwiękowy obraz miejsca w oparciu o swoje doświadczenia lub rozpowszechniony stereotyp dotyczący tego, w jaki sposób ludzie korzystają z danej przestrzeni. Ich myślenie krytyczne skupia się na tym, w jaki sposób wybrana przestrzeń jest przedstawiana w pamięci zbiorowej oraz w jaki sposób może to zostać odtworzone. Podczas rzeczywistego nagrania będą musieli się spotkać z lokalnymi mieszkańcami.

Scenariusze:
Dźwiękowe pejzaże

<p>NIEZBĘDNE MATERIAŁY</p>	<ul style="list-style-type: none">• mikrofony, głośniki• papier o rozmiarze A3 lub większy, ołówki, kolorowe markery• urządzenia mobilne z dostępem do internetu <p>alternatywnie:</p> <ul style="list-style-type: none">• urządzenie do nagrywania dźwięku• czytnik kart, jeden komputer <p>Pamiętaj o naładowaniu baterii w wykorzystywanych urządzeniach i zapewnieniu dostępności kabli USB.</p>
<p>GŁÓWNE ŹRÓDŁA INSPIRACJI</p>	<ul style="list-style-type: none">• kręcenie filmów, dokumenty, antropologia wizualna• antropologia• przedstawianie dziedzictwa kulturalnego• mapowanie znaczeń• dokumentacja rysunkowa• dyrygowanie muzyką• fizyka dźwięku
<p>PRZEDSTAWIENIE UCZNIOM KLUCZOWEGO PYTANIA: ROZPOCZĘCIE BADANIA</p>	<p>Pomyślcie o jakimś miejscu, które dobrze znacie. Czy potraficie wyobrazić sobie dźwięki, które tam można usłyszeć? Czy można stworzyć krótką opowieść, która miałaby miejsce w tej przestrzeni i zaprezentować ją wyłącznie za pomocą dźwięków?</p>

Scenariusze:
Dźwiękowe pejzaże

DZIAŁANIE, KTÓRE ROZWIJA ISTOTNĄ TREŚĆ ZADANIA PRAKTYCZNEGO I MA NA CELU WYJAŚNIENIE PYTANIA ORAZ PRZEJŚCIE DO PIERWSZYCH ODPOWIEDZI (Faza eksperymentalna)	Zaproś grupę do odegrania scenki na targu i zrobienia nagrania audio. Poproś uczestników o wcielenie się w role sprzedawców i kupujących. Przeprowadźcie próby. Sprawdźcie ustawienia mikrofonu.
AKTYWNA PRACA UCZNIA	Testowanie różnych wariantów nagrania w zależności od odległości i ustawienia mikrofonu.
PREZENTACJA WNIOSKÓW I WYNIKÓW	Szybki projekt zapisu dźwięków z odegranej scenki.
ANALIZA WYNIKÓW	Uczniowie dzielą się swoimi wrażeniami po wykonanym zadaniu.
DRUGIE DZIAŁANIE, KTÓRE ROZWIJA ISTOTNĄ TREŚĆ PRAKTYCZNEGO ZADANIA (Faza projektowania)	Wykonanie profilu dźwiękowego wybranej przestrzeni: <ul style="list-style-type: none">• Co słyszemy wyraźnie, a co w tle?• Jakie dźwięki są charakterystyczne dla tego miejsca?• Kto lub co wydaje dźwięki i dlaczego?• W jaki sposób dźwięki zmieniają się w czasie?• Jakie są nasze główne wrażenia?• Czy te dźwięki mogłyby stworzyć opowieść?

Scenariusze:
Dźwiękowe pejzaże

AKTYWNA PRACA UCZNIĄ	Uczniowie rysują dźwięki za pomocą symboli na dużej kartce papieru. Każdy uczestnik może mieć własny kolor/dźwięk. Próba.
PREZENTACJA WNIOSKÓW I WYNIKÓW	Przedstaw obraz dźwiękowy wraz z rysunkami całej grupie.
ANALIZA WYNIKÓW	Uczniowie dzielą się swoimi wrażeniami po wykonanym zadaniu.
TRZECIE DZIAŁANIE, KTÓRE ROZWIJA ISTOTNĄ TREŚĆ PRAKTYCZNEGO ZADANIA (Faza projektowania)	W jaki sposób możemy wykorzystać dźwięki wyprodukowane przez innych ludzi na potrzeby naszego własnego obrazu dźwiękowego miejsca?
AKTYWNA PRACA UCZNIĄ	<p>Wyszukiwanie za pomocą urządzeń mobilnych w bibliotekach dźwięku i tworzenie nagrania na ten sam temat za pomocą gotowych dźwięków.</p> <p>Wskazówki:</p> <ul style="list-style-type: none">• Zadanie łatwiej zrealizować, jeśli zapis dźwięków jest powtarzalny lub bardziej abstrakcyjny (nie opiera się zbyt mocno na narracji)• Biblioteki dźwięku można przeszukiwać w parach, za pomocą wspólnych słuchawek, lub indywidualnie• Odpowiednie dźwięki można wyszukać i zapisać przed realizacją Pracowni• Upewnij się, że masz stabilny dostęp do internetu lub wyszukaj i pobierz odpowiednie dźwięki przed realizacją Pracowni
PREZENTACJA WNIOSKÓW I WYNIKÓW	Próby i ponowny występ „orkiestry” z wykorzystaniem telefonów jako instrumentów/głośników. Czy dostrzegamy różnicę, gdy pojawiają się gotowe dźwięki?

Scenariusze:
Dźwiękowe pejzaże

ANALIZA WYNIKÓW	Rozmowa o korzyściach i ograniczeniach związanych z korzystaniem z samodzielnie wytworzonych dźwięków lub też nagranych dźwięków cyfrowych.
POWIĄZANIE PRACOWNI CYFROWEJ Z ŻYCIEM UCZNIÓW	Uczniowie zdobywają nowe umiejętności związane z pracą z dźwiękiem. Zaczynają także dostrzegać jego istotną rolę w filmach, które oglądają, i w grach komputerowych.
W JAKI SPOSÓB MASZ ZAMIAR OCENIĆ WIEDZĘ I UMIEJĘTNOŚCI?	Pracownia skupia się głównie na pracy grupowej uczniów. Ewaluacja wiedzy i rezultatów zakłada obserwację procesu i efektów pracy uczniów, pozwala na ocenę ich kompetencji społecznych oraz stopnia zaangażowania.
PODSUMOWANIE	Pracownię można rozwinąć o elementy edycji samodzielnie stworzonych lub znalezionych w sieci dźwięków. Możliwe jest także przeprowadzenie nagrań w terenie, jeśli tematem jest przestrzeń w pobliżu szkoły.

ZADANIE	CEL	OPIS DZIAŁAŃ	OCENA
<p>Przygotowanie i nagranie krótkiej narracji w oparciu o samodzielnie stworzone dźwięki.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zrozumienie, w jaki sposób dźwięki oddają obrazy i znaczenie na przykładzie stworzonej narracji. • Odkrycie, jakie dźwięki są charakterystyczne dla danego miejsca (np. plaża, targ). • Nabycie umiejętności korzystania z mikrofonu (np. doboru odległości i sposobu ustawienia sprzętu). • Uświadomienie sobie wpływu jakości nagrania na jego odbiór. • Nabycie umiejętności podziału zadań i synchronizacji według wskazówek reżysera/dyrygenta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wybór tematu narracji. • Burza mózgów na temat dźwięków w wybranym miejscu. <i>Jakie dźwięki są charakterystyczne dla danego miejsca? Kto może tam być i co może się dziać? W jaki sposób dźwięki zmieniają się w czasie? Jakie są nasze główne wrażenia?</i> • Zapisanie/narysowanie dźwięków w formie mapy myśli. • Organizacja dźwięków z uwzględnieniem poziomu i kolejności. • Eksperymentowanie z dźwiękami. • Podział zadań, wyznaczenie dźwiękowca i dyrygenta. • Próbne nagrania, odsłuchanie, korekty. 	<p>Narzędzia: odtworzenie końcowego nagrania, dyskusja.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Czy uczniowie wykonali nagranie? • Czy wszyscy uczniowie byli zaangażowani w pracę? • Czy uczniowie wybrali dźwięki główne i dźwięki tła? • Czy nagranie dobrze oddaje charakter i atmosferę danego miejsca?



TYTUŁ: Emocje

MIEJSCE REALIZACJI: Polska (fundacja Nowoczesna Polska)

WIEK: 14–15 lat

KLUCZOWE PYTANIE:

Jak rozmawiać o emocjach, korzystając z pomocy nowych technologii i aplikacji?

CELE:

- umiejętność nazywania i określania emocji
- umiejętność nazywania i wyrażania siebie
- kształcenie otwartości, wchodzenie w interakcje z nowo poznanymi ludźmi
- nabycie kompetencji w zakresie posługiwania się aplikacjami

CZAS: 5 godzin

PROGRAMY I APLIKACJE DO WYKORZYSTANIA:

- Pixlr
- Legend
- InShot
- Mentimeter

KRÓTKA PREZENTACJA

Uczestnicy biorą na warsztat temat emocji. Tworzą komiksy, GIF-y, także plastyczny zapis emocji towarzyszących rozmowie z nieznanym oraz przeprowadzają kampanię. Kolejne aktywności podkreślają istotną rolę emocji, umiejętności ich identyfikowania i wyrażania.

ZAANGAŻOWANIE SPOŁECZNE

W czasie realizacji Pracowni zwiększa się poziom samopoznania wśród uczestniczek i uczestników. Poprzez rozmowy, dyskusje i wspólne wybory mają okazję, by pogłębiać relacje społeczne oraz doskonalić umiejętności komunikacji werbalnej i niewerbalnej.

Scenariusze: Emocje

<p>PRZYGOTOWANIE MIEJSCA</p>	<p>Stoły ułożone w taki sposób, aby środek sali był wolną przestrzenią. Na stołach są wyeksponowane wszystkie potrzebne materiały, które będą wykorzystywane podczas spotkania. W dwóch odległych rogach sali na stolikach rozłóż emotki.</p> <p>Przeznaczona na działania przestrzeń powinna być dość przestronna, by możliwe było łatwe poruszanie się i przemieszczanie.</p> <p>Sala wyposażona w ekran, rzutnik, laptop z dostępem do internetu oraz drukarkę.</p>
<p>NIEZBĘDNE MATERIAŁY</p>	<ul style="list-style-type: none">• smartfony• emotki na patykach• duże arkusze kolorowego białego, plastelina; duże czarne białe, biła farba i pigmenty, duże pędzle, jednorazowe talerzyki (jako palety na farbę); białe kartki A4, markery• komputer i projektor dla prowadzącego zajęcia
<p>GŁÓWNE ŹRÓDŁA INSPIRACJI</p>	<ul style="list-style-type: none">• emotikony• kulturowe kody obrazkowe• pismo obrazkowe i graficzne• sposoby komunikowania uczuć i odczuć w dobie technologii i kulturze obrazkowej

Scenariusze:
Emocje

<p>SPOSÓB GROMADZENIA INFORMACJI STANOWIĄCYCH PUNKT WYJŚCIA DO PRACOWNI CYFROWEJ</p>	<p>Wybierz dwóch ochotników (najlepiej osoby, które nie znają się zbyt dobrze) i poproś, aby rozpoczęły ze sobą dialog za pomocą emotek. Ich rozmowa może dotyczyć ich samopoczucia i powinna potrwać chwilę (około 2–3 minuty). Następnie zapytaj ochotników, jakie są ich wrażenia po rozmowie. Przeprowadź rozmowę z uczestnikami o emocjach. Zwróć uwagę na kody komunikacyjne i wskaż, jak istotnym elementem w ich wyrażaniu jest mimika.</p>
<p>PRZEDSTAWIENIE UCZNIOM KLUCZOWEGO PYTANIA: ROZPOCZĘCIE BADANIA</p>	<p>Jak rozmawiać o emocjach, korzystając z pomocy nowych technologii i aplikacji?</p>
<p>DZIAŁANIE, KTÓRE ROZWIJA ISTOTNĄ TREŚĆ ZADANIA PRAKTYCZNEGO I MA NA CELU WYJAŚNIENIE PYTANIA ORAZ PRZEJŚCIE DO PIERWSZYCH ODPOWIEDZI (Faza eksperymentalna)</p>	<p>Wyjaśnij, czym jest storyboard.</p>

Scenariusze:
Emocje

<p>AKTYWNA PRACA UCZNIĄ</p>	<p>Podziel uczestników na grupy po 4–5 osób i zaproś ich do wspólnego działania, polegającego na wymyśleniu krótkiej historyjki, której bohater/bohaterowie powinni przeżywać intensywne emocje.</p> <p>Rozdaj grupom arkusze kolorowego brystolu i plastelinę, poproś, aby wykorzystując również siebie – jako postaci – stworzyli zapis emocji wywołanej jakimś wydarzeniem z wymyślonej historyjki. Wydarzenie to przedstawia w 4–5 ujęciach, używając aparatów fotograficznych w smartfonach. Ich kadrem jest arkusz brystolu, na którym leżąc, przedstawiają emocję poprzez naklejanie na swoją twarz oczu i ust zrobionych z plasteliny.</p> <p>Zasugeruj uczestnikom, aby podczas fotografowania zadbali o ładne wykadrowanie zdjęć.</p> <p>Zaprezentuj działanie aplikacji Pixlr. Poproś uczestników, aby stworzyli w niej komiks z wykorzystaniem funkcji tworzenia kolaży ze zrobionych wcześniej zdjęć. Gotowe prace przesyłają do osoby prowadzącej zajęcia.</p>
<p>PREZENTACJA WNIOSKÓW I WYNIKÓW</p>	<p>Za pomocą rzutnika wyświetl powstałe komiksy – efekty pracy poszczególnych grup.</p>
<p>ANALIZA WYNIKÓW</p>	<p>Poproś uczestników o odgadnięcie historyjek oraz emocji wyrażonych za ich pomocą.</p>
<p>DRUGIE DZIAŁANIE, KTÓRE ROZWIJA ISTOTNĄ TREŚĆ PRAKTYCZNEGO ZADANIA (Faza projektowania)</p>	<p>Z jakimi emocjami wchodzisz w relacje z drugim człowiekiem?</p>

Scenariusze:
Emocje

AKTYWNA PRACA UCZNIŃ	Zachęć uczestników do pracy indywidualnej, polegającej na przejrzaniu galerii w swoim telefonie i wybraniu jednego zdjęcia, które w momencie zrobienia wywołało intensywną emocję (wystąpił silny impuls do jego zrobienia). Zaprezentuj działanie aplikacji Legend. Poproś uczestników, aby stworzyli gifa z wybranego wcześniej zdjęcia i nazwali emocję, którą to zdjęcie wywołuje w nich teraz. Poproś uczestników o przestanie gifów.
PREZENTACJA WNIOSKÓW I WYNIKÓW	Za pomocą rzutnika wyświetlamy powstałe gify – efekt pracy wszystkich uczestników.
ANALIZA WYNIKÓW	Rozmowa o czynnikach wpływających na odczuwanie emocji oraz o tym, jak bardzo zmienne może być to zjawisko.
TRZECIE DZIAŁANIE, KTÓRE ROZWIJA ISTOTNĄ TREŚĆ PRAKTYCZNEGO ZADANIA (Faza projektowania)	Czy łatwo jest wyrażać emocje, nie korzystając ze słów i emotikonów?

Scenariusze:
Emocje

<p>AKTYWNA PRACA UCZNIĄ</p>	<p>Przed rozpoczęciem aktywności przygotuj przestrzeń: przy każdym stoliku powinny znajdować się dwa krzesła, ustawione na przeciwko siebie. Na blacie połóż arkusz czarnego bristolu, paletę/talerzyk z farbami, dwa pędzle. Zadbaj o przestrzeń między stolikami.</p> <p>Do tego zadania każdy uczestnik powinien mieć wydrukowany swój wizerunek w formacie nie mniejszym niż A5, czarno-biały.</p> <p>Zachęć uczestników, aby przy każdym stoliku usiadły dwie osoby, które znają się najmniej i poproś, aby przykleiły swój wizerunek na arkuszu po swojej stronie.</p> <p>Porozmawiaj z uczestnikami na temat emocji, jakich mogą doświadczać podczas spotkania z nieznanymi osobami. Wskażcie maksymalnie pięć emocji i określcie, jakim kolorem (spośród tych, które macie) można wyrazić każdą z nich (zapiszcie ustalenia na tablicy).</p> <p>Zachęć uczestników do rozmowy i stworzenia obrazu będącego plastycznym zapisem emocji towarzyszącym tej rozmowie. Będzie to zapis reakcji emocjonalnej na sygnał/informację, jaką wysyła druga osoba. Do zapisu używają palety barw i emocji ustalonych wcześniej (mogą malować pędzlem lub rękoma).</p>
<p>PREZENTACJA WNIOSEK I WYNIKÓW</p>	<p>Z powstałych prac zróbcie galerię.</p>
<p>ANALIZA WYNIKÓW</p>	<p>Porozmawiajcie o emocjach, jakie może budzić rozmowa.</p>
<p>CZWARTE DZIAŁANIE, KTÓRE ROZWIJA ISTOTNĄ TREŚĆ PRAKTYCZNEGO ZADANIA (Faza projektowania)</p>	<p>Jak nadawać wagę emocjom i ich wyrażaniu?</p>

Scenariusze: Emocje

AKTYWNA PRACA UCZNIŃ	Podziel uczestników na grupy po 4-5 osób i zachęć do zrobienia spotu-kampanii o emocjach. Zaprezentuj działanie aplikacji InShot. Poproś uczestników, aby stworzyli spot, a gdy będzie gotowy, przestali do prowadzącego.
PREZENTACJA WNIOSKÓW I WYNIKÓW	Efekty pracy uczniów wyświetl na ekranie.
ANALIZA WYNIKÓW	Zapytaj uczestników, z jakimi emocjami kończą zajęcia.
POWIĄZANIE PRACOWNI CYFROWEJ Z ŻYCIEM UCZNIÓW	Podkreślenie wagi, jaką ma odczuwanie emocji, umiejętność ich identyfikowania i wyrażania.
W JAKI SPOSÓB MASZ ZAMIAR OCENIĆ WIEDZĘ I UMIEJĘTNOŚCI?	Ewaluacja wiedzy i rezultatów zakłada głównie obserwację aktywności uczniów.
PODSUMOWANIE	Dzięki uczynieniu emocji głównym tematem zajęć bardzo często stwarza się uczniom jedną z niewielu okazji do rozmowy o nich.

ZADANIE	CEL	OPIS DZIAŁAŃ	OCENA
<p>Stworzenie przestrzeni do rozmowy o emocjach z wykorzystaniem narzędzi TIK oraz działań manualnych.</p>	<p>Umiejętność identyfikowania, nazywania i wyrażania emocji (swoich i drugiej osoby).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tworzenie komiksów opowiadających o konkretnej emocji. • Tworzenie gifów o emocjach w oparciu o prywatne fotografie z własnej galerii. • Plastyczny zapis reakcji emocjonalnych wywołanych rozmową. • Tworzenie kampanii dotyczących emocji. 	<p>Narzędzia: Obserwacja uczniów w trakcie aktywności, rozmowa z uczniami pozwalająca na zebranie refleksji, analiza efektów prac uczniów.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Czy uczniowie potrafią rozmawiać o emocjach? • Czy uczniowie potrafią nazywać emocje? • Czy uczniowie potrafią wyrażać emocje? • Czy uczniowie potrafią odczytywać emocje drugiej osoby? • Czy uczniowie potrafią szanować emocje drugiej strony?



TYTUŁ: Historie QR

MIEJSCE REALIZACJI: Włochy

(Ta Pracownia Cyfrowa została zrealizowana przez Fundację Rocca di Bentivoglio we włoskim regionie Emilia-Romagna. Instytut Dziedzictwa Kulturowego wyróżnił ją jako jedno z najlepszych działań w ramach akcji „Kocham dziedzictwo kulturowe”).

WIEK: 11–13 lat

KLUCZOWE PYTANIE:

Co może kryć się w kodzie QR? Projektant w bibliotece: jak stworzyć nową usługę?

CELE:

- odkrycie różnych zastosowań kodów QR
- zdobycie wiedzy o tym, w jaki sposób tworzyć narracje za pomocą kodów QR
- zdobycie wiedzy o tym, w jaki sposób stworzyć film promujący książkę
- zdobycie wiedzy o tym, jak stworzyć nową usługę dla biblioteki miejskiej

CZAS: 10–12 godzin

PROGRAMY I APLIKACJE DO WYKORZYSTANIA:

- czytnik i generator kodów QR
- aplikacje do edycji wideo

KRÓTKA PREZENTACJA

Pracownia Cyfrowa składa się z dwóch głównych działań. Pierwszym jest odczytanie kodów QR, które pozwalają na wyświetlenie fragmentu obrazu. Zadaniem uczniów jest dokończenie ilustracji. Drugi krok to tworzenie bardziej złożonych opowieści. Uczestnicy przygotowują film promujący książkę wypożyczoną z biblioteki miejskiej, publikują go na kanale YouTube i generują kod QR. Następnie przyklejają go na tylnej stronie okładki. W ten sposób w bibliotece powstaje półka z książkami dla nastolatków, którzy mogą obejrzeć film promocyjny i zorientować się, czego książka dotyczy.

ZAANGAŻOWANIE SPOŁECZNE

Uczniowie uczą się korzystać z wybranych technologii, zarówno na potrzeby rozwijania swojej kreatywności i ekspresji, jak i na potrzeby innych. Zdobywają nowe umiejętności, przy okazji robiąc coś pożytecznego dla szerszej społeczności.

Scenariusze: Historie QR

PRZYGOTOWANIE MIEJSCA	Miejsce powinno być wyposażone w ławki/stoliki, które należy podzielić na mniejsze grupy (maksymalnie 10 stanowisk pracy). Na wszystkich stanowiskach pracy należy przygotować kartki papieru A3 i czarne cienkopisy.
NIEZBĘDNE MATERIAŁY	<ul style="list-style-type: none">• telefony z dostępem do internetu (min. 2 na grupę)• kartki papieru o formacie A3• czarne cienkopisy• fragmenty obrazów do „ukrycia” wewnątrz kodu QR (w pierwotnej realizacji Pracowni wykorzystano ilustracje Walida Tahera)• kartki z wydrukowanymi kodami QR
GŁÓWNE ŹRÓDŁA INSPIRACJI	<ul style="list-style-type: none">• praca stworzona przez kolektyw SixMemos na temat kodów QR, zainspirowana dziełami Bruna Munari• kreatywne wykorzystanie aplikacji Drawnimal ze studia Yatoy• zabawa z Estonii służąca do nauki języka w oparciu o kody QR, wykorzystująca element zaskoczenia i zachęcająca do odkrywania nowych znaczeń

Scenariusze:
Historie QR

<p>SPOSÓB GROMADZENIA INFORMACJI STANOWIĄCYCH PUNKT WYJŚCIA DO PRACOWNI CYFROWEJ</p>	<p>Uczniowie wypełniają kartkę A3 naśladującą profil w mediach społecznościowych (np. Facebook lub Instagram). Prezentują na niej swoje umiejętności cyfrowe, np.: <i>Jestem Marco, jestem mistrzem gry Minecraft, potrafię..., możecie mnie zapytać o sugestie w kwestii... Mogę wyjaśnić...</i> itd.</p> <p>Alternatywnie można wyświetlić szablon za pomocą rzutnika na papierze pakowym. Uczniowie na karteczkach post-it zapisują swoje umiejętności i przyklejają je na papierze.</p> <p>Dodatkowo można przeprowadzić rozmowę na temat kodów QR, żeby zorientować się, co uczniowie już wiedzą na ten temat.</p>
<p>POSTAWIENIE UCZNIOM KLUCZOWEGO PYTANIA: ROZPOCZĘCIE BADANIA</p>	<p>W jaki sposób mogę sprawdzić, co się kryje w kodzie QR?</p>
<p>DZIAŁANIE, KTÓRE ROZWIJA ISTOTNĄ TREŚĆ ZADANIA PRAKTYCZNEGO I MA NA CELU WYJAŚNIENIE PYTANIA ORAZ PRZEJŚCIE DO PIERWSZYCH ODPOWIE- DZI (Faza eksperymentalna)</p>	<p>Rozdaj uczniom kartki z wydrukowanymi kodami QR i zachęć do ich odczytania. W kodach zostały ukryte fragmenty obrazów. Uczniowie są zaskoczeni, ponieważ nie od razu rozumieją cały sens obrazu, widząc tylko detal. Zadają pytania: „Co to takiego?”</p>

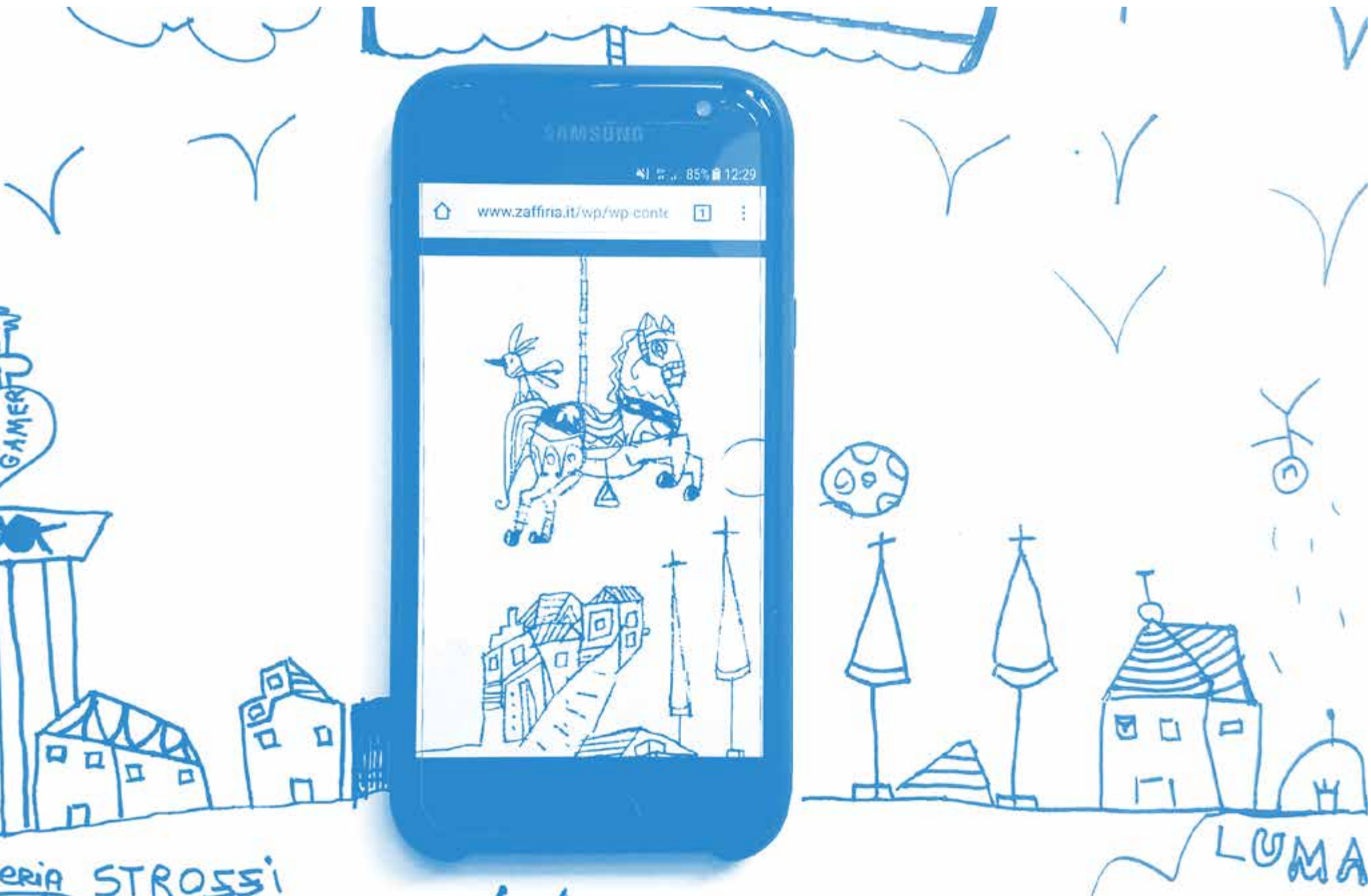
Scenariusze: Historie QR

AKTYWNA PRACA UCZNIĄ	<p>Poproś, aby uczestniczki i uczestnicy spróbowali sobie wyobrazić resztę obrazu. Uczniowie kładą telefon na kartce papieru A3 (uwaga, konieczna jest zmiana ustawień wygaszacza ekranu w telefonie). Zaczynają zabawę liniami, które dotykają krawędzi telefonu: przedłużają je i dyskutują, dokąd linie mogą prowadzić i co przedstawia ilustracja. Efekty graficzne są zawsze interesujące. Zachęć grupy do wyobrażenia sobie siebie samych na 94 stronie książki, którą czytają: co się wydarzy, jeśli spojrzysz na obraz? Co się dzieje wewnątrz obrazu stworzonego na potrzeby zabawy – trochę przez przypadek, zainspirowanego pracą artysty? Nagrajcie te krótkie historie za pomocą telefonu komórkowego.</p>
PREZENTACJA WNIOSKÓW I WYNIKÓW	<p>Każda grupa przedstawia swoją pracę pozostałym grupom: pokazują początkowy fragment obrazu, ukończoną ilustrację i 20-sekundowy fragment opowiadania.</p>
ANALIZA WYNIKÓW	<p>Prowadzący Pracownię Cyfrową obserwują uczestniczki i uczestników podczas pracy: upewniają się, czy każdy uczeń jest zaangażowany w pracę graficzną oraz czy każda grupa potrafi stworzyć krótki fragment wymyślonej historii. Uczestnicy podejmują refleksję nad swoją pracą i proszą o pomoc w razie wątpliwości lub trudności.</p>
DRUGIE DZIAŁANIE, KTÓRE ROZWIJA ISTOTNĄ TREŚĆ PRAKTYCZNEGO ZADANIA (Faza projektowania)	<p>W jaki sposób możemy połączyć te wszystkie historie?</p>

Scenariusze:
Historie QR

AKTYWNA PRACA UCZNIĄ	<p>Poszczególne grupy publikują wideo na kanale YouTube i tworzą kody QR. Po wydrukowaniu ich otrzymujesz zbiór opowieści, które można mieszać, układać w dowolnej kolejności lub wykorzystać do zaprojektowania określonej historii.</p> <p>Nadchodzi czas na bardziej złożone opowieści: filmy promujące książkę.</p> <p>Każdy uczeń decyduje, w jaki sposób opowie o swojej książce i zachęci do jej przeczytania. Może to być głos narratora nałożony na zmieniające się obrazy; seria pytań, które zachęcają do znalezienia odpowiedzi. Stworzone filmy publikowane są w na kanale YouTube.</p>
PREZENTACJA WNIOSKÓW I WYNIKÓW	Uczniowie przedstawiają swoje filmy wideo nauczycielom i bibliotekarzom.
ANALIZA WYNIKÓW	Ważne jest, aby film promujący książkę był wciągający: nauczyciele, bibliotekarze i uczniowie słuchają, oglądają, udzielają rad, aby stworzyć interesującą półkę w bibliotece, z której korzystają na co dzień.
TRZECIE DZIAŁANIE, KTÓRE ROZWIJA ISTOTNĄ TREŚĆ PRAKTYCZNEGO ZADANIA (Faza projektowania)	W jaki sposób mogę stworzyć nową usługę w bibliotece?
AKTYWNA PRACA UCZNIĄ	Uczniowie generują kody i wklejają je do wybranych książek. Książki z kodami zostają ułożone na półce przeznaczonej dla młodzieży.
PREZENTACJA WNIOSKÓW I WYNIKÓW	Wydarzenie prezentujące nową usługę biblioteczną.

ANALIZA WYNIKÓW	Rozmowa o przeprowadzonym działaniu, zebranie refleksji uczniów.
POWIĄZANIE PRACOWNI CYFROWEJ Z ŻYCIEM UCZNIÓW	W tym konkretnym przypadku celem Pracowni Cyfrowej było zaprojektowanie nowej usługi i unowocześnienie biblioteki. Uczniowie, którzy zazwyczaj pełnią rolę użytkowników, stają się projektantami, tworząc coś nowego dla całej społeczności.
W JAKI SPOSÓB MASZ ZAMIAR OCENIĆ WIEDZĘ I UMIEJĘTNOŚCI?	Ta Pracownia skupia się głównie na pracy indywidualnej uczniów. Ewaluacja wiedzy i rezultatów zakłada przede wszystkim obserwację procesu i efektów pracy uczniów.
PODSUMOWANIE	Uczniowie zyskali wiedzę, dzięki której zmienili się z konsumentów w „wynalazców” nowych zastosowań, możliwości i projektów. Rozumieją znaczenie eksperymentowania, podjęli refleksję nad czymś, co jest częścią ich codziennego życia (korzystanie z biblioteki miejskiej). Tworzenie półki z filmami promocyjnymi książek stworzyło przestrzeń do dzielenia się opiniami i rozmowy o zainteresowaniach uczestników. W rezultacie powstała usługa stworzona przez uczniów dla ich rówieśników, dzięki której inni nastolatki mogą odkryć książkę przy pomocy filmu wideo. Szkoła okazała się laboratorium twórców kultury działających na rzecz całej społeczności.



ERIA STROSSI

LUMA

Historie QR

ZADANIE	CEL	OPIS DZIAŁAŃ	OCENA
Wykonanie projektu promującego wybraną książkę z biblioteki.	<ul style="list-style-type: none"> • Zrozumienie sposobu działania kodu QR. • Przetestowanie nowych sposobów używania kodu QR poprzez integrację zadań analogowych i cyfrowych. • Umiejętność zaprojektowania i realizacji projektu dla biblioteki i lokalnej społeczności. 	<ul style="list-style-type: none"> • Poznanie sposobu działania kodu QR. • Praca nad tworzeniem obrazów i rysunków z wykorzystaniem kodu QR. • Przygotowanie promocyjnego filmiku na temat wybranej książki dla lokalnej biblioteki i udostępnienie go za pomocą kodu QR. 	<p>Narzędzia: Obserwacja uczestników zajęć, pokaz filmików</p> <ul style="list-style-type: none"> • Czy uczniowie potrafili korzystać z kodów QR (odczyt i generowanie)? • Czy udało im się wykreować nowy obraz? • Czy stworzyli filmy promujące wybrane książki?

TYTUŁ: Infografika

MIEJSCE REALIZACJI: Grecja (Karpos)

WIEK: 11–17 lat

KLUCZOWE PYTANIE:

Czy można prezentować informacje, dane lub wiedzę w atrakcyjny wizualnie sposób, aby ułatwić szerszej publiczności ich zrozumienie i zapamiętanie?

CELE:

- zbadanie tematu eliminacji wizualnej i werbalnej
- zbadanie relacji między komunikacją werbalną i wizualną
- eksperymentowanie z wizualizacją informacji
- nabycie umiejętności tworzenia infografik

CZAS: 6 godzin

WYKORZYSTANE PROGRAMY I APLIKACJE:

- logomakr.com
- piktochart.com
- mentimeter.com (opcjonalnie)
- aplikacja post-it (opcjonalnie)

KRÓTKA PREZENTACJA

Uczniowie eksperymentują z abstrakcyjnym przekazem werbalnym i wizualnym. Zapoznają się z koncepcją symboli i tworzą swoje własne. Uczą się, w jaki sposób można łączyć komunikację werbalną i wizualną (tekst i symbole), aby stworzyć wizualną reprezentację zestawu informacji. Na koniec tworzą swoją własną infografikę, aby przekazać zestaw informacji w szybki i łatwy sposób.

ZAANGAŻOWANIE SPOŁECZNE

Produkt końcowy warsztatu, infografika, może zostać wykorzystany do przekazania informacji innym uczniom lub lokalnej społeczności.

**Scenariusze:
Infografika**

PRZYGOTOWANIE MIEJSCA	Miejsce musi być wyposażone w dostęp do internetu, duże stoły do pracy w zespołach, jeden laptop/komputer na zespół, projektor lub ekran, skaner lub ksero (opcjonalnie)
NIEZBĘDNE MATERIAŁY	<ul style="list-style-type: none">• czarny papier• kartki A4• ołówki, gumki, kolorowe kredki
GŁÓWNE ŹRÓDŁA INSPIRACJI	<ul style="list-style-type: none">• podejście Bruna Munari do eliminacji wizualnej• praca i warsztaty ośrodka Zaffiria poświęcone symbolom i komunikacji za pomocą symboli; ideogramy i emotikony
SPOSÓB GROMADZENIA INFORMACJI STANOWIĄCYCH PUNKT WYJŚCIA DO PRACOWNI CYFROWEJ	Uczniowie wypełniają arkusz „Czego o mnie nie wiecie”.
PRZEDSTAWIENIE UCZNIOM KLUCZOWEGO PYTANIA: ROZPOCZĘCIE BADANIA	Do jakiego stopnia możemy usuwać pewne treści, bez uszczerbku dla generalnego znaczenia całości?

DZIAŁANIE, KTÓRE ROZWIJA ISTOTNĄ TREŚĆ ZADANIA PRAKTYCZNEGO I MA NA CELU WYJAŚNIENIE PYTANIA ORAZ PRZEJŚCIE DO PIERWSZYCH ODPOWIEDZI (Faza eksperymentalna)

Podczas tej sesji uczniowie eksperymentują z eliminacją werbalną i wizualną.

I. Eliminacja werbalna 45'

1. Nauczyciel wybiera tekst poświęcony tematowi, który chce zbadać z uczniami.
2. Dzieli uczniów na grupy i prosi każdą grupę o podsumowanie tekstu, przy czym podsumowanie/streszczenie powinno być na tyle krótkie, aby tekst nie stracił zasadniczego znaczenia.

Wskazówki:

- Długość tekstu wyjściowego udostępnionego przez nauczyciela nie powinna wynosić więcej niż pół strony.
- Uczniowie powinni rozpocząć od wyszukania kluczowych słów w tekście.

3. Prezentacja wyników, każda grupa czyta swoje podsumowanie (i słowa kluczowe); dyskusja.

II. Eliminacja wizualna 45'

1. Nauczyciel wybiera przedmioty, które są związane z tematem, po jednym dla każdego zespołu. Każdy zespół postępuje się „Metodą eliminacji wizualnej Bruna Munariego”, aby stworzyć symbol swojego przedmiotu (Załącznik 1).

Przykład: Jeśli tematem Pracowni jest „Uzależnienie nastolatków od internetu”, nauczyciel mógł wybrać dla jego ilustracji wizualnej takie przedmioty jak klawiatura, mysz, smartfon, urządzenie pamięci USB, kabel itd.

Wskazówki:

Aby zaoszczędzić czas,

- każda grupa może etapy realizacji „Metody eliminacji Bruna Munariego” rozdzielić między swoich poszczególnych członków
- nauczyciel może przygotować wcześniej dwa pierwsze etapy „Metody eliminacji Bruna Munariego” poprzez zrobienie zdjęcia każdego przedmiotu i wydrukowanie zdjęć zarówno w kolorze, jak i w wersji czarno-białej.

2. Prezentacja wyników i dyskusja

Scenariusze:
Infografika

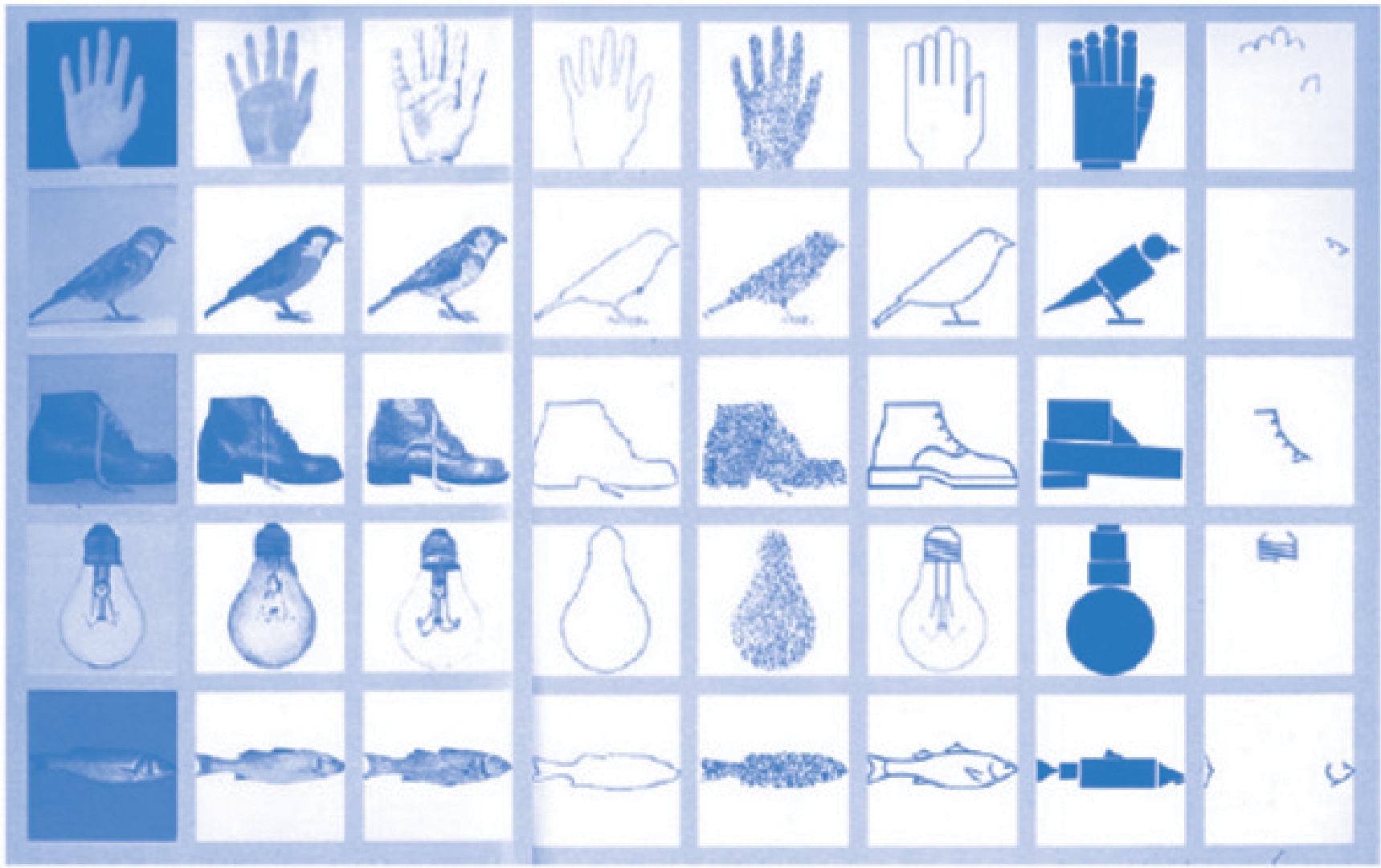
AKTYWNA PRACA UCZNIĄ	<p>Nauczyciel przygotowuje 4–5 symboli wydrukowanych na kartce i układa je w takiej kolejności, aby tworzyły narrację (związaną z tematem badania). Następnie pokazuje je uczniom. Każda grupa stara się zrozumieć narrację i krótko ją opisuje.</p> <p>Wskazówka: Nauczyciel może wykorzystać gotowe symbole graficzne pobrane z internetu lub stworzyć własne symbole za pomocą platformy logomakr.com</p>
PREZENTACJA WNIOSKÓW I WYNIKÓW	<p>Prezentacja wyników, dyskusja w klasie.</p> <p>Wskazówka: Nauczyciel może przygotować więcej niż jeden zestaw symboli, ale przynajmniej dwie grupy muszą pracować nad tym samym zestawem, aby mogły porównać swoje historie.</p>
DRUGIE DZIAŁANIE, KTÓRE ROZWIJA ISTOTNĄ TREŚĆ PRAKTYCZNEGO ZADANIA (Faza projektowania)	<p>Nauczyciel wprowadza pojęcie związane z tematem badania i prosi grupy o stworzenie dla niego logo.</p> <p>Na przykład, jeśli tematem badania było „Uzależnienie nastolatków od internetu”, nauczyciel może zapytać: <i>Gdyby uczniowie mieli logo, jak by ono wyglądało?</i> lub: <i>Jak mogłoby wyglądać logo „uzależnienia od internetu”?</i></p>
AKTYWNA PRACA UCZNIĄ	<p>Każda grupa korzysta z platformy logomakr.com, aby stworzyć swoje własne, unikalne logo.</p>

<p>PREZENTACJA WNIOŚKÓW I WYNIKÓW</p>	<p>Grupy przedstawiają wyniki swojej pracy.</p> <p>Wskazówka: Osoba prowadząca może zdecydować, że przedstawi więcej niż jedno pojęcie. Wówczas uczniowie przygotowują różne wersje logo. Można je wykorzystać w kolejnym etapie zajęć (tworzenie infografiki).</p> <p>Opcjonalnie: Za pomocą platformy mentimeter.com można głosować na najlepsze logo.</p>
<p>TRZECIE DZIAŁANIE, KTÓRE ROZWIJA ISTOTNĄ TREŚĆ PRAKTYCZNEGO ZADANIA (Faza projektowania)</p>	<p>W jaki sposób możemy połączyć słowa i symbole, aby przekazać zestaw informacji w łatwiejszy i szybszy sposób?</p> <p>Opowiedz uczniom, co to jest infografika i jak ją można wykonać. Zaprezentuj kilka przykładów i wskazówek.</p>
<p>AKTYWNA PRACA UCZNIĄ</p>	<p>Każdy zespół jest proszony o stworzenie infografiki poprzez przekształcenie informacji pisemnej związanej z tematem badania (udostępnionej przez osobę prowadzącą zajęcia) w połączenie symboli i kluczowych słów.</p> <p>Wizualizacja danych to ważny krok w poszerzaniu wiedzy i likwidowaniu luk między informacją, znaczeniem a zrozumieniem. Celem jest użycie jak najbardziej wyczerpującego i krótkiego tekstu.</p> <p>Grupy mogą pracować nad własnym projektem lub wykonać fragment większej infografiki, która powstanie po złożeniu wszystkich prac w całość.</p> <p>Uczniowie mogą też zaprojektować infografikę na stronie piktochart.com.</p>



**Scenariusze:
Infografika**

PREZENTACJA WNIOSKÓW I WYNIKÓW	Każda grupa przedstawia swoją infografikę.
ANALIZA WYNIKÓW	<p>Czy istnieje odpowiedni związek między tekstem a symbolami?</p> <p>Czy cel przekazu został osiągnięty?</p> <p>Można to sprawdzić poprzez pokazanie infografik innym uczniom lub powieszenie ich na ścianach w szkole.</p>
POWIĄZANIE PRACOWNI CYFROWEJ Z ŻYCIEM UCZNIÓW	<p>Uczniowie widzieli infografikę w internecie i mediach społecznościowych. Dzięki Pracowni Cyfrowej mają szansę sami ją zaprojektować. Ponadto biorą udział w próbie przekazania w łatwy i szybki sposób informacji swoim kolegom i koleżankom (lub innym nastolatkom, społeczeństwu itd.). Informacje te mogą być związane z trudnym tematem z ich programu szkolnego lub z tematem społecznym/lokalnym, który ich dotyczy.</p> <p>Końcowa infografika może zostać udostępniona nauczycielom z innych klas do wykorzystania w szkole lub w społeczności lokalnej.</p>
W JAKI SPOSÓB MASZ ZAMIAR OCENIĆ WIEDZĘ I UMIEJĘTNOŚCI?	Na podstawie faktycznego efektu końcowego (produkcja infografik).
PODSUMOWANIE	Przechodząc przez kolejne etapy Pracowni Cyfrowej, uczestniczki i uczestnicy w czasie zabawy zgłębiają wybrany obszar tematyczny. Dzięki temu mogą wizualizować i lepiej rozumieć trudniejsze aspekty swoich przedmiotów szkolnych lub problemów lokalnych. Uczą się także tworzyć przekazy angażujące innych.



Załącznik 1. Metoda eliminacji wizualnej Bruna Munariego

ZADANIE	CEL	OPIS DZIAŁAŃ	OCENA
Stworzenie infografik na wybrany temat związany ze szkołą/edukacją.	<ul style="list-style-type: none">Przełożenie elementów pisemnej informacji na symbole i hasła.Przekazanie informacji w przejrzysty i interesujący sposób.	<ul style="list-style-type: none">Zapoznanie się z informacją (np. z fragmentu badania dotyczącego uzależnienia młodych ludzi od internetu) i jej analiza.Stworzenie infografiki za pomocą narzędzia online.	<p>Narzędzia: Prezentacja infografik, dyskusja.</p> <ul style="list-style-type: none">Czy uczniowie stworzyli infografiki?Czy infografiki przekazują informacje w przejrzysty i interesujący sposób?

Scenariusze:

Inne widzenie przestrzeni miejskiej

TYTUŁ: Inne widzenie przestrzeni miejskiej

MIEJSCE REALIZACJI: Czechy (European Development Agency - EUDA)

WIEK: 11–12 lat

KLUCZOWE PYTANIE:

W jak różny sposób można odbierać wizualnie przestrzeń miejską?

CELE:

- zdobycie doświadczenia w zakresie różnych sposobów postrzegania przestrzeni miejskiej
- zdobycie wiedzy o zwierzętach żyjących wokół nas na terenie miasta
- zrozumienie cech charakterystycznych fotografii jako medium, m.in. jej podatności na manipulację
- zrozumienie, że fotografia może być wykorzystana w inny sposób niż zazwyczaj oraz że przy jej pomocy można próbować dostrzec więcej i zrozumieć świat wokół nas

CZAS: 3 x 2 godz. 15 min.

PROGRAMY I APLIKACJE DO WYKORZYSTANIA:

- PhotoDirector
- Colour Changer
- Photoshop Fix
- Mosaic Blur
- Sony Vegas

KRÓTKA PREZENTACJA

W tym projekcie przedstawiamy główne zasady odbioru wizualnego, zajmujemy się tematem mechanizmów optycznych ludzi, zwierząt, maszyn (ich znaczeniem, różnicami, ograniczeniami itd.). Obserwując zdjęcia dokumentalne oczu zwierząt oraz ich artystyczne interpretacje, skupiamy się na pokazaniu różnorodności wizualnej oczu różnych gatunków. Robienie zdjęć z perspektywy wybranego zwierzęcia – przy pomocy aparatu i specjalnego bezpłatnego oprogramowania do zmiany trybu koloru – umożliwia sprawdzenie, co i w jaki sposób widzi zwierzę. Skupienie na perspektywie zwierzęcia otwiera dyskusję o współistnieniu ludzi i zwierząt w środowisku miejskim. Nacisk kładziemy na ostatnie zadanie, w ramach którego uczniowie, zainspirowani takimi nowymi sposobami komunikacji w erze cyfrowej jak blog, strony internetowe czy czat, opowiadają jeden dzień lub historię z życia wybranych przez siebie zwierząt.

ZAANGAŻOWANIE SPOŁECZNE

W projekcie jest mowa o tym, że choć miasto i jego otwarta przestrzeń miejska zostały zaprojektowane dla ludzi, żyją tam również zwierzęta – zarówno domowe, jak i dzikie. Realizacja Pracowni przyczynia się w ten sposób do otwarcia dyskusji o współistnieniu oraz o wzajemnym wpływaniu na siebie obu grup istot żyjących na tym samym terenie. W tym celu przydatne może się okazać nawiązanie kontaktu z lokalnym muzeum o tematyce przyrodniczej, schroniskiem dla zwierząt lub weterynarzem. Można razem stworzyć wystawę twórczości dziecięcej w otwartej przestrzeni publicznej.

Scenariusze:
Inne widzenie przestrzeni miejskiej

<p>PRZYGOTOWANIE MIEJSCA</p>	<ul style="list-style-type: none">• Zaciemniony pokój (<i>camera obscura</i>).• Materiały rozłożone pośrodku dużego stołu, wokół którego siedzą uczniowie (alternatywnie tradycyjna aranżacja klasy).• W plenerze (najlepiej w parku lub w miejscu, gdzie są drzewa, trawa, rośliny...).• Materiały pośrodku dużego stołu, wokół którego siedzą uczniowie (alternatywnie tradycyjna aranżacja klasy).
<p>NIEZBĘDNE MATERIAŁY</p>	<ul style="list-style-type: none">• papierowe kartony do zakrycia okien, taśma klejąca• papier, akwarele, atrament, tempery, pastele olejne i miękkie, pędzelki• telefony komórkowe, tablety/iPady (komputer stacjonarny – do dodatkowej edycji wideo)• wydrukowane informacje dotyczące cech każdego zwierzęcia• samoprzylepne bloki papierowe, uśmiechnięte buźki, wydrukowane zdjęcie oka zwierzęcia i jego sposobu widzenia
<p>GŁÓWNE ŹRÓDŁA INSPIRACJI</p>	<ul style="list-style-type: none">• mechanizm optyczny wzroku• inna percepcja tej samej rzeczywistości – biologiczna, społeczna, kulturalna różnorodność• możliwości cyfrowej transformacji zdjęcia
<p>SPOSÓB GROMADZENIA INFORMACJI STANOWIĄCYCH PUNKT WYJŚCIA DO PRACOWNI CYFROWEJ</p>	<p>Potrzebne informacje gromadzi się na początku realizacji kolejnych faz Pracowni.</p>

Scenariusze:
Inne widzenie przestrzeni miejskiej

<p>PRZEDSTAWIENIE UCZNIOM KLUCZOWEGO PYTANIA: ROZPOCZĘCIE BADANIA</p>	<p>W całkowicie zaciemnionym pokoju dzieci słyszą pytanie: Czego potrzebujemy, aby widzieć świat wokół nas? Następnie do pokoju zostaje wpuszczone światło przez niewielki otwór (pokój typu <i>camera obscura</i>).</p>
<p>DZIAŁANIE, KTÓRE ROZWIJA ISTOTNĄ TREŚĆ ZADANIA PRAKTYCZNEGO I MA NA CELU WYJAŚNIENIE PYTANIA ORAZ PRZEJŚCIE DO PIERWSZYCH ODPOWIEDZI (Faza eksperymentalna)</p>	<p>Wykonanie zadania „camera obscura”, które pokazuje, w jaki sposób działa wzrok i aparat fotograficzny. Oglądane zdjęć oczu różnych zwierząt i omówienie ich różnorodności. Dyskusja i stworzenie listy zwierząt, które mogą żyć w okolicy.</p>
<p>AKTYWNA PRACA UCZNIWA</p>	<p>Analiza oczu zwierząt. Za pomocą wybranej techniki (tusz, akwarele lub tempery, pastele) uczestnicy tworzą powiększony obraz oka wybranego zwierzęcia (inne oko dla każdego ucznia). Zwróć uwagę, aby w pracy uwzględnić także zwyczaje i tryb życia danego zwierzęcia.</p>
<p>PREZENTACJA WNIOSKÓW I WYNIKÓW</p>	<p>Ustawcie wszystkie obrazy w jednej linii i omówcie podobieństwa i różnice między poszczególnymi gatunkami. Spróbujcie podzielić obrazy na grupy w oparciu o określone kryteria (kształt, kolor itp.).</p>
<p>ANALIZA WYNIKÓW</p>	<p>To zadanie w przyjazny dla uczniów sposób otwiera perspektywę pytania o różnorodność wizualnej percepcji tego samego miejsca. Wygląd oczu nawiązuje również do tematu ewolucji i specyfiki każdego gatunku. Kwestia ta oraz refleksja nad sposobem życia zwierzęcia prowadzi do lepszego zrozumienia jego indywidualnych potrzeb oraz do szanowania innego punktu widzenia.</p>

Scenariusze:
Inne widzenie przestrzeni miejskiej

<p>DRUGIE DZIAŁANIE, KTÓRE ROZWIJA ISTOTNĄ TREŚĆ PRAKTYCZNEGO ZADANIA (Faza projektowania)</p>	<p>Zadaj pytanie: <i>W jaki sposób budowa oka wpływa na percepcję wizualną?</i> Rozmowa między uczniami i nauczycielem o określonych typach budowy oczu oraz ich znaczeniu. Skorzystaj z materiałów pomocniczych zawierających informacje dotyczące cech każdego zwierzęcia.</p>
<p>AKTYWNA PRACA UCZNIĄ</p>	<p>Perspektywa zwierzęcia. Uczniowie wykonują własną serię zdjęć lub wideo otwartej przestrzeni miejskiej z punktu widzenia człowieka i wybranego zwierzęcia (owad, pies, ptak itd.). Zachęć ich do skupienia się na typowym kącie widzenia i różnych kolorach wokół. Następnie zmieńcie zdjęcia na zdjęcie charakterystyczne dla zwierzęcia (odpowiedni kolor, rozmycie, ostrość itp.), korzystając z aplikacji do edycji zdjęć, np. PhotoDirector, Colour Changer, Photoshop Fix, Mosaic Blur.</p>
<p>PREZENTACJA WNIOSKÓW I WYNIKÓW</p>	<p>Wydrukowane zdjęcia „normalnego” i zwierzęcego spojrzenia w celu porównania ich podczas rozmowy między uczniami; prezentacja każdego zwierzęcia przez poszczególne uczestniczki i uczestników zajęć.</p>
<p>ANALIZA WYNIKÓW</p>	<p>To zadanie daje uczniom możliwość wykazania się większą empatią wobec zwierząt żyjących w sąsiedztwie oraz umożliwi lepsze zrozumienie specyfiki życia w mieście.</p>
<p>TRZECIE DZIAŁANIE, KTÓRE ROZWIJA ISTOTNĄ TREŚĆ PRAKTYCZNEGO ZADANIA (Faza projektowania)</p>	<p>Zadaj pytanie: <i>Jakie są sposoby komunikacji za pomocą nowych technologii?</i> <i>Jakie są ich silne i słabe strony?</i></p>

Scenariusze:
Inne widzenie przestrzeni miejskiej

AKTYWNA PRACA UCZNIĄ	Historia zwierzęcia. Zainspirowani nowymi sposobami komunikacji w erze cyfrowej, takimi jak blog, strony internetowe czy czat, uczniowie opowiedzą jeden dzień lub historię z życia wybranych przez siebie zwierząt. W ten sposób zdobytą wiedzę łączą z pracą wyobraźni. Zadanie można wykonać na papierze za pomocą samoprzylepnego papieru kolorowego, emotikonów, wydrukowanego zdjęcia oka zwierzęcia i prezentacji jego sposobu widzenia.
PREZENTACJA WNIOSKÓW I WYNIKÓW	Uczestniczki i uczestnicy przedstawiają innym historię zwierzęcia, wykorzystując zdobytą na jego temat wiedzę.
ANALIZA WYNIKÓW	Uczestniczki i uczestnicy opowiadają, czego się nauczyli i dzielą wrażeniami z realizacji zadania.
POWIĄZANIE PRACOWNI CYFROWEJ Z ŻYCIEM UCZNIÓW	Główna część tej Pracowni Cyfrowej została przeprowadzona w parku przed szkołą, który uczniowie mijają każdego dnia w drodze do szkoły. Celem było bliższe poznanie dobrze znanego miejsca, które jest zamieszkane przez ludzi i zwierzęta.
W JAKI SPOSÓB MASZ ZAMIAR OCENIĆ WIEDZĘ I UMIEJĘTNOŚCI?	Poprzez rozmowy prowadzone podczas całej Pracowni oraz pytania zadawane na początku i pod koniec pracowni: <i>Czy wiesz, w jaki sposób działa nasz wzrok?</i> <i>Czy potrafisz sobie wyobrazić, że symulujesz działanie wzroku zwierzęcia?</i> <i>Jakich narzędzi potrzebujesz, aby to zrobić?</i>
PODSUMOWANIE	Ta Pracownia Cyfrowa została zaprojektowana dla najmłodszych członków projektu Aplikacja Twoja Szkoła. Może się świetnie sprawdzić jako pierwsze doświadczenie w kreatywnej, mającej edukacyjny cel pracy z technologiami. Nauczyciel może pokazać uczniom kilka możliwości różnego wykorzystania aparatów w telefonach komórkowych i aplikacji do edytowania zdjęć.

ZADANIE	CEL	OPIS DZIAŁAŃ	OCENA
<p>Dzieci mają spróbować myśleć, czuć i poruszać się jak wybrane zwierzę w przestrzeni miejskiej, robiąc zdjęcia i filmy z jego perspektywy.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zdobyć doświadczenia w zakresie różnych sposobów postrzegania przestrzeni miejskiej. • Zdobyć wiedzy o zwierzętach żyjących wokół nas na terenie miasta. • Zrozumienie cech charakterystycznych fotografii jako medium, m.in. jej podatności na manipulację. • Zrozumienie, że fotografia może być wykorzystana w inny sposób niż zazwyczaj oraz że przy jej pomocy można próbować dostrzec więcej i zrozumieć świat wokół nas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Szukanie informacji na temat wybranego zwierzęcia. • Wcielenie się w rolę wybranego zwierzęcia. • Edycja zdjęć w taki sposób, aby odzwierciedlały sposób widzenia danego zwierzęcia (kolory, rozmycie, obraz mozaikowy). 	<p>Narzędzia: Rozmowa i prezentacje prac.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Czy uczniowie zdobyli informacje na temat wybranych zwierząt? • Czy uczniowie wykonali zdjęcia z perspektywy danego zwierzęcia? • Czy zastosowane efekty oddają perspektywę wybranego zwierzęcia?

Scenariusze:
Jeden temat, wiele wersji

TYTUŁ: Jeden temat, wiele wersji

MIEJSCE REALIZACJI: Grecja (Karpos)

WIEK: 11–17 lat

KLUCZOWE PYTANIE:

Jakie są sposoby wizualizacji przedmiotu lub pojęcia?

CELE:

- zbadanie subiektywności przestania kryjącego się pod zdjęciem, kolażem fotograficznym lub wideo

CZAS: 6 godzin

PROGRAMY I APLIKACJE DO WYKORZYSTANIA:

- dowolne oprogramowanie do łączenia zdjęć i tekstu, np. PicCollage lub Photocollage
- pobrany program do edycji zdjęć, ew. aplikacje lub programy komputerowe do tworzenia kolaży, np. PicCollage lub Photocollage, albo programy Canva lub Befunky na komputer

KRÓTKA PREZENTACJA

Uczniowie robią zdjęcie wybranego przedmiotu lub fotograficzną ilustrację pojęcia na 5 różnych sposobów, powiązanych z pięcioma określonymi warunkami: rzeczywistość, zastosowanie surrealistyczne, reklama, bajka i interakcje społeczne. Następnie, w oparciu o ten sam temat, tworzą kolaż cyfrowy składający się minimalnie z 5 zdjęć, próbując sportretować dane pojęcie lub pomysł w syntetyczny, wizualny sposób. Na koniec opracowują wybrany temat w formie wideo, wybierając określoną konwencję: reportaż w formie rozmowy, dokument z osobistą narracją, fikcję, wideo bez dźwięku z napisami (format wideo dla sieci społecznościowych) lub reklamę. Tekst może zostać dodany i zastosowany na wszystkich etapach, aby wzmocnić i podkreślić znaczenie zdjęcia.

Można łatwo dostosować tematy do przedmiotów (np. książka, jabłko) lub do konceptów (np. nasza szkoła), jeśli uczniowie zostaną przeprowadzeni przez proces abstrakcji. Realizacja Pracowni zakłada wykorzystanie prostych technologii. Zadanie łączy umiejętność czytania i pisanie oraz zdolność wyrażania się za pomocą krótkich, elokwentnych zdań z umiejętnością korzystania z mediów i interpretacji widowni.

ZAANGAŻOWANIE SPOŁECZNE

Efekty końcowe warsztatu mogą zostać przedstawione w szkole lub wobec lokalnej społeczności w ramach pokazu slajdów, w czasie którego uczestnicy mogą wyrażać swoje opinie. Można zorganizować wystawę zdjęć każdej grupy na ścianie lub dodać je na platformę i zachęcić młodych uczestników (widownię), by ustosunkowali się do każdego tematu (np. w pierwszej fazie widownia widzi zdjęcia w przypadkowej kolejności i zgaduje, który z pięciu zaplanowanych scenariuszy został zrealizowany).

Scenariusze:
Jeden temat, wiele wersji

PRZYGOTOWANIE MIEJSCA	Przygotuj aparaty lub inne urządzenia do rejestrowania zdjęć (zadbaj o naładowane baterie i karty pamięciowe). Przygotuj kostiumy lub rekwizyty na wypadek, gdyby uczestnicy nie mieli żadnych rzeczy osobistych.
NIEZBĘDNE MATERIAŁY	<ul style="list-style-type: none">• jeden aparat lub tablet/smartfon dla każdej grupy• projektor lub laptop do wyświetlania materiałów• kolorowa drukarka (może się przydać do drukowania zdjęć na wystawę)
GŁÓWNE ŹRÓDŁA INSPIRACJI	<p>Inspiracja została zaczerpnięta z obszaru kina i semiotyki, ale pomysł różnych wariacji na ten sam temat lub różnych aspektów tej samej historii często przewija się w literaturze, np. <i>Ćwiczenia stylistyczne</i> autorstwa Raymonda Queneau, a także w filmie: <i>Rashomon</i> w reżyserii Akira Kurosawy.</p> <p>W jaki sposób i jakiego rodzaju wideo oglądamy w mediach społecznościowych: https://www.theguardian.com/global-development-professionals-network/2016/may/19/how-to-make-ngo-videos-for-social-media-facebook-twitter https://www.journalism.co.uk/news/beyond-websites-how-aj-is-innovating-in-digital-storytelling/s2/a564811/</p>
SPOSÓB GROMADZENIA INFORMACJI STANOWIĄCYCH PUNKT WYJŚCIA DO PRACOWNI CYFROWEJ	Rozmawiamy o fotografii i naszym stosunku do niej, a także o przestaniach i znaczeniach zdjęć, które zobaczyliśmy.

Scenariusze:
Jeden temat, wiele wersji

<p>POSTAWIENIE UCZNIOM KLUCZOWEGO PYTANIA: ROZPOCZĘCIE BADANIA</p>	<ul style="list-style-type: none">• Jakie są różne sposoby wizualizacji przedmiotu?• Czy abstrakcyjne pojęcia można przedstawić na różne, syntetyczne sposoby?• Czy wszyscy rozumieją zdjęcia w ten sam sposób?
<p>DZIAŁANIE, KTÓRE ROZWIJA ISTOTNĄ TREŚĆ ZADANIA PRAKTYCZNEGO I MA NA CELU WYJAŚNIENIE PYTANIA ORAZ PRZEJŚCIE DO PIERWSZYCH ODPOWIE- DZI (Faza eksperymentalna)</p>	<p>Uczestniczki i uczestnicy zostają podzieleni na mniejsze grupy, z których każda wybiera zwykły przedmiot codziennego użytku. Członkowie grupy umieszczają go na różnych wysokościach i w różnych miejscach w klasie, a także na różnych płach. Przyglądają mu się z różnych odległości i perspektyw (to zadanie może zostać wykonane jako praca domowa i uczniowie mogą przynieść zdjęcia powstałe w wyniku eksperymentów na zajęcia).</p>
<p>AKTYWNA PRACA UCZNIWA</p>	<p>Grupy fotografują swój przedmiot na pięć różnych sposobów:</p> <ul style="list-style-type: none">• „Przedmiot taki, jakim go zazwyczaj widzimy” (odpowiedź na pytania: <i>Jak ludzie zazwyczaj widzą ten przedmiot, Co ten przedmiot znaczy dla większości ludzi?</i>)• „Przedmiot taki, jakim go nigdy nie widzimy” (odpowiedź na pytania: <i>Co jest bezsensownego/absurdalnego w tym zdjęciu? Jakich zabiegów semantycznych i fikcyjnych dokonujemy, aby przedstawić przedmiot w surrealistyczny sposób?</i>).

Scenariusze:
Jeden temat, wiele wersji

	<ul style="list-style-type: none">• „Przedmiot jako dominujący element interakcji społecznych”. W tym przypadku na zdjęciu widać też osoby (odpowiedź na pytanie: <i>Kto może używać przedmiotu i w jakim kontekście społecznym?</i>).• „Przedmiot jako główna postać bajki” (odpowiedź na pytania: <i>W jaki sposób możemy stworzyć nierealistyczny wizerunek, który będzie się odwoływał do jakiejś opowieści?</i>).• „Przedmiot jako reklamowany produkt”, w wyniku czego powstaje zdjęcie, które należy do świata reklamy (odpowiedź na pytania: <i>Kim są potencjalni nabywcy, których chcielibyśmy przekonać do jego kupna? Jakie otoczenie będzie najlepsze do przedstawienia produktu, co się znajdzie w tle?</i>). <p>Do zdjęć mogą zostać dodane napisy. Każda grupa wybiera do przedstawienia najlepsze ujęcia. Sam proces selekcji jest częścią procesu krytycznego rozumienia istoty interpretacji „rzeczywistych” i „fikcyjnych” momentów. Grupy proszone są o przestrzeganie limitu: jedna wariacja na każdy temat.</p>
<p>PREZENTACJA WNIOSKÓW I WYNIKÓW</p>	<p>Każda grupa przedstawia swoją pracę całej klasie przy pomocy projektora. Grupa tworząca nie może niczego wyjaśniać, ale powinna uważnie wysłuchać refleksji widowni.</p>
<p>ANALIZA WYNIKÓW</p>	<p>Tematy do dyskusji pojawią się dzięki zgadywaniu i „błędnym” interpretacjom przeprowadzonym przez pozostałe zespoły (widownię). Grupa uświadamia sobie, że interpretacja widowni opiera się na jej stereotypach.</p> <p>Uczestniczki i uczestnicy intuicyjnie zdają sobie sprawę z tego, że wyrażają swoją własną „prawdę” oraz że zapisywanie „rzeczywistości” i opowieści stanowi odzwierciedlenie tego, co oni uważają za rzeczywistość i fantazję. W tym miejscu rola twórcy staje się jednoznaczna.</p>

Scenariusze:
Jeden temat, wiele wersji

DRUGIE DZIAŁANIE, KTÓRE ROZWIJA ISTOTNĄ TREŚĆ PRAKTYCZNEGO ZADANIA (Faza projektowania)	Kiedy i dlaczego kolaż mówi nam więcej niż pojedynczy obraz na ten sam temat?
AKTYWNA PRACA UCZNIĄ	Temat, który stanowił inspirację w poprzednim zadaniu zostanie opracowany jako kolaż fotograficzny wykonany przynajmniej z 5 nowych zdjęć. Celem kolażu jest przedstawienie szerszego i wyraźniejszego obrazu wybranego tematu. Poszczególne kroki realizacji tego etapu to: <ol style="list-style-type: none">1. burza mózgów dotycząca tematu2. wykonanie zdjęć w tych samych grupach3. tworzenie kolażu w aplikacjach4. drukowanie i/lub wyświetlanie kolażu na projektorze
PREZENTACJA WNIOSKÓW I WYNIKÓW	Produktem końcowym jest kolaż zdjęć. Różne programy oferują różne wersje gotowych szablonów, więc grupa może zdecydować, że przygotuje swój własny szablon lub skorzysta z jednego z gotowych.
ANALIZA WYNIKÓW	Punkty do dyskusji: wykorzystana liczba zdjęć, ich komplementarność, wkład w przedstawienie istoty pomysłu/ przedmiotu, powiązanie tytułu z kolażem.
TRZECIE DZIAŁANIE, KTÓRE ROZWIJA ISTOTNĄ TREŚĆ PRAKTYCZNEGO ZADANIA (Faza projektowania)	Jakiego rodzaju filmy wideo oglądamy zazwyczaj (w internecie lub poza internetem)? Spróbuj je opisać. Znajdź przykłady, które znacząco się różnią, ale które łączy podobny temat.

Scenariusze:
Jeden temat, wiele wersji

AKTYWNA PRACA UCZNIĄ	Każda grupa wybiera i tworzy wideo trwające 1–2 minuty w oparciu o różne style: <ul style="list-style-type: none">• reportaż (np. wywiady/opinie różnych osób i aktualności)• dokument (np. z głosem narratora spoza kadru)• fikcja (np. krótka historia z bohaterami)• wideo dla mediów społecznościowych (nieruchome zdjęcia z krótkimi napisami dużą czcionką, często określaną jako AJ+)• reklama
PREZENTACJA WNIOSKÓW I WYNIKÓW	Odtworzenie przygotowanych filmów.
ANALIZA WYNIKÓW	Każde wideo ma swój własny styl wizualny, rytmiczny, graficzny i dźwiękowy. Te właściwości można określić i omówić.
POWIĄZANIE PRACOWNI CYFROWEJ Z ŻYCIEM UCZNIÓW	Zadanie oferuje ciekawą alternatywę w stosunku do nieustannego, często bezrefleksyjnego robienia zdjęć przez użytkowników aparatu w telefonie komórkowym.
W JAKI SPOSÓB MASZ ZAMIAR OCENIĆ WIEDZĘ I UMIEJĘTNOŚCI?	Konkretna i rzeczowa dyskusja młodzieży o wykonanych zdjęciach i filmach, które były tworzone z określonym zamysłem.
PODSUMOWANIE	Pracownia może być dostosowana do różnych tematów, dotyczyć zarówno konkretnych przedmiotów (np. jabłko, książka), jak i pojęć (np. nasza szkoła), o ile uczniowie zostaną przeprowadzeni przez proces abstrakcji. Nie wymaga wykorzystania skomplikowanych narzędzi. Łączy wykorzystanie umiejętności precyzyjnego wypowiadania się i kompetencji medialnych. Podkreśla istotną rolę interpretacji, jakiej dokonuje publiczność.



Jeden temat, wiele wersji

ZADANIE	CEL	OPIS DZIAŁAŃ	OCENA
<p>Stworzenie fotograficznego kolażu na wybrany temat.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Umiejętność analizy wizualnej wybranego przedmiotu. Umiejętność wizualnego przedstawienia wybranego przedmiotu w postaci kolażu (ujęcie tematu z różnych perspektyw). Zrozumienie, czym jest kolaż. Ćwiczenie kreatywnego korzystania z narzędzi TIK do edycji cyfrowej zdjęć. 	<ul style="list-style-type: none"> Wybór przedmiotu. Analiza wybranego przedmiotu w grupach, w tym określenie cech, które można przedstawić wizualnie. Zrobienie zdjęć danego przedmiotu ukazujących jego cechy charakterystyczne. Wybór 5–9 zdjęć, które najlepiej pokazują różnorodność cech. Eksperymentowanie z tworzeniem kolaży: sprawdzanie, jak zdjęcia na siebie oddziałują. Nadanie nazwy stworzonemu kolażowi. Prezentacja kolaży i dyskusja. 	<p>Narzędzia: Rozmowa i analiza prac uczniów.</p> <ul style="list-style-type: none"> Czy uczniowie zrobili zdjęcia ukazujące różne cechy wybranego przedmiotu? Czy uczniowie stworzyli kolaże? Czy uczniowie nadali kolażom tytuły?

TYTUŁ: Kody QR

MIEJSCE REALIZACJI: Grecja (Karpos)

WIEK: 11–17 lat

KLUCZOWE PYTANIE:

W jaki sposób mogę umożliwić innym dotarcie do informacji i stworzyć kampanię?

CELE:

- korzystanie z technologii (w tym przypadku z kodów QR) w kreatywny sposób
- zdobycie wiedzy o tym, w jaki sposób łączyć różne aspekty cyfrowe i analogowe
- eksperymentowanie z komunikacją wizualną
- tworzenie wzbudzającej zainteresowanie kampanii na określony temat

CZAS: 6 godzin

PROGRAMY I APLIKACJE DO WYKORZYSTANIA:

qr-code-generator, qr code reader app, piktochart.com, logomakr.com, dropbox.com, freesound.org ,
soundbible.com, clyp app, mentimeter (opcjonalnie), audacity (opcjonalnie), post-it app (opcjonalnie)

KRÓTKA PREZENTACJA

Uczniowie poznają działanie kodów QR i eksperymentują z nimi. Następnie zespoły tworzą treści na określony temat, posługując się wideo, obrazem, dźwiękiem i tekstem oraz generują własne kody QR, aby w ten sposób umożliwić dotarcie do stworzonych treści. Na koniec wykorzystują wygenerowane kody QR, aby połączyć je z innymi elementami wizualnymi i stworzyć interesujący plakat. Wszystkie plakaty zespołów są częścią kampanii na określony temat.

Podstawą tego zadania jest „grywalizacja” nauczania. Uczniowie angażują się w ukrywanie i szukanie/odkrywanie informacji za pomocą kodów QR. Muszą współpracować, myśleć kreatywnie, testować i analizować, przedstawiać swoje prace i budować zaangażowanie.

ZAANGAŻOWANIE SPOŁECZNE

Rozpoczynamy od osobistego zainteresowania i tworzymy pomysł na kampanię informacyjną/promocyjną, z którą chcemy dotrzeć do otoczenia. Kampania może być realizowana w szkole, w sąsiedztwie szkoły lub w określonej części miasta.

Scenariusze:
Kody QR

<p>PRZYGOTOWANIE MIEJSCA</p>	<p>Miejsce musi być wyposażone w dostęp do internetu, duże stoły do pracy w zespołach, jeden laptop/komputer na zespół i projektor (opcjonalnie). Uczniowie mogą korzystać z własnych telefonów komórkowych lub tabletów. Jeśli uczniowie korzystają ze swoich własnych telefonów komórkowych, powinni pobrać aplikacje przed rozpoczęciem Pracowni. Ponadto wszystkie materiały z telefonów komórkowych powinny być zapisywane w chmurze (np. Dropbox), aby uniknąć problemów z przesyłaniem i dostępem do plików.</p>
<p>NIEZBĘDNE MATERIAŁY</p>	<ul style="list-style-type: none">• wydrukowane kody QR• kolorowe markery• białe kartki papieru
<p>GŁÓWNE ŹRÓDŁA INSPIRACJI</p>	<ul style="list-style-type: none">• różne sposoby odszyfrowywania i ujawniania informacji, np. kod Morse'a, rfid, kod kreskowy, kod binarny itd.• praca stworzona przez kolektyw SixMemos na temat kodów QR, zainspirowana dziełami Bruna Munari• sztuka QR, np. https://designerqrcodes.wordpress.com/
<p>W JAKI SPOSÓB MASZ ZAMIAR ODDAĆ GŁOS UCZNIOM, ABY PRZEDSTAWILI LUB POKAZALI SWOJE OSOBISTE KOMPETENCJE I WIEDZĘ?</p>	<p>W ramach wprowadzenia do pracowni uczniowie powinni wypełnić kwestionariusz „Czego o mnie nie wiecie”. Może on zostać wykorzystany przez nauczycieli do zdobycia informacji o umiejętnościach uczniów i ewentualnie do odpowiedniego podziału na zespoły. Ponadto: burza mózgów w grupach (opcjonalnie za pomocą karteczek lub aplikacji post-it). W drugiej fazie można podzielić zespoły na mniejsze grupy, oddając przestrzeń do ekspresji bardziej nieśmiałym uczniom.</p>

Scenariusze:
Kody QR

<p>SPOSÓB GROMADZENIA INFORMACJI STANOWIĄCYCH PUNKT WYJŚCIA DO PRACOWNI CYFROWEJ</p>	<p>Uczniowie wypełniają arkusz „Czego o mnie nie wiecie”.</p>
<p>POSTAWIENIE UCZNIOM KLUCZOWEGO PYTANIA: ROZPOCZĘCIE BADANIA</p>	<p>W jaki sposób mogę kreatywnie wykorzystać kody QR w klasie?</p> <p><i>(Co to jest kod QR? Do czego służy? Jakiego rodzaju narzędzi mogę użyć, aby go odszyfrować? Jakiego rodzaju informacje mogę w nim ukryć?)</i></p>
<p>DZIAŁANIE, KTÓRE ROZWIJA ISTOTNĄ TREŚĆ ZADANIA PRAKTYCZNEGO I MA NA CELU WYJAŚNIENIE PYTANIA ORAZ PRZEJŚCIE DO PIERWSZYCH ODPOWIE- DZI (Faza eksperymentalna)</p>	<p>W tej sesji uczniowie zapoznają się z tematem, który nauczyciel postanawia zbadać za pomocą pracowni poświęconej kodom QR. Może to być dowolny temat z programu (np. grawitacja). Nauczyciel przedstawia wybrany temat, stawiając intrygujące pytanie (np.: <i>Obi-Wan Kenobi, jeden z bohaterów Star Wars powiedział, że Moc „otacza nas, przenika i scala galaktykę”. Co miał na myśli?</i>)</p> <p>Odpowiedź na to pytanie (dotycząca grawitacji) zostaje przekazana uczniom w postaci kodu QR. Uczniowie muszą się przekonać, czy odpowiedź, którą mają w głowie, jest prawidłowa.</p> <p><i>W jaki sposób mogę odkryć informacje?</i></p> <p>Zapoznanie z aplikacją do odczytu kodu QR.</p>

Scenariusze:
Kody QR

<p>AKTYWNA PRACA UCZNIWA</p>	<p><i>W jaki sposób działa kod QR i jakiego rodzaju informacje mogą pod nim ukryć?</i></p> <p>Uczestnicy i uczestniczki otrzymują kartkę papieru formatu A4 z kilkoma kodami QR w różnych rozmiarach i kolorach. Nauczyciel może podjąć decyzję o użyciu przygotowanego arkusza z kodem QR lub przygotować kod QR z treścią powiązaną z zaplanowanym przez siebie tematem.</p> <p>Uczniowie starają się odczytać ukryte informacje za pomocą swoich telefonów (lub szkolnych tabletów). Chodzi tu przede wszystkim o to, aby eksperymentowali z technologią QR.</p> <p><i>Na ile mały może być kod QR, aby mogły go odczytać urządzenia? Czy można odczytać każdy kolor?</i></p> <p>Jednocześnie uczniowie odkrywają, jaki rodzaj mediów można ukryć w kodzie QR: dźwięk, obraz, tekst, wideo. Następnie rysują na kodach za pomocą markerów.</p> <p><i>W jaki sposób mogą przekształcić kod w informacje, które będzie można odczytać?</i></p> <p>Odpowiedzi na te pytania, które uzyskują w ramach eksperymentów, pomogą im w znalezieniu kreatywnego sposobu korzystania z kodów QR w ostatniej fazie Pracowni (podczas tworzenia plakatów).</p>
<p>PREZENTACJA WNIOSKÓW I WYNIKÓW</p>	<p>Prezentacja wyników, dyskusja w klasie.</p>
<p>ANALIZA WYNIKÓW</p>	<p>Kody QR nie muszą być czarno-białe. Prawidłowy odczyt ułatwia jednak odpowiedni kontrast pomiędzy tłem a znakami, ostrość obrazu, wielkość (w zależności od parametrów czytnika kodów) oraz zachowanie wyraźnej granicy kodu.</p>

<p>DRUGIE DZIAŁANIE, KTÓRE ROZWIJA ISTOTNĄ TREŚĆ PRAKTYCZNEGO ZADA- NIA (Faza projektowania)</p>	<p>Czy mogę stworzyć swój własny kod QR?</p>
<p>AKTYWNA PRACA UCZNIĄ</p>	<p>Temat badania zaczyna podążać w bardziej złożonych kierunkach (np.: jabłko zainspirowało Newtona do sformułowania prawa powszechnego ciążenia. Co to oznacza?)</p> <p>Uczniowie dzielą się na zespoły i badają temat. Ich zadaniem jest stworzyć treści związane z tematem za pomocą czterech różnych mediów: tekstu, dźwięku, obrazu i wideo.</p> <p>Zespoły mogą prowadzić badania i burze mózgów (opcjonalnie za pomocą karteczek lub aplikacji post-it). Pod koniec tej sesji muszą podjąć decyzję o tym, jakie są najistotniejsze/najbardziej angażujące/interesujące informacje, które powinien zawierać ich kod QR, a także o formie przekazu. Jaka jest najważniejsza/najbardziej interesująca rzecz, na której należy się skupić oraz które media (dźwięk, obraz, wideo czy tekst) pozwolą to najlepiej wyrazić?</p> <p>Uczniowie tworzą treści za pomocą swoich telefonów (szkolnych tabletów, aparatów lub kamer wideo). Kiedy treści są gotowe, ukrywają je, generując ich własne kody za pomocą platformy online, np. http://www.qr-code-generator.com/.</p> <p>Ta część może zostać zadana jako praca domowa, jeśli w szkole nie ma dostępnych komputerów i/lub czas jest ograniczony.</p>

Scenariusze: Kody QR

	<p>Wskazówki:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Dźwięki można stworzyć lub znaleźć w internecie (freesounds.org, soundbible.com). Jeśli są uczniowie, którzy posiadają umiejętności w zakresie edycji, mogą edytować swoje dźwięki w oprogramowaniu do edycji dźwięku, np. Audacity. Inną prostą w obsłudze aplikacją do zapisywania i szybkiego dodawania dźwięków jest aplikacja clyp.2. W odniesieniu do tworzenia wideo: jeśli uczniowie nie mają doświadczenia w zakresie tworzenia wideo, sugerujemy, aby ustawić kamerę na statywie i dokonać zapisu z jednego kąta, tworząc wideo o długości 20–30 sekund.3. Najlepszym rozwiązaniem jest zapisanie wszystkich materiałów we współdzielonym folderze w chmurze i stworzenie kodów QR za pomocą url dropboxa. Należy upewnić się wcześniej, że pliki, które chcemy wykorzystać, są kompatybilne z tym serwisem (lista formatów https://www.dropbox.com/help/files-folders/file-types-that-preview).
PREZENTACJA WNIOSKÓW I WYNIKÓW	<p>Uczniowie drukują kody QR i układają je w widocznym miejscu jeden obok drugiego. Zapoznają się z pracami innych za pomocą telefonów i tabletów. Alternatywnie kody QR mogą zostać umieszczone na ekranie komputera każdego zespołu i uczestnicy mogą się przemieszczać, testując wzajemnie swoje kody QR.</p> <p>Opcjonalnie:</p> <p>Ocena za pomocą aplikacji <i>mentimeter</i>.</p> <p><i>Czy ukryte informacje były użyteczne?</i></p> <p><i>Czy wybrany format (dźwięk, tekst, obraz, wideo) został wykorzystany w najlepszy możliwy sposób?</i></p> <p><i>Czy informacje pomogły w zrozumieniu tematu?</i></p> <p><i>Czy ukryta wiadomość była interesująca/zabawna?</i></p>
ANALIZA WYNIKÓW	Wszystkie kody QR wyglądają podobnie, ale wiadomości, które zawierają, są zupełnie inne.

TRZECIE DZIAŁANIE, KTÓRE ROZWIJA
ISTOTNĄ TREŚĆ PRAKTYCZNEGO ZADA-
NIA (Faza projektowania)

Czy mogę użyć kodów QR, aby stworzyć komunikat wizualny wywołujący zaangażowanie odbiorców? W jaki sposób mogę stworzyć kampanię na określony temat w szkole (np. znaczenie grawitacji), łącząc informacje wizualne i kody QR?

W jaki sposób mogę wykorzystać kody QR, aby wzbogacić przekaz wizualny?

W jaki sposób mogę spowodować zaangażowanie w określony temat? Jak mogę uczyć się/uczyć innych w zabawny sposób?

Jak mogę połączyć świat analogowy ze światem cyfrowym?

Dzięki czemu plakat odnosi sukces? Jakie właściwości powinien posiadać?

AKTYWNA PRACA UCZNI

Każdy zespół ma za zadanie stworzyć plakat, który łączy symbole i słowa z kodami QR zawierającymi dźwięk, wideo, obrazy i tekst, czyli elementy analogowe oraz cyfrowe. Uczniowie próbują wykorzystać w zabawny i interesujący sposób niektóre spośród kodów QR, które stworzyli w poprzedniej fazie.

Wszystkie plakaty będą częścią kampanii klasy na określony temat.

Krok 1. Koncepcja

Burza mózgów poświęcona poszukiwaniu pomysłów na to, w jaki sposób przedstawiać informacje. Jak można użyć kodów QR, aby zaangażować innych?

Krok 2. Język wizualny

Uczniowie badają różne elementy i język wizualny w procesie tworzenia plakatu. Jakie elementy są ważne? Jakiej wielkości powinny być poszczególne elementy?

Krok 3. Eksperymentowanie z syntezą

W zależności od chęci prowadzącego krok ten może zostać wykonany analogowo lub cyfrowo:

- 1) Cyfrowo: Uczniowie łączą powyższe elementy w oprogramowaniu do edycji obrazu, np. piktochart.com, aby stworzyć cyfrową wersję plakatu.
- 2) Analogowo: Uczniowie drukują różne rozmiary swoich kodów QR. Zbierają informacje w internecie i drukują czarno-białe symbole, sylwetki i litery, które pomogą im wyrazić własne pomysły w wizualny sposób. Posługując się czarnymi markerami, tworzą różne połączenia na kartce papieru A3, dzięki czemu powstaje ostateczna propozycja. Następnie kopiują ją, aby stworzyć propozycję plakatu.

Wskazówki:

1. Kody QR odznaczają się silnym oddziaływaniem w zakresie estetyki „graficznej”, więc kiedy są stosowane w plakatach, lepiej wyglądają w połączeniu z symbolami niż ze zdjęciami lub innymi obrazami. Uczniowie mogą znaleźć gotowe symbole w internecie, na platformie piktochart.com lub stworzyć własne w aplikacji logomakr.com
2. Z pierwszej fazy Pracowni uczestniczki i uczestnicy wyciągnęli wniosek, że kody QR działają nawet wtedy, gdy są częściowo zakryte lub kiedy mają kilka kolorów. W oparciu o te obserwacje mogą eksperymentować, nakładać na siebie symbole i kody QR, zmieniać ich kolor itd., aby stworzyć bardziej interesujący rezultat, odbiegający od typowego kształtu kwadratu.
3. Uczniowie muszą wybrać kod (lub kody) QR o najbardziej odpowiedniej treści i dobrać dodatkowe elementy, które będą stanowiły najlepsze uzupełnienie dla plakatu.

PREZENTACJA WNIOSKÓW I WYNIKÓW

Uczniowie oglądają wzajemnie swoje plakaty.

Jest to dobra okazja do zaangażowania społecznego, można rozwiesić plakaty wokół szkoły lub w okolicy, zorganizować wystawę.

<p>ANALIZA WYNIKÓW</p>	<p>Dyskusja i refleksja.</p> <p>Opcjonalnie: Ocena za pomocą aplikacji <i>mentimeter</i>. <i>Który plakat podoba ci się najbardziej?</i> <i>Który plakat był najbardziej angażujący?</i> <i>W którym wykorzystano kody QR w najbardziej kreatywny sposób?</i> <i>Który plakat zawierał najbardziej interesujące informacje?</i></p>
<p>POWIĄZANIE PRACOWNI CYFROWEJ Z ŻYCIEM UCZNIÓW</p>	<p>Uczniowie zobaczyli kody QR w kilku produktach, ale w większości przypadków kody są wykorzystywane w dokładnie ten sam sposób i są powiązane ze stroną. Dzięki tej Pracowni uczniowie sięgają po znaną im technologię, eksperymentują z nią i wykorzystują ją w bardziej kreatywny sposób.</p>
<p>W JAKI SPOSÓB MASZ ZAMIAR OCENIĆ WIEDZĘ I UMIEJĘTNOŚCI?</p>	<p>Na podstawie faktycznego efektu końcowego (produkcja plakatów).</p>
<p>PODSUMOWANIE</p>	<p>W kolejnych etapach pracowni uczestnicy i uczestniczki nabywają umiejętności wyszukiwania informacji w ciekawy sposób, zyskują całościowy obraz wybranego zagadnienia. Próbują także wizualizować i lepiej rozumieć trudniejsze aspekty swoich szkolnych przedmiotów lub problemów lokalnych, jednocześnie starając się angażować innych uczniów i okoliczną społeczność.</p>



ZADANIE	CEL	OPIS DZIAŁAŃ	OCENA
<p>Stworzenie atrakcyjnych wizualnie plakatów i rozwieszenie w szkole w celu zbudowania zaangażowania odbiorców oraz promocji wybranego tematu związanego z edukacją.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Stworzenie plakatu, który łączy informacje wizualne z innymi mediami (audio i wideo) poprzez zastosowanie kodów QR. • Wykorzystanie kodów QR w wizualnie atrakcyjny sposób, poprzez łączenie ich z innymi symbolami i tekstem (czyli odmiennie niż je zazwyczaj widzimy w różnych produktach na rynku). 	<ul style="list-style-type: none"> • Uczniowie korzystają z narzędzia online i łączą kody QR, które stworzyli, z innymi symbolami i słowami w celu stworzenia plakatów. • Celem jest kreatywne wykorzystanie kodów na potrzeby przyciągnięcia uwagi i budowania zaangażowania odbiorców. Wszystkie plakaty są częścią kampanii na rzecz wybranego tematu związanego z edukacją. 	<p>Narzędzia: Prezentacja plakatów, dyskusja.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Czy uczniowie stworzyli plakaty? • Czy uczniowie stworzyli kody QR? • Czy uczniowie wykorzystali w plakatach różnorodne elementy (słowa, symbole)? • Czy plakaty zachęciły odbiorców do odnalezienia wszystkich zakodowanych informacji?

TYTUŁ: Legнды miejskie

MIEJSCE REALIZACJI: Polska (fundacja Nowoczesna Polska)

WIEK: 14–15 lat

KLUCZOWE PYTANIE:

Jak nadać współczesną formę tekstom historycznym za pomocą nowych technologii?

CELE:

- analiza i interpretacja tekstu
- przeformułowanie tekstu na własną wizję artystyczną
- skupienie uwagi na najbliższej okolicy – umiejscowienie legend w terenie – praca z planem miasta
- wykorzystanie przestrzeni miejskiej do wizualizacji tekstu
- kształcenie otwartości, wchodzenie w interakcje z mieszkańcami
- nabycie kompetencji posługiwania się aplikacjami

CZAS: 6 godzin

PROGRAMY I APLIKACJE DO WYKORZYSTANIA:

- PicPac
- Comica

KRÓTKA PREZENTACJA

Pracownia opiera się na pracy z tekstem literackim, jakim są historyczne legendy miejskie. Uczniowie, pracując w grupach, dokonują dekonstrukcji tekstu, przenoszą opisane miejsca w realną przestrzeń miasta, aranżują scenki, które po sfotografowaniu stają się sekwencjami komiksów opartych na legendach. Transformacja tekstu zostaje dokonana za pomocą nowoczesnych technologii (aplikacji) – tekst literacki staje się osią działań grupowych, nawiązywania relacji społecznych oraz czynności z pogranicza fotografii, filmu i komiksu.

ZAANGAŻOWANIE SPOŁECZNE

Poprzez rozmowy, dyskusje i wspólne wybory Pracownia stwarza okazję do pogłębiania relacji społecznych. Młodzież ma okazję do wchodzenia w interakcje z przechodniami/mieszkańcami miasta. Uczestniczki i uczestnicy budują swoją identyfikację z miejscem zamieszkania oraz doskonałą umiejętność w zakresie komunikacji werbalnej.

Scenariusze:
Legendy miejskie

<p>PRZYGOTOWANIE MIEJSCA</p>	<p>Do realizacji tego scenariusza warto zaproponować młodzieży Pracownię Cyfrową w terenie. Najlepsza będzie przestrzeń, w obrębie której znajdują się miejsca wskazane w tekście np. w legendzie lub tekście historycznym. Na miejscu proponujemy rozłożyć koce – będą one punktem zbiorczym i stanowiskiem pracy dla wybranych zadań.</p>
<p>NIEZBĘDNE MATERIAŁY</p>	<ul style="list-style-type: none">• szary papier, bibuła, markery, białe kartki A4, zszywacz, taśma klejąca• duże worki na śmieci (120l)• smartfony
<p>GŁÓWNE ŹRÓDŁA INSPIRACJI</p>	<ul style="list-style-type: none">• legendy, podania dotyczące miasta czy miejscowości• historia polskiego komiksu• https://culture.pl/pl/artykul/krotki-przewodnik-po-polskim-komiksie
<p>SPOSÓB GROMADZENIA INFORMACJI STANOWIĄCYCH PUNKT WYJŚCIA DO PRACOWNI CYFROWEJ</p>	<p>Rozmowa wprowadzająca na temat funkcji legend w życiu społeczności lokalnej. Podział na grupy i rozdanie uczniom tekstów legend.</p>

Scenariusze:
Legends miejskie

<p>PRZEDSTAWIENIE UCZNIOM KLUCZOWEGO PYTANIA: ROZPOCZĘCIE BADANIA</p>	<p>Zapytaj: <i>Czy przedstawione legendy można przekształcić w bardziej współczesny tekst, jakim jest komiks?</i> Porozmawiaj z uczniami, jakich zmian należy dokonać, aby fragmenty tekstu zastąpić obrazem.</p>
<p>DZIAŁANIE, KTÓRE ROZWIJA ISTOTNĄ TREŚĆ ZADANIA PRAKTYCZNEGO I MA NA CELU WYJAŚNIENIE PYTANIA ORAZ PRZEJŚCIE DO PIERWSZYCH ODPOWIEDZI (Faza eksperymentalna)</p>	<p>Zapoznaj grupę ze sposobem porządkowania pracy, jakim jest przygotowanie storyboardu. Zaproś do pracy w grupach – przeznacz czas na zapoznanie się grupy z tekstem legendy (każda grupa pracuje nad innym tekstem)</p>
<p>AKTYWNA PRACA UCZNIWA</p>	<p>Pozwól uczestnikom wyruszyć szlakiem legend, które przeczytali, a po dotarciu do opisanych w legendach miejsc, zachęć ich, by poobserwowali je pod kątem przyszłych kadrów. Mogą sfotografować te miejsca, pytać o nie przechodniów. Powiedz, że legenda i poznane miejsca będą inspiracją do stworzenia własnej wizualnej interpretacji tekstu.</p>
<p>PREZENTACJA WNIOSKÓW I WYNIKÓW</p>	<p>Po spacerze zachęć uczestników do podzielenia się swoimi refleksjami np. na temat tego, co odkryli w przestrzeni miasta, co przykuło ich uwagę, czy wchodzili w relację z przechodniami.</p>

Scenariusze:
Legendy miejskie

ANALIZA WYNIKÓW	Uczestniczki i uczestnicy przyglądają się zgromadzonym materiałom pod kątem ich przydatności dla stworzenia konkretnych kadrów.
DRUGIE DZIAŁANIE, KTÓRE ROZWIJA ISTOTNĄ TREŚĆ PRAKTYCZNEGO ZADANIA (Faza projektowania)	Jak stworzyć komiksowe sekwencje za pomocą aparatu fotograficznego i zgromadzonych materiałów?
AKTYWNA PRACA UCZNIĄ	<p>Każda grupa tworzy storyboard legendy na kartkach A4 (6–8 scen/ujęć). Bardzo istotne jest, aby już na tym etapie zaznaczyć, że uczestnicy i uczestniczki powinni pomyśleć o tekście i dialogach, które zaistnieją w scenach/ujęciach.</p> <p>Uczniowie przygotowują scenografię do wymyślonych scen – praca manualna całej grupy.</p> <p>Grupa udaje się do miejsc, które poznała podczas wcześniejszego spaceru i, używając swoich smartfonów, fotografuje sceny/ujęcia ze storyboardu. Ważne, aby zwrócić uwagę, że podczas kadrowania konieczne jest pozostawienie w kadrze wolnej przestrzeni, w której później znajdą się komiksowe „dymki”.</p>
PREZENTACJA WNIOSKÓW I WYNIKÓW	Grupa analizuje swoje fotografie, wybiera najlepsze ujęcia. Przygotowuje materiał do dalszej pracy.
ANALIZA WYNIKÓW	Rozmowa o przeprowadzonym działaniu, zebranie refleksji uczniów. Wyciągnięcie wniosków, by wprowadzić ewentualne poprawki.

Scenariusze:
Legendy miejskie

TRZECIE DZIAŁANIE, KTÓRE ROZWIJA ISTOTNĄ TREŚĆ PRAKTYCZNEGO ZADANIA (Faza projektowania)	Jak stworzyć komiks z wykonanych zdjęć?
AKTYWNA PRACA UCZNIWA	Zaprezentuj działanie aplikacji Comica. Poproś uczestników i uczestniczki, aby stworzyli komiks ze zrobionych wcześniej zdjęć oraz aby wymyślili i odpowiednio wkomponowali tekst. Zaprezentuj działanie aplikacji PicPac. Poproś, aby stworzone komiksy uczniowie przekonwertowali do aplikacji. Dzięki temu powstanie animacja komiksowa. Poleć przesłanie filmów prowadzącemu (przez e-mail, Messenger, WhatsApp).
PREZENTACJA WNIOSKÓW I WYNIKÓW	Prezentacja efektów pracy grup – wyświetlenie na ekranie przygotowanych filmów komiksowych.
ANALIZA WYNIKÓW	Rozmowa o przeprowadzonym działaniu, zebranie refleksji uczniów.
POWIĄZANIE PRACOWNI CYFROWEJ Z ŻYCIEM UCZNIÓW	Wykorzystanie technologii pokazało w jak różny sposób można prezentować ważne z powodu budowania tożsamości społecznej – legendy. Konieczność realizacji zdjęć w plenerze zmusiła uczestników do wchodzenia w realne kontakty z mieszkańcami miasta – np. poprzez ich udział w scenach grupowych.

Scenariusze:
Legendy miejskie

<p>W JAKI SPOSÓB MASZ ZAMIAR OCENIĆ WIEDZĘ I UMIEJĘTNOŚCI?</p>	<p>Pracownia skupia się głównie na pracy grupowej uczniów. Ewaluacja wiedzy i rezultatów zakłada przede wszystkim obserwację procesu i efektów pracy uczniów, pozwala na ocenę ich kompetencji społecznych i stopnia zaangażowania.</p>
<p>PODSUMOWANIE</p>	<p>Praca w przestrzeni miasta sprzyja pogłębieniu poczucia własnej tożsamości. Uczniowie mają okazję spojrzeć na swoje miasto z innej perspektywy, odkryć je od strony zapisów legend i niezwykłych historii, a następnie spenetrować jego przestrzeń, koncentrując uwagę na zakamarkach, zauważyć zmiany, jakie zachodzą w mieście. Działanie pozwala na obserwowanie i doświadczenie sytuacji grupowej, współdziałania podczas wykonywania zadania. Wykorzystanie technologii pokazuje, w jak różny, bardziej współczesny i pozornie lekki sposób, można dbać o zachowanie elementów tożsamości społecznej (legendy). Działanie stwarza również okazję do pracy z tekstem literackim i dokonywanie przekładu intersemiotycznego.</p>



ZADANIE	CEL	OPIS DZIAŁAŃ	OCENA
<p>Stworzenie współczesnego przekazu legend miejskich przy użyciu nowej technologii.</p>	<p>Budowanie poczucia tożsamości i identyfikacji z miejscem zamieszkania.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zapoznanie z tekstem (legendą dotyczącą miasta). • Analiza tekstu. • Zaznaczenie miejsc wspomnianych w legendzie na planach miasta. • Wyruszenie szlakiem legendy i wyszukiwanie odpowiednich kadrów. • Stworzenie storyboardu legendy. • Przygotowanie rekwizytów, elementów scenografii. • Ponowne udanie się do miejsc i realizacja storyboardów. • Praca w aplikacji Comica i stworzenie nowej formy przekazu legendy – komiksu. 	<p>Narzędzia: Obserwacja uczniów w trakcie aktywności, rozmowa z uczniami pozwalająca na zebranie refleksji, analiza efektów prac uczniów.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Czy uczniowie potrafili dokonać analizy legendy, a opisywane miejsca wskazać na planie miasta? • Czy uczniowie potrafili zastąpić tekst obrazem? • Czy uczniowie potrafili współdziałać w grupie?

Scenariusze:
LEGO – projektanci miasta

TYTUŁ: LEGO – projektanci miasta

MIEJSCE REALIZACJI: Litwa (Edukaciniai Projektai - EDUPRO)

WIEK: 11–13 lat

KLUCZOWE PYTANIE:

Jak możemy się przyczynić do zwiększenia atrakcyjności naszego miasta dla nas samych i dla turystów?

CELE:

- pogłębienie wiedzy na temat najważniejszych obiektów architektonicznych miasta
- eksperymentowanie z różnymi technikami budowania – od papieru do rzeczywistości rozszerzonej
- wzbudzenie u uczestników i uczestniczek poczucia, że są twórcami/projektantami swojego własnego miasta
- rozwijanie szerokiej gamy umiejętności: kreatywności, orientacji, zdolności artystycznych, wiedzy w takich dziedzinach jak matematyka, sztuka, historia, IT

CZAS: 3 x 2–3 godziny

WYKORZYSTANE PROGRAMY I APLIKACJE:

- Pixlr • brickbuildinggame.com
- ldd.lego.com • trójwymiarowy katalog lego (aplikacja)
- Aurasma

KRÓTKA PREZENTACJA

Pracownia Cyfrowa skupiająca się na tworzeniu budynków i krajobrazu za pomocą różnych technik (papier, lego, kolaż, rzeczywistość rozszerzona i inne aplikacje, np. LEGO, Pixlr, Aurasma), a także na dekorowaniu miasta, aby było ładniejsze, bardziej nowoczesne i atrakcyjne dla lokalnych mieszkańców i turystów.

ZAANGAŻOWANIE SPOŁECZNE

W czasie zajęć młodzi mieszkańcy miasta mogą poczuć się jego twórcami, podsuwającymi pomysły projektantom miejskim i lokalnym władzom.

Scenariusze:
LEGO – projektanci miasta

PRZYGOTOWANIE MIEJSCA	Do uruchomienia Pracowni Cyfrowej niezbędne są tablety i/lub laptopy z zainstalowanym programem ze strony http://www.brickbuildinggame.com/ oraz dostęp do internetu.
NIEZBĘDNE MATERIAŁY	<ul style="list-style-type: none">• białe kartki papieru A4• kolorowe kredki• farby i watek• kleje, kolorowe papiery• taśma klejąca, nożyczki• klocki lego• tablety, laptopy• wcześniej przygotowane zdjęcia różnych budynków• mapa miasta

<p>GŁÓWNE ŹRÓDŁA INSPIRACJI</p>	<p>W tej Pracowni wchodzi w interakcję dwie dziedziny: matematyka i sztuka. Uczestniczki i uczestnicy uczą się rysować obiekty (części domu) na papierze (w 2D i 3D), a ich wiedza zostaje poszerzona poprzez budowanie różnych kształtów z klocków lego (przy czym muszą zostać zastosowane zasady matematyki). Proces konstrukcji pozwala uruchomić wyobraźnię, kreatywność, zdolność myślenia logicznego i artystycznego, ponieważ w trakcie testowania granic materiałów powstają nieoczekiwane formy.</p> <p>Zadania w Pracowni są również związane z takimi przedmiotami jak historia czy informatyka (np. uczestnicy muszą wykonać kolaż z wykorzystaniem budynków miasta za pomocą aplikacji Pixlr – analizują kształty, formy, okres, w którym budynek został zbudowany i wykorzystują nowoczesną technologię).</p> <p>Uczestnicy eksperymentują z rzeczywistością rozszerzoną (jest to całkiem nowe zjawisko na Litwie) oraz uzupełniają swoje nowoczesne miasto różnymi postaciami i działaniami, dzięki czemu miasto zaczyna tętnić życiem.</p>
<p>W JAKI SPOSÓB GROMADZISZ WSZYSTKIE INFORMACJE STANOWIĄCE PUNKT WYJŚCIOWY DO PRACOWNI CYFROWEJ?</p>	<p>Każdy uczeń otrzymuje „Dzienniczek ucznia”, w którym na każdej stronie znajduje się tytuł zadania. Mogą w nim robić notatki, zapisywać kroki, co było jasne, a co niejasne. Każda strona zawiera naklejki w dwóch kolorach – zielone i czerwone do końcowej oceny zadania (zielone – pozytywna, czerwone – negatywna).</p> <p>Alternatywnie można wykorzystać narzędzie „Spider’s web” (http://www.ugdome.lt/kompetencijos5-8/mmkvi/isivertinimo-irankis-voratinklis/) – koordynator warsztatów może zdecydować o tym, jakie kryteria zostaną wzięte pod uwagę w każdym zadaniu, wybrać skalę od 1 do 10, a nawet umieścić wszystkie zadania na sieci, a następnie ocenić. Każdy uczestnik otrzymuje unikalną pajęczynę; można porównać umiejętności, kompetencje i wiedzę kilku uczestników (maks. 6 w jednym dokumencie).</p>
<p>POSTAWIENIE UCZNIOM KLUCZOWEGO PYTANIA: ROZPOCZĘCIE BADANIA</p>	<p>W jaki sposób możemy przyczynić się do zwiększenia atrakcyjności naszego miasta dla nas samych i dla turystów, z uwzględnieniem ciekawych, atrakcyjnych konstrukcji, budynków i pomników w naszym mieście?</p>

Scenariusze:
LEGO – projektanci miasta

<p>DZIAŁANIE, KTÓRE ROZWIJA ZADANIE PRAKTYCZNE W CELU WYJAŚNIENIA PYTANIA I PRZEJŚCIA DO PIERWSZYCH ODPOWIEDZI (Faza eksperymentalna)</p>	<p>Uczestniczki i uczestnicy otrzymują różne materiały, z którymi mogą eksperymentować. Ich zadaniem jest zbudowanie domu, budynku lub pomnika poprzez połączenie różnych materiałów.</p>
<p>AKTYWNA PRACA UCZNIWA (konkretne działania)</p>	<p>Po fazie eksperymentów rozpoczyna się 1. zadanie:</p> <p>Na białej kartce papieru każdy samodzielnie rysuje domy, zamki itd., używając tylko ołówka i prostokątnych kształtów. Dla inspiracji uczestnicy otrzymują przygotowane wcześniej zdjęcia budynków w swoim mieście. Następnie w parach, używając wcześniej przygotowanych arkuszy papieru ze zdjęciami domów lub budynków, układają klocki bezpośrednio na obrazie, starając się odwzorować jego kształt (aby nadać rysunkowi bardziej solidną podstawę).</p> <p>Później wykorzystują klocki lego do stworzenia formy/przedmiotu na specjalnej płycie. Za pomocą farb i wątki sporządzają wydruk przedmiotu na kartce papieru (2D i 3D).</p> <p>W następnej fazie tego zadania na umieszczonej na podłodze mapie uczniowie wykonują przedmioty, pomniki, budynki, domy z klocków lego (mając na uwadze cel zwiększenia atrakcyjności miasta). Wcielają się potem w projektantów miasta, którzy muszą wspólnie uzgodnić, gdzie umieścić poszczególne obiekty.</p>
<p>PREZENTACJA WNIOSKÓW I WYNIKÓW - format graficzny / wizualizacja informacji</p>	<p>Wykonane prace są wieszane na ścianie lub ułożone na osobnym stole, obiekty są umieszczane na mapie.</p>

Scenariusze:
LEGO – projektanci miasta

ANALIZA WYNIKÓW	Uczniowie otrzymują czas na zapisanie kroków swojej pracy w „Dzienniczku ucznia”, a także na własne obserwacje, skomentowanie zadań, wrażeń, odkryć i oceny poziomu satysfakcji z wykonanej pracy.
DRUGIE DZIAŁANIE, KTÓRE ROZWIJA PRAKTYCZNE ZADANIE (Projekt / faza projektowania)	Konstruowanie obiektów za pomocą programów i aplikacji.
AKTYWNA PRACA UCZNIWA (konkretne działania)	<p>Następnie konstrukcja obiektów przenosi się do wirtualnej rzeczywistości: Za pomocą programu ze strony http://www.brickbuildinggame.com/ uczestnicy tworzą ponownie obiekty 2D, które są następnie drukowane i prezentowane. Uczniowie uzasadniają, dlaczego ich zdaniem są interesujące i warte umieszczenia/wybudowania w mieście (praca indywidualna). Następnie wykorzystany zostaje bardziej złożony program do stworzenia obiektów trójwymiarowych http://ltd.lego.com/en-us/. Praca w parach lub w grupach.</p> <p>UWAGA: Konieczna wcześniejsza instalacja programu. Osoba prowadząca powinna się z nim zapoznać przed warsztatem i wyjaśnić zasady jego działania uczniom.</p>
PREZENTACJA WNIOSKÓW I WYNIKÓW - format graficzny / wizualizacja informacji	Wydrukowane prace są ponownie wieszane na ścianie. Obiekty 3D stworzone za pomocą programu są prezentowane przy użyciu rzutnika.
ANALIZA WYNIKÓW	Po wykonaniu zadania uczestnicy notują w „Dzienniczku ucznia”, czego się nauczyli, z czym mieli trudności i co nowego odkryli.

Scenariusze:
LEGO – projektanci miasta

<p>TRZECIE DZIAŁANIE, KTÓRE ROZWIJA PRAKTYCZNE ZADANIE (Projekt / faza projektowania)</p>	<p>Łączenie rzeczywistości i wirtualnego świata.</p>
<p>AKTYWNA PRACA UCZNIĄ (konkretne działania)</p>	<p>W ostatniej fazie warsztatu uczestniczki i uczestnicy wyruszają w miasto, aby poznać stare i nowe budowle oraz pomniki. Fotografują je i zapisują w aplikacji Pixlr. Uczestnicy powinni zwracać uwagę na różne formy i kształty, aby uchwycić interesujące i specyficzne detale.</p> <p>Po powrocie za pomocą smartfonów lub tabletu przygotowują kolaże zdjęć i drukują je. Następnie z wydrukowanych zdjęć tworzą wspólne miasto.</p> <p>Za pomocą aplikacji un gioco utworzone z kolaży miasto ożywiają sztuczne ognie.</p> <p>Później nauczyciel wyjaśnia, czym jest rzeczywistość rozszerzona. Każdy uczestnik ma możliwość dodania do swojego kolażu postaci (aplikacja Aurasma) i ponownego ożywienia miasta. Końcowy efekt jest wyświetlany na ścianie.</p>
<p>PREZENTACJA WNIOSKÓW I WYNIKÓW - format graficzny / wizualizacja informacji</p>	<p>Uczniowie przeprowadzają krótkie badanie historyczne, aby sprawdzić, jakie ciekawe i wyjątkowe budynki kryją w sobie kolaże przedstawione w grupie. Prace zostają zapisane we wspólnym katalogu.</p>
<p>ANALIZA WYNIKÓW</p>	<p>Wnioski uczestników są ponownie prezentowane w „Dzienniczku ucznia” i za pomocą sieci pająka. Przykładowe kryteria ewaluacji: nauczyłem się dużo o moim mieście; zadanie było ciekawe itd.</p>

Scenariusze:
LEGO – projektanci miasta

<p>POWIĄZANIE PRACOWNI CYFROWEJ Z PRAWDZIWYM ŻYCIEM UCZNIÓW</p>	<p>Ostatecznym celem Pracowni jest lepsze poznanie własnego miasta, jego budowli i zaprojektowanie obiektów, pomników i budynków, które uczynią miasto bardziej interesującym, pięknym i atrakcyjnym dla lokalnych mieszkańców i turystów.</p> <p>Kontynuacją Pracowni może być stworzenie tras turystycznych. Uczniowie mogą wybrać obiekty, przygotować ich opis i powiązać zdjęcie budynku lub pomnika z rzeczywistością rozszerzoną z aplikacji Aurasma.</p>
<p>W JAKI SPOSÓB MASZ ZAMIAR OCENIĆ WIEDZĘ I UMIEJĘTNOŚCI?</p>	<p>Analiza zapisków z „Dzienników ucznia”. Wykorzystanie sieci pająka z odpowiednio dobranymi kryteriami.</p>
<p>PODSUMOWANIE</p>	<p>Pracownia Cyfrowa została przygotowana, aby pomóc uczniom w poszerzeniu ich wiedzy na temat miasta i w zachęceniu do refleksji nad zwiększeniem jego atrakcyjności poprzez wykorzystanie różnych materiałów, narzędzi i programów. Warsztat jest prowadzony krok po kroku, poczynając od prostej kartki papieru do uzupełnienia nowej koncepcji rzeczywistości rozszerzonej. Łączy w sobie wykorzystanie zdolności matematycznych, informatycznych, a także zdolności artystycznych. Dzięki temu uczniowie stają się projektantami miasta i zapisują spostrzeżenia dotyczące własnego procesu nauki.</p> <p>Ewentualne zadania uzupełniające: Wykonanie budynków z wcześniej przygotowanych kartek papieru z konturem zamku, posiadłości lub domu itd. (Dla zaawansowanych) wykorzystanie drukarki 3D do drukowania obiektów i budynków stworzonych przez uczestników.</p>

ZADANIE	CEL	OPIS DZIAŁAŃ	OCENA
<p>Przyczynienie się do zwiększenia atrakcyjności swojego miasta dla siebie samych i dla turystów poprzez tworzenie budynków i krajobrazu za pomocą różnych technik i dekorowanie przestrzeni.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Włączanie się w uatrakcyjnienie własnego miasta (dla siebie i dla turystów). • Zrozumienie wpływu rozszerzonej rzeczywistości na nas i nasze otoczenie • Poznanie różnych sposobów przekształcania rzeczywistości za pomocą TIK 	<ul style="list-style-type: none"> • Eksperymentowanie z różnymi metodami i narzędziami: cyfrowymi i manualnymi. • Przygotowanie wspólnego projektu. • Realizacja projektu. • Prezentacja rezultatów i dyskusja. 	<p>Narzędzia: Obserwacja pracy uczestników, rozmowa, prezentacja rezultatów.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jakie sposoby rozszerzania rzeczywistości zostały wykorzystane przez uczniów? • Jaka była reakcja uczniów na zaproponowane działania? • Co stanowiło największą trudność w trakcie podejmowania działań?

TYTUŁ: Obywatele miasta

MIEJSCE REALIZACJI: Polska (fundacja Nowoczesna Polska)

WIEK: 14–15 lat

KLUCZOWE PYTANIE:

Co to znaczy być obywatelem miasta?

CELE:

- skupienie uwagi na człowieku
- użycie smartfonów do nawiązywania relacji, wchodzenia w kontakt z obcym człowiekiem
- kształtowanie rozumienia pojęcia obywatel
- kształtowanie świadomości siły fotografii jako nośnika informacji
- budzenie poczucia bycia obywatelem, współobywatelem

CZAS: 5 godzin

PROGRAMY I APLIKACJE DO WYKORZYSTANIA:

- Collage Maker
- PicPac

KRÓTKA PREZENTACJA

Uczestnicy wykonują postaci z pieńków drewna oraz wycinków z gazet i magazynów. Następnie wyruszają w miasto w celu sportretowania spotkanych osób. Wykonane zdjęcia edytują i łączą w kolaż. Ostatnim etapem pracy jest wykonanie portretów węglem na podstawie zdjęć historycznych i tych wykonanych wcześniej. Na koniec w centralnym punkcie miasta powstaje animacja timelapse.

ZAANGAŻOWANIE SPOŁECZNE

Pracownia zachęca do refleksji nad pojęciem „obywatel”. Stwarza okazję do nawiązywania relacji społecznej. Podkreśla wartość integracji społecznej oraz identyfikacji z miejscem zamieszkania.

Scenariusze:
Obywatele miasta

<p>PRZYGOTOWANIE MIEJSCA</p>	<ul style="list-style-type: none">• Ustaw jeden wspólny stół, przy którym będą mogli wygodnie pracować wszyscy uczestnicy.• Zabezpiecz stół szarym papierem.• Przeznaczona na działania przestrzeń powinna być dość przestronna, umożliwiającą łatwe poruszanie się i przemieszczanie.• Sala wyposażona w ekran, rzutnik, laptop z dostępem do internetu oraz drukarkę.
<p>NIEZBĘDNE MATERIAŁY</p>	<ul style="list-style-type: none">• pieńki drewna w ilości odpowiadającej liczbie uczestników, wycięte z kolorowych czasopism usta i oczy, szpilki, pakuły lub inne materiały, z których można wykonać włosy tworzonym postaciom• arkusze białego papieru, węgiel rysunkowy• papier do drukarki• smartfony
<p>GŁÓWNE ŹRÓDŁA INSPIRACJI</p>	<ul style="list-style-type: none">• portret• wchodzenie w relację i budowanie relacji z nowymi osobami• wywiad• obywatelstwo• The Memory Project https://memoryprojectproductions.com

Scenariusze:
Obywatele miasta

<p>SPOSÓB GROMADZENIA INFORMACJI STANOWIĄCYCH PUNKT WYJŚCIA DO PRACOWNI CYFROWEJ</p>	<p>Rozmowa wprowadzająca na temat tego, w jaki sposób odczytujemy emocje człowieka – zwróć uwagę, jak ważna jest mimika, zapytaj, które elementy twarzy odgrywają najważniejszą rolę. Skup uwagę uczestników na oczach i ustach rozmówcy. Rozmowa ta pozwala zrozumieć, w jaki sposób uczniowie potrafią odczytywać komunikację niewerbalną.</p> <p>Dzielenie się doświadczeniem w zakresie robienia zdjęć i portretów.</p>
<p>PRZEDSTAWIENIE UCZNIOM KLUCZOWEGO PYTANIA: ROZPOCZĘCIE BADANIA</p>	<p>Zapytaj uczestniczki i uczestników zajęć, czy czują się obywatelami i co to oznacza.</p>
<p>DZIAŁANIE, KTÓRE ROZWIJA ISTOTNĄ TREŚĆ ZADANIA PRAKTYCZNEGO I MA NA CELU WYJAŚNIENIE PYTANIA ORAZ PRZEJŚCIE DO PIERWSZYCH ODPOWIEDZI (Faza eksperymentalna)</p>	<p>Zaproś uczniów do stołu, na którym przygotowane zostały pieńki i zgromadzone materiały (wycięte z gazet oczy i usta, oraz pakuły). Zadaj pytanie: <i>Jak z tych elementów stworzyć twarz postaci?</i></p>
<p>AKTYWNA PRACA UCZNIWA</p>	<p>Uczniowie wybierają spośród przygotowanych materiałów elementy, które najbardziej im odpowiadają. Każdy kompletuje zestaw (dwoje oczu, usta i włosy). Wykorzystując szpilki, umieszczają je na swoich pieńkach.</p>
<p>PREZENTACJA WNIOSKÓW I WYNIKÓW</p>	<p>Przygotowane postacie zgromadźcie w jednym miejscu.</p>

Scenariusze:
Obywatele miasta

ANALIZA WYNIKÓW	Przyjrzyjcie się gromadzie stworów i porozmawiajcie o możliwych relacjach, zainscenizujcie dialogi, ustawcie postaci w dowolnych konfiguracjach, tworząc scenki rodzajowe.
DRUGIE DZIAŁANIE, KTÓRE ROZWIJA ISTOTNĄ TREŚĆ PRAKTYCZNEGO ZADANIA (Faza projektowania)	Jak nawiązać relację z obcym człowiekiem, aby móc go sportretować?
AKTYWNA PRACA UCZNIĄ	<p>Zacznij od rozmowy na temat portretu – prowadź uczestników do wniosków, że zrobienie komuś zdjęcia nie jest portretem. Wskaż konieczność kadrowania – kierowania uwagą odbiorcy portretu. Podkreśl, w odniesieniu do poprzedniego ćwiczenia, że aby twarz wyrażała emocje – musi dojść do kontaktu pomiędzy portretowanym i portretującym.</p> <p>Podziel uczestniczki i uczestników na grupy po 4–5 osób i zaproś ich do przygotowania zestawu pytań, których użyją, aby nawiązać kontakt z przygodnie napotkanym człowiekiem i skłonić go do zgody na sportretowanie.</p>
PREZENTACJA WNIOSKÓW I WYNIKÓW	Grupy przedstawiają rezultaty swoich prac – zadają pytania skierowane do konkretnych osób, aby usłyszeć odpowiedź, co pozwala na weryfikację jakości pytania.
ANALIZA WYNIKÓW	Rozmowa o przygotowanych pytaniach, ich ewentualna korekta.
TRZECIE DZIAŁANIE, KTÓRE ROZWIJA ISTOTNĄ TREŚĆ PRAKTYCZNEGO ZADANIA (Faza projektowania)	Jak zrobić portret przypadkowo spotkanej osobie?

Scenariusze:
Obywatele miasta

AKTYWNA PRACA UCZNIĄ	<p>Uczestnicy wychodzą w grupach w przestrzeń miasta/miejscowości z zadaniem wykonania 4–5 portretów przypadkowo spotkanych osób. Niech użyją w tym celu swoich smartfonów. Podkreśl, że każda portretowana osoba musi wyrazić zgodę, a zdjęcia mają być portretami społecznymi – mają przedstawić człowieka w miejscu spotkania i charakteryzować go jako obywatela miasta.</p> <p>Po powrocie z miasta uczestniczki i uczestnicy zajęć edytują zdjęcia w smartfonach, kadrują, nakładają filtry monochromatyczne i przesyłają osobie prowadzącej.</p> <p>Wykorzystując aplikację Collage Maker przygotowują kolaże portretów mieszkańców miasta.</p>
PREZENTACJA WNIOSKÓW I WYNIKÓW	Zaprezentuj na rzutniku kolaże wykonane przez grupy.
ANALIZA WYNIKÓW	Rozmowa o wrażeniach uczniów ze spotkań z obywatelami miasta.
CZWARTE DZIAŁANIE, KTÓRE ROZWIJA PRAKTYCZNE ZADANIE (Faza projektowania)	Co decyduje o byciu obywatelem?
AKTYWNA PRACA UCZNIĄ	<p>Wydrukuj otrzymane od uczestników portrety i przygotuj czarno-białe fotografie ważnych obywateli waszego miasta.</p> <p>Każdy losuje jeden portret.</p> <p>Następnie, wykorzystując technikę The Memory Project https://memoryprojectproductions.com uczestniczki i uczestnicy wykonują portrety węglem.</p>

Scenariusze:
Obywatele miasta

PREZENTACJA WNIOSKÓW I WYNIKÓW	Przygotowanie timelaps (wykorzystujecie narysowane węglem portrety trzymane przez uczestników) w ruchliwym punkcie miasta - użyjcie do tego celu aplikacji PicPac. Prezentacja efektu.
ANALIZA WYNIKÓW	Rozmowa o pojęciu obywatel. Kto i kiedy staje się obywatelem? W jaki sposób obywatel staje się ważnym obywatelem?
POWIĄZANIE PRACOWNI CYFROWEJ Z ŻYCIEM UCZNIÓW	Przyjrzenie się portretom różnych obywateli miasta skłania do refleksji nt. mojego własnego obywatelstwa, budowania tożsamości lokalnej oraz poczucia identyfikacji z mieszkańcami i miastem. Przetłumaczenie barier komunikacji społecznej.
W JAKI SPOSÓB MASZ ZAMIAR OCENIĆ WIEDZĘ I UMIEJĘTNOŚCI?	Ewaluacja wiedzy i rezultatów zakłada głównie obserwację procesu zmiany rozumienia pojęcia obywatel. Analiza prac uczniów.
PODSUMOWANIE	W trakcie tej Pracowni Cyfrowej uczniowie zgłębiali tematykę robienia portretów i uczyli się odróżniać je od zwykłych zdjęć. Kształcili kompetencje potrzebne przy robieniu portretów przypadkowo spotkanych ludzi i wykorzystywali przy tym własne smartfony. Ponadto kształcili umiejętności w zakresie cyfrowej edycji zdjęć w domyślnych aplikacjach. Zadanie polegające na tym, by zrobić portrety przypadkowo spotkanym ludziom, wpływa na rozwój kompetencji społecznych, o czym zapewniają sami uczestnicy zajęć.



ZADANIE	CEL	OPIS DZIAŁAŃ	OCENA
Stworzenie zbiorowego portretu obywateli miasta.	<ul style="list-style-type: none"> • Budowanie poczucia tożsamości obywatelskiej. • Rozpoznanie elementów tworzących portret zbiorowy. • Ćwiczenie umiejętności prowadzenia rozmowy. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wykonywanie formy przestrzennej (praca z pieńkiem drewna) mającej na celu zwrócić uwagę na istotne elementy portretu. • Przygotowanie pytań skierowanych do przypadkowo spotkanych mieszkańców miasta. • Wykonanie portretów przypadkowo spotkanych osób. • Edycja portretów . • Przekształcanie portretów w rysunek węgłem. • Przygotowanie timlaps'a będącego zbiorowym portretem miasta. 	<p>Narzędzia: obserwacja uczniów w trakcie aktywności, rozmowa z uczniami pozwalająca na zebranie refleksji, analiza efektów prac uczniów.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Czy uczniowie wiedzą że twarz, głównie oczy i usta wyrażają emocje? • Czy uczniowie wiedzą jaka jest różnica jest między portretem a zdjęciem? • Czy uczniowie rozumieją pojęcie obywatel?

Scenariusze:

Stylizacja fotograficzna

- stare zdjęcia w naszych czasach

TYTUŁ: Stylizacja fotograficzna – stare zdjęcia w naszych czasach

MIEJSCE REALIZACJI: Czechy (European Development Agency - EUDA)

WIEK: 11–17 lat

KLUCZOWE PYTANIE:

W jaki sposób możemy połączyć historię i teraźniejszość poprzez wykorzystanie medialnych możliwości fotografii oraz ręczne tworzenie rekwizytów i kostiumów?

CELE:

- Korzystanie z różnych narzędzi TIK, w celu lepszego zrozumienia technologii filmu i fotografii
- Uwypuklenie związku między historią a współczesnym życiem
- Łączenie elementów różnych przedmiotów (historia, sztuki piękne) i narzędzi TIK
- Rozwój kreatywności, wyobraźni, umiejętności interpretacji treści wizualnych, wrażliwości wizualnej, myślenia krytycznego i umiejętności komunikacji

CZAS: 1 x 2 godziny + 1 x 4 godziny lub 1 x 6 godzin

PROGRAMY I APLIKACJE DO WYKORZYSTANIA:

- Aplikacja mobilna PhotoDirector

KRÓTKA PREZENTACJA

Pracownia Cyfrowa jest poświęcona stylizacji fotograficznej. Uczestnicy i uczestniczki zostali poproszeni o wybranie starych, czarno-białych zdjęć, które mieli odwzorować i zgodnie z którymi mieli się ucharakteryzować na osoby na zdjęciach oraz podjąć próbę odtworzenia ogólnej kompozycji wizualnej zdjęć (przy pomocy ręcznie wykonanych kostiumów i rekwizytów). Podczas realizacji zdjęć wymieniali się rolami; przez pewien czas pełnili rolę modela/aktora, aby następnie wcielić się w rolę fotografa. Za pomocą aplikacji mobilnej uczniowie zmienili zdjęcia na czarno-białe wersje lub posłużyli się efektami „starych” zdjęć. Odzwierciedlili historie na starych fotografiach i porównali je z teraźniejszością.

ZAANGAŻOWANIE SPOŁECZNE

Zadanie zachęca do refleksji nad czasami, w których dorastali rodzice i dziadkowie uczniów, przez co wzmacnia więzi międzypokoleniowe.

Scenariusze:
Stylizacja fotograficzna
- stare zdjęcia w naszych czasach

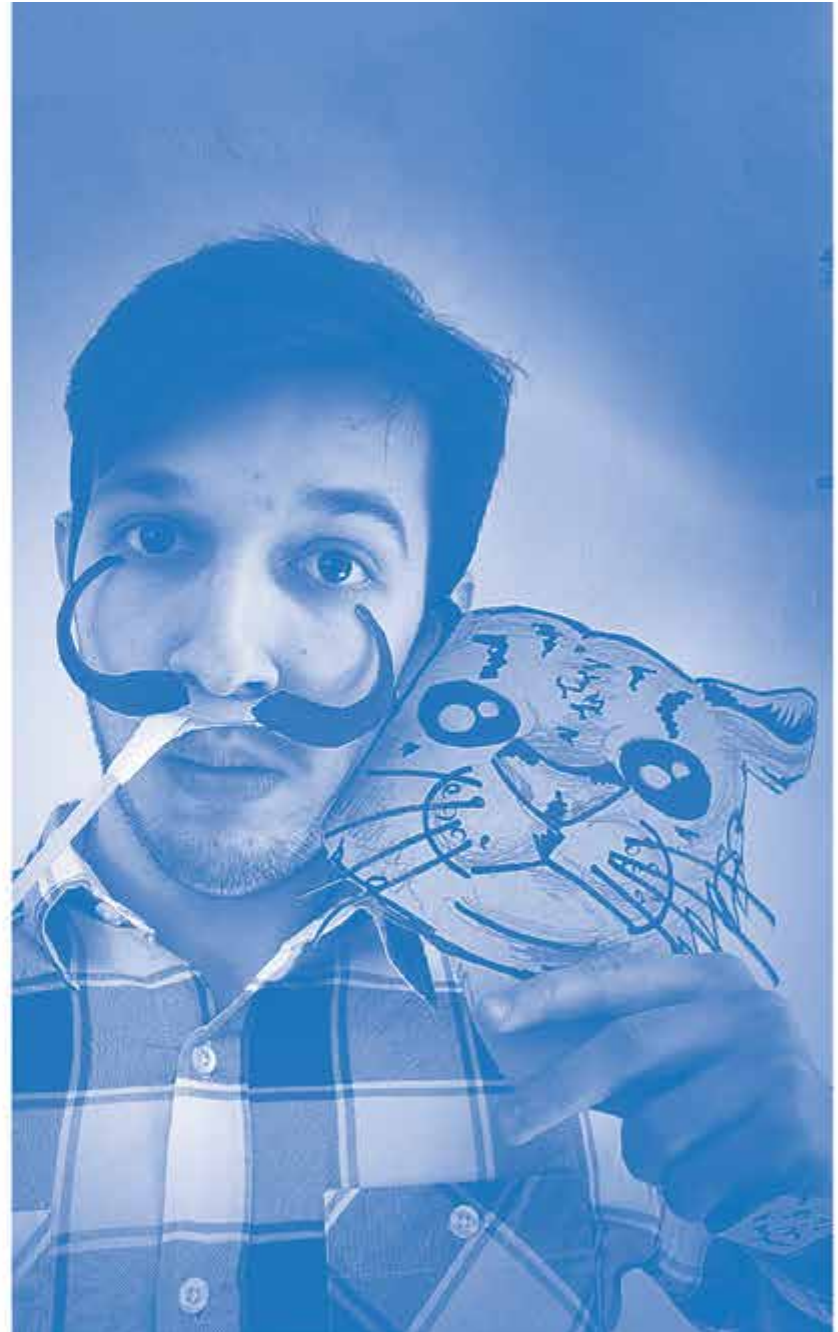
PRZYGOTOWANIE MIEJSCA	Uczestniczki i uczestnicy potrzebują wolnej przestrzeni w klasie lub innym miejscu (takim jak np. boisko lub ogród) na potrzeby stylizacji i robienia zdjęć. Do wykonania niewielkich rekwizytów przydadzą się również stoły i krzesła.
NIEZBĘDNE MATERIAŁY	<ul style="list-style-type: none">• smartfon z aparatem i aplikacją do edycji zdjęć (PhotoDirector)• kartki papieru, kleje, nożyczki, długopisy, ołówki i markery• komputer i rzutnik do prezentacji zdjęć• drukarka czarno-biała lub kolorowa (opcjonalnie)
GŁÓWNE ŹRÓDŁA INSPIRACJI	Historia, znane postaci z przeszłości, ewolucja fotografii i sztuk pięknych.
SPOSÓB GROMADZENIA INFORMACJI STANOWIĄCYCH PUNKT WYJŚCIA DO PRACOWNI CYFROWEJ	Podczas Pracowni Cyfrowej uczestniczki i uczestnicy wypełniają kilka kwestionariuszy. Nauczyciel może porównać wiedzę uczniów w oparciu o rozmowę przed realizacją Pracowni i po niej.
PRZEDSTAWIENIE UCZNIOM KLUCZOWEGO PYTANIA: ROZPOCZĘCIE BADANIA	W jaki sposób możesz odwzorować zdjęcia, które zostały zrobione za pomocą starej technologii fotograficznej, korzystając z nowoczesnych narzędzi, takich jak smartfon czy aplikacja?

Scenariusze:
Stylizacja fotograficzna
- stare zdjęcia w naszych czasach

DZIAŁANIE, KTÓRE ROZWIJA ISTOTNĄ TREŚĆ ZADANIA PRAKTYCZNEGO I MA NA CELU WYJAŚNIENIE PYTANIA ORAZ PRZEJŚCIE DO PIERWSZYCH ODPOWIEDZI (Faza eksperymentalna)	Uczniowie pracują ze zdjęciami uwieczniającymi historyczne chwile i sławne osoby, które są znane z telewizji, internetu, historii muzyki i filmów dokumentalnych. Wybierają jedno historyczne zdjęcie. Wyszukują w internecie informacje o danej osobie i/lub sytuacji na zdjęciu. Wypełniają kwestionariusz dotyczący wybranego zdjęcia (kiedy zostało wykonane, kogo przedstawia itd.).
AKTYWNA PRACA UCZNIWA	Uczestniczki i uczestnicy tworzą rekwizyty i aranżują miejsce, w którym zostanie zrobione zdjęcie. Wcielają się w rolę modeli i robią sobie nawzajem zdjęcia.
PREZENTACJA WNIOSKÓW I WYNIKÓW	Wyniki końcowe są prezentowane za pomocą projektora na ścianie w klasie lub pracowni.
DRUGIE DZIAŁANIE, KTÓRE ROZWIJA ISTOTNĄ TREŚĆ PRAKTYCZNEGO ZADANIA (Faza projektowania)	W jaki sposób można edytować zdjęcia za pomocą smartfona i aplikacji mobilnej?
AKTYWNA PRACA UCZNIWA	Uczniowie pracują ze smartfonami i edytują zdjęcia za pomocą aplikacji. Mogą używać filtra czarno-białego, a także innych efektów i sposobów edycji.
PREZENTACJA WNIOSKÓW I WYNIKÓW	Uczniowie wysyłają zdjęcia do nauczyciela drogą mailową. Nauczyciel tworzy kolekcję wszystkich zdjęć i przenosi je do folderu na komputerze.

Scenariusze:
Stylizacja fotograficzna
- stare zdjęcia w naszych czasach

TRZECIE DZIAŁANIE, KTÓRE ROZWIJA ISTOTNĄ TREŚĆ PRAKTYCZNEGO ZADANIA (Faza projektowania)	W jaki sposób przedstawiasz własną stylizację fotograficzną innym uczniom i nauczycielowi?
AKTYWNA PRACA UCZNIĄ	Uczestniczki i uczestnicy porównują stare zdjęcie z nową stylizacją fotograficzną. Opisują oba zdjęcia – mówią o faktach związanych z oryginalnym zdjęciem (o osobie i historii) oraz o swoim procesie kreatywnym.
PREZENTACJA WNIOSKÓW I WYNIKÓW	Prezentacja za pomocą komputera i projektora na ścianie w klasie lub pracowni.
POWIĄZANIE PRACOWNI CYFROWEJ Z ŻYCIEM UCZNIÓW	Uczniowie mają kontakt wizualny z edytowanymi zdjęciami każdego dnia. Pracownia Cyfrowa rozwija wiedzę na temat postępu technologicznego w fotografii. Zwraca też uwagę na możliwość manipulacji zdjęciami wokół nas. Ta kwestia otwiera ważny temat, jakim jest manipulacja rzeczywistością, np. w reklamach i wiadomościach.
W JAKI SPOSÓB MASZ ZAMIAR OCENIĆ WIEDZĘ I UMIEJĘTNOŚCI?	Możemy dokonać oceny za pomocą specjalnego kwestionariusza. Inny sposób to ciągłe prowadzenie dyskusji z uczniami, przy czym pod koniec odbywa się dyskusja podsumowująca. Uczestniczki i uczestnicy przedstawiają swoje prace i pomysły. Rozmawiają również o całym procesie i wynikach swojej pracy.



Stylizacja fotograficzna - stare zdjęcia w naszych czasach

ZADANIE	CEL	OPIS DZIAŁAŃ	OCENA
<p>Odwzorowanie zdjęć historycznych (w tym przygotowanie i ręczne wykonanie rekwizytów i kostiumów) oraz edytowanie ich w aplikacjach mobilnych.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nauka obsługi aplikacji mobilnych do edycji zdjęć w celu uzyskania kreatywnych efektów. • Wyszukiwanie informacji w internecie za pomocą telefonu komórkowego. • Wskazanie różnych technik fotograficznych z opisem ich zalet i wad. • Rozwijanie wrażliwości wizualnej u uczniów. • Poznanie sposobu aktywnego odbioru sztuki. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wypełnienie kwestionariusza. • Wybór zdjęcia historycznego. • Wyszukiwanie informacji na temat zdjęcia. • Wybór aplikacji mobilnej. • Przygotowanie rekwizytów i lokalizacji do zdjęć. • Zrobienie zdjęcia przy użyciu smartfona. • Edycja zdjęć za pomocą aplikacji mobilnych (używanie filtrów, przycinanie, style kompozycji itd.). • Porównanie poprzedniego zdjęcia do nowej stylizacji. • Dyskusja dotycząca rozwoju fotografii – prezentacja stworzonych stylizacji. 	<p>Narzędzia: Prezentacja prac, dyskusja.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Czy uczniowie opracowali koncepcję zdjęcia (rekwizyty, lokalizacja)? • Czy uczniowie dotarli do informacji na temat zdjęcia historycznego? • Czy wykorzystali możliwości aplikacji mobilnych do edycji zdjęcia? • Czy dostrzegają różnice między technikami wykorzystywanymi w fotografii dawniej i dziś?

TYTUŁ: Szukanie siebie w sieci

MIEJSCE REALIZACJI: Włochy (Centro Zaffiria)

WIEK: 13–15 lat

KLUCZOWE PYTANIE:

Jak znaleźć nowe obrazy i słowa, aby opowiedzieć o sobie za pomocą technologii?

CELE:

- pomoc w budowaniu nowej narracji osobistej dla chłopców i dziewcząt, w przypadku których istnieje groźba przedwczesnego porzucenia nauki
- eksperymenty z kreatywnym wykorzystaniem technologii w celu zwiększenia zdolności uczniów do wyrażania siebie
- podniesienie samooceny i pewności siebie u chłopców i dziewcząt w trudnych sytuacjach życiowych

CZAS: 6 godzin

WYKORZYSTANE PROGRAMY I APLIKACJE:

- aplikacja/oprogramowanie BeFunky do tworzenia kolażu

KRÓTKA PREZENTACJA

Pracownia Cyfrowa ma na celu zachęcenie młodzieży do tworzenia nowych narracji na potrzeby opisywania i opowiadania o sobie. Dorośli często używają tych samych słów, aby opisać młodych ludzi, definiując w ten sposób ich opowieść, zwłaszcza w przypadku chłopców i dziewcząt sprawiających problemy wychowawcze. Pracownia Cyfrowa stara się wykorzystać niektóre możliwości oferowane przez technologię, aby wprowadzić w obieg słowa i obrazy, które wykorzystujemy do rozmowy, a także do myślenia o sobie i planowania naszego życia. Pracownia wykorzystuje pracę indywidualną, pracę w parach i pracę zbiorową.

ZAANGAŻOWANIE SPOŁECZNE

Pracownia Cyfrowa ma na celu kreowanie pozytywnych doświadczeń dla młodzieży, uświadamiając im, z użyciem nowych słów i obrazów, że mogą uczestniczyć w życiu społeczności w pozytywny i przyjazny sposób. Pomaga w zapobieganiu przedwczesnemu porzuceniu nauki, ponieważ umożliwia uczniom wykorzystanie własnych zasobów, a także uświadomienie ich sobie i podzielenie się nimi. Sugeruje dorosłym, że nigdy nie powinni zakłócać narracji młodych ludzi: zawsze można pracować nad jakimś pozytywnym aspektem i opowiadać historie za pomocą nowych słów.

Scenariusze:
Szukanie siebie w sieci

PRZYGOTOWANIE MIEJSCA	Stworzenie po środku pomieszczenia/przestrzeni przewidzianej na realizację Pracowni placu pełnego dziwnych, możliwie monochromatycznych przedmiotów: czerwonego plastikowego pudełka, kawałka niebieskiej szmatki, zielonego durszlaka itp. W rogu powinien zostać ustawiony komputer wyposażony w kamerę internetową do robienia zdjęć.
NIEZBĘDNE MATERIAŁY	<ul style="list-style-type: none">• przedmioty, które stymulują zabawę i maskują – ważne jest, aby wszystko było monochromatyczne• przynajmniej jeden komputer z kamerą internetową i ustawionymi filtrami ustawionymi tak, aby chronić je możliwie jak najlepiej przed nieodpowiednimi obrazami• aparat, urządzenia do nagrywania wideo i audio (np. w telefonach komórkowych)
GŁÓWNE ŹRÓDŁA INSPIRACJI	<ul style="list-style-type: none">• Vinz Beschi, artysta multimedialny z doświadczeniem w zakresie PuzzleSmartPhone, który został stworzony przez niego we współpracy z Irene Tedeschi• badania fotograficzne i edukacyjne prowadzone przez Irene Angenica i Sarę Lorusso, wykorzystujące algorytmy Google
SPOSÓB GROMADZENIA INFORMACJI STANOWIĄCYCH PUNKT WYJŚCIA DO PRACOWNI CYFROWEJ	Poprzez ustną odpowiedź na pytanie, a następnie propozycję zapisania jej. W ten sposób, w dwóch różnych momentach (na początku i pod koniec Pracowni Cyfrowej) uczniowie mogą się zastanowić nad swoimi zdolnościami i pasjami, przy czym mają czas, żeby dodać coś, co na początku mogło nie przyjść im do głowy.
POSTAWIENIE UCZNIOM KLUCZOWEGO PYTANIA: ROZPOCZĘCIE BADANIA	Które przedmioty interesują nas najbardziej?

Scenariusze:
Szukanie siebie w sieci

<p>DZIAŁANIE, KTÓRE ROZWIJA ISTOTNĄ TREŚĆ ZADANIA PRAKTYCZNEGO I MA NA CELU WYJAŚNIENIE PYTANIA ORAZ PRZEJŚCIE DO PIERWSZYCH ODPOWIEDZI (Faza eksperymentalna)</p>	<p>Uczniowie są proszeni o wybranie maksymalnie trzech przedmiotów, które mogą podobać się, intrygować, bawić, itp.</p>
<p>AKTYWNA PRACA UCZNIWA</p>	<ul style="list-style-type: none">• W tej części Pracowni uczestniczki i uczestnicy są zachęceni do zabawy ze zgromadzonymi przedmiotami przed kamerą internetową i do zrobienia sobie selfie.• Folder na komputerze stopniowo zapełnia się zdjęciami uczniów. Każdy uczeń siada przed komputerem, odnajduje swoje zdjęcia we wspólnym folderze i przeciąga je na Google Images. Algorytm łączy je z innymi obrazami dzięki odczytowi koloru: w ten sposób, nieoczekiwane i niemożliwe do przewidzenia obrazy wyświetlają się uczestnikom, a ci pobierają te, które wykorzystają do stworzenia kolażu autobiograficznego.• Po wybraniu wszystkich zdjęć uczniowie mają czas na zapoznanie się z aplikacją BeFunky, która umożliwia łatwe tworzenie kolaży i eksportowanie plików jpg.
<p>PREZENTACJA WNIOSKÓW I WYNIKÓW</p>	<ul style="list-style-type: none">• Projekcja wszystkich obrazów w zaciemnionym pomieszczeniu.• Uczestnicy proponują nową i mniej kontrolowaną narrację o sobie, zgodnie z sugestią obrazów, które algorytm Google powiązał z autotypetami.• W tym przypadku nagrywane jest również krótkie wideo każdej prezentacji/narracji.

Scenariusze:
Szukanie siebie w sieci

ANALIZA WYNIKÓW	<p>Zapytaj uczniów, czy chcą opublikować tę część pracy w mediach społecznościowych.</p> <p>Pytanie ma na celu skłonić ich do refleksji nad doświadczeniem, jakim była realizacja zadania.</p> <p>Uważne słuchanie opowiadania przyczynia się do stworzenia bardzo pozytywnej atmosfery, w której wszystkim udaje się zrobić to, czego oczekiwano.</p>
DRUGIE DZIAŁANIE, KTÓRE ROZWIJA ISTOTNĄ TREŚĆ PRAKTYCZNEGO ZADANIA (Faza projektowania)	<p>Czy uważasz, że jesteś w stanie obserwować rzeczywistość w oryginalny sposób?</p> <p>Poproś uczestników i uczestniczki, aby wyszli na zewnątrz (np. do ogrodu) na 30 min. i wybrali piękne detale do zdjęcia: jedyną zasadą jest, że muszą to być detale.</p>
AKTYWNA PRACA UCZNIWA	<p>Uczniowie przebywają w ogrodzie, z telefonami w dłoni. Na początku mogą nie wiedzieć, co mają fotografować: „nic tam nie ma”. Po chwili pojawiają się pomysły: plamy na ścianach, napisy, kamienie, kwiaty, cienie: po 30 minutach wszyscy wracają do klasy i każdy uczeń pokazuje swoje zdjęcia pozostałym.</p> <p>Poproś o zaprojektowanie nowego autoportretu, który łączy ten wykonany na początku pracowni ze zrobionym przed chwilą zdjęciem. Następuje kolejna runda zdjęć i projekcji autoportretów.</p>
PREZENTACJA WNIOSKÓW I WYNIKÓW	<p>Projekcja niecodziennych zdjęć, które można określić jako „zdjęcia artystyczne”.</p>
ANALIZA WYNIKÓW	<p>Zachęć uczestniczki i uczestników do rozmowy – bez wyraźnego zaproszenia do zabrania głosu.</p> <p>Zapytaj o techniczną stronę wykonania zdjęcia i pozostaw uczniom swobodę decyzji, czy chcą opowiedzieć coś ponadto. Zazwyczaj uczestnicy i uczestniczki mówią, z czym „skojarzyło się” im zdjęcie i dlaczego.</p>

Scenariusze:
Szukanie siebie w sieci

<p>TRZECIE DZIAŁANIE, KTÓRE ROZWIJA ISTOTNĄ TREŚĆ PRAKTYCZNEGO ZADANIA (Faza projektowania)</p>	<p>Zaproś uczniów do pracy w parach. Uczniowie dowiadują się, że teraz będą obserwowani i fotografowani (chodzi o zdjęcia różnych części twarzy). Pytanie, od którego warto zacząć: Czy możemy zrobić jeden portret zbiorowy? Wszyscy razem jako jedna twarz. Nawet jeśli uczestnicy odpowiadają kategorycznie, że „jest to niemożliwe”, zabierają się do pracy.</p>
<p>AKTYWNA PRACA UCZNIWA</p>	<p>Każdy uczeń robi zdjęcia oczu, nosa, ust, uszu, detali twarzy swojego kolegi lub koleżanki. Chodzi o to, aby patrzeć na innych i pozwolić, aby inni patrzyli na nas, przy wykorzystaniu technologii, która jest bardzo inwazyjna, jeśli chodzi o rejestrowanie detali – ale to nie wydaje się przeszkadzać uczniom. Na początku uczestniczki i uczestnicy trochę się wstydzą, ale z czasem szukają już tylko możliwości do zrobienia idealnego zdjęcia. W końcu wszyscy ustawiają się w kręgu i każdy uczeń kładzie swój telefon na stole: ktoś zrobił zdjęcie oka, ktoś inny zdjęcie nosa, jeszcze inna osoba zdjęcie ust. Twarz jest tworzona krok po kroku. Za każdym razem, kiedy zdjęcie jest przewijane, telefon komórkowy zmienia miejsce: rozpoczyna się gra w puzzle komórkami, w której najpierw stajemy się nosem, a później okiem. Spokojnie i w atmosferze współpracy chłopcy i dziewczęta pomagają sobie wzajemnie w ponownym przebudowywaniu swoich twarzy.</p>
<p>PREZENTACJA WNIOSKÓW I WYNIKÓW</p>	<p>Tworzenie wideo prezentującego rezultat wspólnej pracy całej grupy: portrety zbiorowe zbudowane z pojedynczych detali, zawierające unikatowe cechy każdej osoby.</p>
<p>ANALIZA WYNIKÓW</p>	<p>Obawy związane z tym, że nie jest się pięknym zostały rozwiane; uczniowie bawią się własną tożsamością, która z czasem ustępuje miejsca tożsamości zbiorowej. Ostatnim krokiem jest wypełnienie na komputerze formularza „Czego o mnie nie wiecie”.</p>

Scenariusze:
Szukanie siebie w sieci

<p>POWIĄZANIE PRACOWNI CYFROWEJ Z ŻYCIEM UCZNIÓW</p>	<p>Nieustannie robimy zdjęcia świata wokół nas. Młodzi ludzie codziennie mają możliwość robienia zdjęć samym sobie, próbując opowiedzieć swoją historię w mediach społecznościowych. Celem tej Pracowni Cyfrowej było zachęcenie uczniów do nowej narracji, poprzez podsuwanie nowych bodźców i pomysłów, nowego spojrzenia na samych siebie jeszcze przed zrobieniem selfie.</p>
<p>W JAKI SPOSÓB MASZ ZAMIAR OCENIĆ WIEDZĘ I UMIEJĘTNOŚCI?</p>	<p>Ocena jakościowa swobodnej opowieści uczniów, ich pragnienia wyrażenia własnych myśli i podzielenia się nimi z innymi.</p>
<p>PODSUMOWANIE</p>	<p>Laboratorium stało się miejscem do odkrywania innych sposobów opowiadania o sobie.</p> <p>W tej Pracowni Cyfrowej zostały wykorzystane możliwości fotograficzne telefonów komórkowych i komputerów. Ponadto uczniowie korzystają z bardzo prostego oprogramowania i piszą tekst w edytorze. W związku z tym oryginalność nie spoczywa w technologii ale w sposobie jej wykorzystania.</p>



Szukanie siebie w sieci

ZADANIE	CEL	OPIS DZIAŁAŃ	OCENA
<p>Stworzenie nowego wizerunku samego siebie w ramach wspólnej zabawy.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Podjęcie eksperymentów i działań artystycznych w zakresie wykonywania zdjęć. • Tworzenie osobistych historii uwypatniających własny pozytywny wizerunek. • Umiejętność akceptowania dynamiki grupy poprzez dawanie innym „przestrzeni” do podzielenia się swoimi propozycjami i zdolnościami. • Przetestowanie różnych sposobów wykorzystania technologii na potrzeby wyrażania siebie i tworzenia wizerunku. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wykorzystanie algorytmu Google jako narzędzia wspomagającego tworzenie opowieści o sobie samym. • Wykonanie autoportretu, połączenie go ze zdjęciami różnych przedmiotów i detali. • Wykonanie zbiorowego portretu złożonego z różnych detali twarzy uczestników. 	<p>Narzędzia: obserwacja uczniów podczas zajęć, obserwacja tworzonych materiałów.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Czy uczniowie zaangażowali się w działania? • Czy udało im się pokazać swoje pozytywne cechy i wykorzystać je we wspólnych działaniach? • Czy udało im się wykorzystać technologię na potrzeby uwypatniania piękna i pozytywnych szczegółów, nie traktując jej jako narzędzia do wyśmiewania innych osób? • Czy udało się zrobić zdjęcia (przynajmniej jedno na każdego ucznia) oraz czy uczniowie pracowali zespołowo?

TYTUŁ: URBAN box

MIEJSCE REALIZACJI: Polska (fundacja Nowoczesna Polska)

WIEK: 14–15 lat

KLUCZOWE PYTANIE:

Co składa się na tożsamość mojej rodziny?

CELE:

- budowanie tożsamości z wykorzystaniem codziennej technologii
- odkrywanie i budowanie subiektywnego wizerunku miejsca zamieszkania
- rozwijanie umiejętności projektowania
- przekraczanie zasad i eksperymentowanie z ograniczeniami
- kreatywne myślenie
- współpraca

CZAS: 6 godzin

WYKORZYSTANE PROGRAMY I APLIKACJE:

- Audacity
- Kizoa
- Animoto
- Typo Polona

KRÓTKA PREZENTACJA

Uczestnicy zostali poproszeni o przyniesienie fotografii, pamiątek rodzinnych oraz nagranych wywiadów przeprowadzonych z członkami ich rodzin. Umieszczają je w czarnych pudełkach, wypełniając je w ten sposób tożsamością swoich rodzin. Podczas każdego etapu pracy uczestnicy robią zdjęcia swojego stanowiska pracy – planu widzianego od góry z lotu ptaka, a następnie tworzą z nich prezentację multimedialną. Kody QR przyklejone na wierzchu pudełek pozwalają odtworzyć nagrania i zdjęcia.

Efektami warsztatów są pudełka wypełnione historią mieszkańców. Zestawione w jednym miejscu sprawiają wrażenie szuflad pełnych historii.

ZAANGAŻOWANIE SPOŁECZNE

Uczniowie muszą spędzić dużo czasu na poznawaniu własnych korzeni, a co za tym idzie odkrywaniu swojej tożsamości. Wywiady przeprowadzone z członkami ich rodzin mają pobudzić uczestniczki i uczestników do odkrywania swojego otoczenia.

Scenariusze:
URBAN box

PRZYGOTOWANIE MIEJSCA	<p>Duży, wspólny stół, przy którym jednak możliwa jest praca indywidualna. Umieszczone obok stoliki, na których oddano do dyspozycji uczniów laptopy z dostępem do internetu.</p> <p>Przeznaczona na działania przestrzeń powinna być dość przestronna, umożliwiającą łatwe poruszanie się i przemieszczanie. Sala wyposażona w ekran, rzutnik, laptop z dostępem do internetu oraz drukarkę.</p>
NIEZBĘDNE MATERIAŁY	<ul style="list-style-type: none">• kartonowe pudełka (Ikea)• folia do drukarek• czarne cienkopisy• kserokopiarka, drukarka• nożyczki, klej łączący folię z papierem
GŁÓWNE ŹRÓDŁA INSPIRACJI	<ul style="list-style-type: none">• Thomas Clarkson i jego boksy• Antropologia przedmiotu i artefakty.
SPOSÓB GROMADZENIA INFORMACJI STANOWIĄCYCH PUNKT WYJŚCIA DO PRACOWNI CYFROWEJ	<p>Rozmowa z uczniami nt. pojęcia artefaktu i tożsamości. Pokazanie boksów Calrskona, dzięki czemu uczestnicy mogą zrozumieć, że przyniesione przez nich przedmioty są artefaktami budującymi ich rodziny.</p> <p>Rozmowa nt. przyniesionych materiałów (jak je zbierali, dlaczego właśnie te, itp.).</p>
PRZEDSTAWIENIE UCZNIOM KLUCZOWEGO PYTANIA: ROZPOCZĘCIE BADANIA	<p>Zaprezentuj uczniom prace Clarksona jako punkt wyjścia dla ich własnych poszukiwań i tworzenia własnych pudełek. Zadaj pytanie: <i>Co składa się na tożsamość mojej rodziny?</i></p>

<p>DZIAŁANIE, KTÓRE ROZWIJA ISTOTNĄ TREŚĆ ZADANIA PRAKTYCZNEGO I MA NA CELU WYJAŚNIENIE PYTANIA ORAZ PRZEJŚCIE DO PIERWSZYCH ODPOWIEDZI (Faza eksperymentalna)</p>	<p>Zaproś uczniów do stołu, na którym przygotowane zostały czarne pudełka, wręcz każdemu jedno. Zapytaj: <i>W jaki sposób zgromadzone przedmioty i historie można zamknąć do pudełek?</i></p>
<p>AKTYWNA PRACA UCZNIWA</p>	<p>Wyjaśnij, że praca będzie polegała na zapisaniu zgromadzonych materiałów w wersji cyfrowej.</p> <p>Zadaniem uczestniczek i uczestników jest sfotografowanie przyniesionych zdjęć i przedmiotów, ich zapis cyfrowy i wydruk na foliach. Celem tego działania jest stworzenie rodzinnych boksów (pudełek), wewnątrz których zostaną przyklejone sfotografowane materiały. Wydrukowanie ich na przezroczystych foliach umożliwia stworzenie iluzji przenikania się obrazów i umieszczania jednych za drugimi. Takie działanie ma na celu umożliwienie skupienia uwagi na tym, że pojedyncze historie członków rodziny, wydarzenia, przełomowe chwile, przenikają się, łączą i ostatecznie tworzą tło dla tożsamości najmłodszego pokolenia. Każdy z uczestników zupełnie samodzielnie decyduje, które i ile przedmiotów sfotografuje, jak rozplanuje ich ułożenie wewnątrz pudełka, w jakiej kolejności (według jakiego kryterium) je ułoży. Celem jest stworzenie takiej „scenografii” wewnątrz pudełka, która będzie historią jego rodziny.</p> <p>Każdy samodzielnie wykonuje wszystkie etapy zadania, może jednak konsultować swoje pomysły, rozmawiać, dzielić się spostrzeżeniami i wątpliwościami. Prowadzący udziela wsparcia, służy pomocą techniczną.</p>
<p>PREZENTACJA WNIOSKÓW I WYNIKÓW</p>	<p>Ustawcie wszystkie pudełka na jednym stole, obejrzyjcie ich zawartość.</p>

Scenariusze:
URBAN box

ANALIZA WYNIKÓW	Uczniowie podejmują refleksję nad swoimi działaniami i przeżyciami.
DRUGIE DZIAŁANIE, KTÓRE ROZWIJA ISTOTNĄ TREŚĆ PRAKTYCZNEGO ZADANIA (Faza projektowania)	Jak wzbogacić nasze pudełko elementami historii mówionej?
AKTYWNA PRACA UCZNIWA	Zaproś uczestniczki i uczestników do odsłuchania przyniesionych przez nich plików dźwiękowych. Pokaż aplikację Easy Voice Recorder. Zadaniem uczestników jest zmontowanie historii mówionej będącej ilustracją do ich pudełka. Następnie każdy z uczestników zapisuje swoją historię w Qr-kodzie przy użyciu wybranego generatora QR-kodów. Kody są wysyłane do prowadzących, drukowane na kartkach i w ten sposób naklejane na pudełkach.
PREZENTACJA WNIOSKÓW I WYNIKÓW	Ponownie umieśćcie swoje pudełka na stole. Zadbajcie, aby uczestnicy i uczestniczki mieli aplikacje do czytania QR-kodów. Obejrzyjcie wszystkie pudełka, odsłuchajcie historie.
ANALIZA WYNIKÓW	Rozmowa o przeprowadzonym działaniu, zebranie refleksji uczniów.
POWIĄZANIE PRACOWNI CYFROWEJ Z ŻYCIEM UCZNIÓW	Zadanie polegające na przygotowaniu Urban-boksów służy zwróceniu uwagi na pojęcie tożsamości i skonstruowaniu metaforycznej przestrzeni prezentacji własnej tożsamości. Skonstruowane boksy powinny stać się inspiracją i przyczyną do rozmów nt. przeżyć i historii rodziny w najbliższym otoczeniu uczniów.

Scenariusze:
URBAN box

<p>W JAKI SPOSÓB MASZ ZAMIAR OCENIĆ WIEDZĘ I UMIEJĘTNOŚCI?</p>	<p>Ta Pracownia skupia się głównie na pracy indywidualnej uczniów. Ewaluacja wiedzy i rezultatów zakłada głównie obserwację procesu i efektów pracy uczniów.</p>
<p>PODSUMOWANIE</p>	<p>Praca z artefaktami i ich przetwarzanie pozwala na przyglądanie się własnej tożsamości i historii rodziny. Budowanie własnego pudełka jest powodem do zatrzymania się i przyjrzenia własnej tożsamości i historii przodków.</p> <p>Urban-boksy mogą stać się elementami przygotowanej wystawy dotyczącej tożsamości członków danej społeczności (np. miasta lub dzielnicy), a tym samym stać się powodem refleksji nt. tożsamości zbiorowej.</p>

ZADANIE	CEL	OPIS DZIAŁAŃ	OCENA
<p>Stworzenie Urban-boksów zawierających zdigitalizowaną w formie audio i foto historię rodzinną.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Budowanie poczucia tożsamości i identyfikacji z miejscem. • Nabycie umiejętności digitalizacji przedmiotów. • Korzystanie z narzędzi TIK do rejestracji oraz przetwarzania dźwięków i obrazów. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zebranie pamiątek: przedmiotów i zdjęć (artefaktów) oraz historii rodzinnych (nagranie opowieści). • Wybór przedmiotów do indywidualnych pudełek. • Digitalizacja wybranych przedmiotów. • Dźwiękowa edycja historii i zapisanie jej w postaci QR kodu. • Umieszczenie wszystkich elementów w Urban-boksie. 	<p>Narzędzia: Obserwacja uczniów w trakcie aktywności, rozmowa z uczniami pozwalająca na zebranie refleksji, analiza efektów prac uczniów.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Czy uczniowie potrafili opowiadać o przyniesionych przedmiotach? • Czy uczniowie potrafili skupić się na analizie historii swojej rodziny? • Czy uczniowie potrafili wykorzystać narzędzia technologiczne do zbudowania Urban-boksów?



Aneksy

Szablon scenariusza

TYTUŁ: _____

MIEJSCE REALIZACJI: _____

WIEK: _____

KLUCZOWE PYTANIE: _____

CELE:

CZAS: _____

PROGRAMY I APLIKACJE DO WYKORZYSTANIA:

KRÓTKA PREZENTACJA:

ZAANGAŻOWANIE SPOŁECZNE:

W jaki sposób Pracownia rozwija kompetencje obywatelskie uczniów? Spróbuj nawiązać współpracę z lokalną biblioteką, muzeum itd.

<p>PRZYGOTOWANIE MIEJSCA Pamiętaj o wcześniejszym przygotowaniu przestrzeni, materiałów i narzędzi. Wprowadzaj je kolejno we właściwych momentach realizacji zadań.</p>	
<p>NIEZBĘDNE MATERIAŁY</p>	
<p>GŁÓWNE ŹRÓDŁA INSPIRACJI Poświęć czas na dokładniejsze zbadanie wybranego tematu. Poszukaj odniesień zarówno w kulturze, jak i nauce.</p>	
<p>SPOSÓB GROMADZENIA INFORMACJI STANOWIĄCYCH PUNKT WYJŚCIA DO PRACOWNI CYFROWEJ Możesz przygotować narzędzia służące samoocenie uczniów. Korzystanie z tej samej metody w różnych Pracowniach pozwoli śledzić rozwój kompetencji uczestników.</p>	
<p>PRZEDSTAWIENIE UCZNIOM KLUCZOWEGO PYTANIA: ROZPOCZĘCIE BADANIA Jak wprowadzisz główny temat? Każda kolejna część Pracowni zaczyna się pytaniem.</p>	
<p>DZIAŁANIE, KTÓRE ROZWIJA ISTOTNĄ TREŚĆ ZADANIA PRAKTYCZNEGO I MA NA CELU WYJAŚNIENIE PYTANIA ORAZ PRZEJŚCIE DO PIERWSZYCH ODPOWIEDZI (Faza eksperymentalna)</p>	

Szablon scenariusza

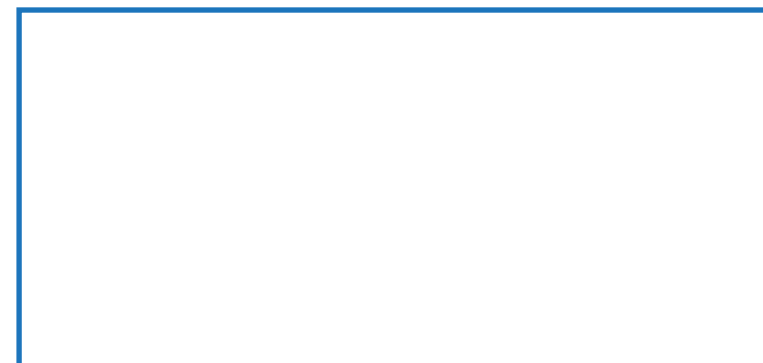
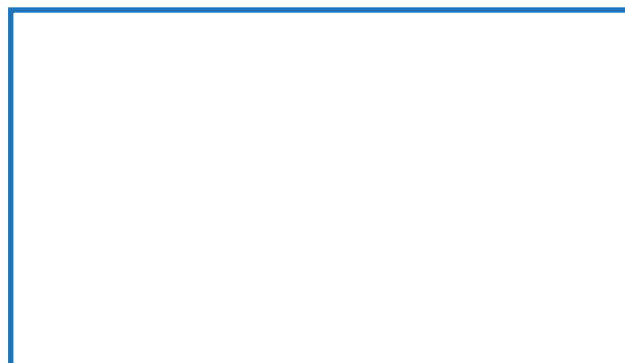
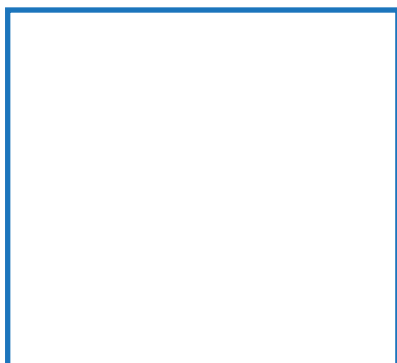

AKTYWNA PRACA UCZNIA	
PREZENTACJA WNIOSKÓW I WYNIKÓW Wizualne przedstawienie informacji i efektów działań.	
ANALIZA WYNIKÓW	
DRUGIE DZIAŁANIE, KTÓRE ROZWIJA ISTOTNĄ TREŚĆ ZADANIA PRAKTYCZNEGO (Faza projektowania) Jak wprowadzisz kolejne zadanie? Każda kolejna część Pracowni zaczyna się pytaniem.	
AKTYWNA PRACA UCZNIA	
PREZENTACJA WNIOSKÓW I WYNIKÓW Wizualne przedstawienie informacji i efektów działań.	
ANALIZA WYNIKÓW	
TRZECIE DZIAŁANIE, KTÓRE ROZWIJA ISTOTNĄ TREŚĆ ZADANIA PRAKTYCZNEGO (Faza projektowania) Jak wprowadzisz kolejne zadanie? Każda kolejna część Pracowni zaczyna się pytaniem.	

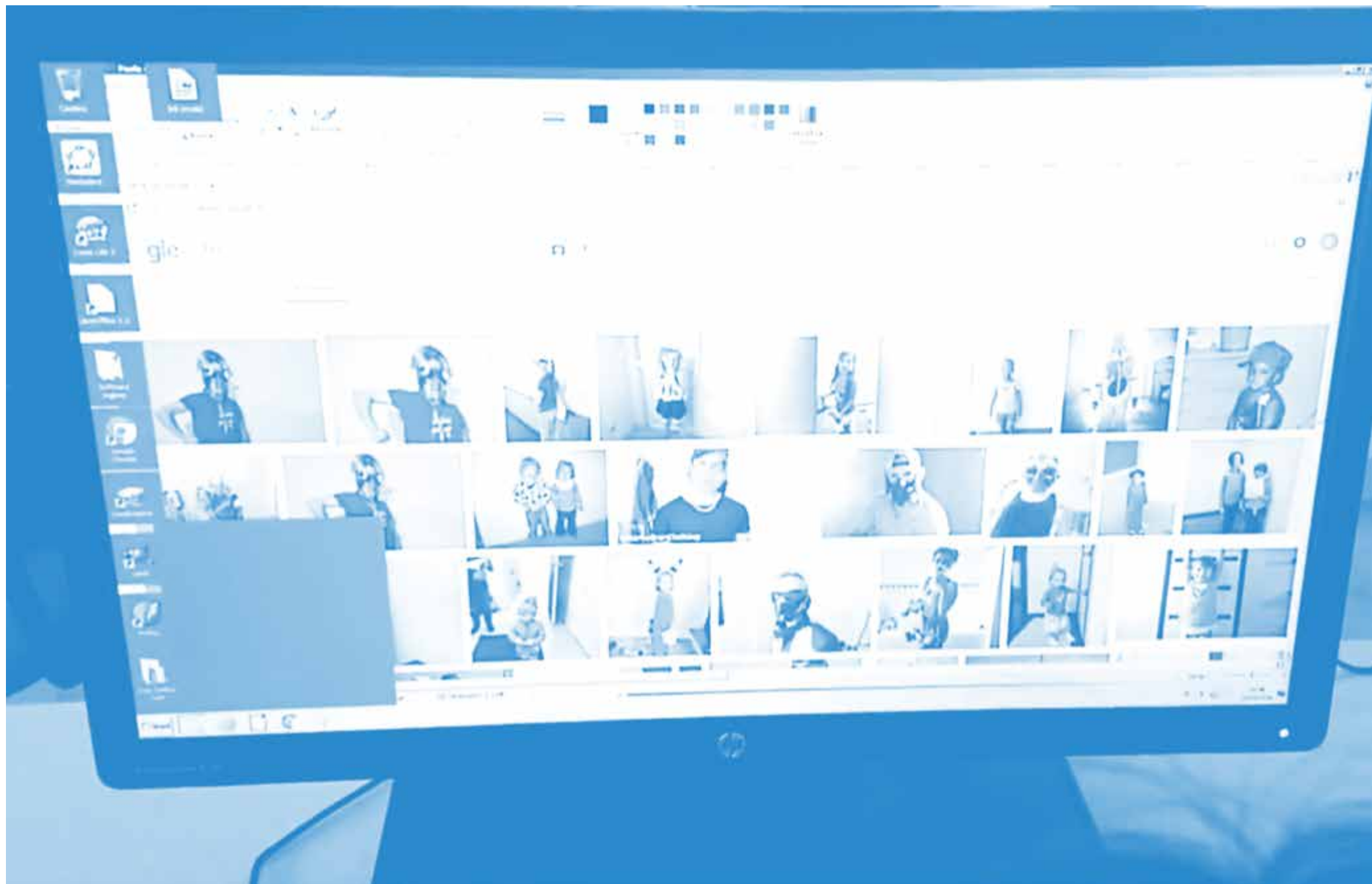
AKTYWNA PRACA UCZNIĄ	
PREZENTACJA WNIOSKÓW I WYNIKÓW Wizualne przedstawienie informacji i efektów działań.	
ANALIZA WYNIKÓW	
POWIĄZANIE PARCOWNI CYFROWEJ Z ŻYCIEM UCZNIÓW	
W JAKI SPOSÓB MASZ ZAMIAR OCENIĆ WIEDZĘ I UMIEJĘTNOŚCI?	
PODSUMOWANIE	

Kwestionariusz: „Czego o mnie nie wiecie?”

- Znasz się na programowaniu? Potrafisz przygotować tutorial?**
- Umiesz wykreować swój wizerunek w mediach społecznościowych?**
- A może jesteś blogerką/blogerem?**
- Wiesz jak edytować zdjęcia?**

Napisz o Twoich pasjach związanych z mediami społecznościowymi i nowymi technologiami, czego chciałabyś/chciałbyś się dowiedzieć, spróbować, nauczyć...





ALBERTO MANZI (1924–1997)

Alberto Manzi urodził się w 1924 roku w Rzymie. W 1942 roku uzyskał dyplom inżyniera morskiego i nauczyciela szkolnego. Właśnie to dwutorowe podejście: techniczno-naukowe oraz pedagogiczne, dawało o sobie znać w całym życiu Alberto Manzi, pomagając mu zdefiniować własną ofertę edukacyjną. W trakcie II wojny światowej Manzi służył jako marynarz łodzi podwodnej; po wojnie ukończył studia przyrodnicze (ze specjalizacją w zakresie biologii i geografii), po czym zaczął pracować jako nauczyciel, a także dał się poznać jako twórca literatury dla dzieci.

Nauczyciel w więzieniu

Pierwsze doświadczenia w roli nauczyciela Manzi zdobył w więzieniu dla młodych ludzi w Rzymie, pracując w domu wychowawczym Aristide Gabelli. W latach 1946–47 uczył 90 uczniów w wieku od 9 do 17 lat, przy czym 18 z nich było analfabetami. Jak sam stwierdził, zyskał sobie prawo do pracy w szkole, z zaciśniętymi pięściami stawiając czoła szefowi grupy chłopców. Wyniki jego pracy wychowawczej były oszałamiające. Manzi stworzył miesięcznik, pierwszą gazetę wydawaną w poprawczaku, a we współpracy z młodymi więźniami stworzył historię Grogha, na podstawie której została napisana pierwsza powieść: *Grogh, storia di un castoro (Grogh, historia bobra)*, opublikowana przez wydawnictwo Bompiani w 1950 roku i przetłumaczona na 28 języków.

Nauczyciel biednych

Pierwsza połowa lat pięćdziesiątych stanowiła przełomowy moment w biografii Manzi. Po doświadczeniach w rzymskim poprawczaku Aristide Gabelli, uczył w Campagnano di Roma, przygotowując się do uzyskania tytułu magistra pedagogiki, aby potem zrobić specjalizację z psychologii. Na początku lat pięćdziesiątych zajmował się problemami edukacji klas ludowych, a zwłaszcza tym, co było kluczowym i nierozwiązywalnym problemem ówczesnego krajowego systemu edukacji: oddaleniem i niedostępnością obszarów wiejskich. Problemowi szkół wiejskich Manzi poświęcił swoje notatki – m.in. list otwarty do ministra edukacji opublikowany w 1950 roku oraz dwustronicowy dokument *Myśli na temat szkoły dzisiaj*.

Nauczyciel w Ameryce Południowej

Z całą pewnością centralnym wydarzeniem tych lat była jego podróż do Ameryki Łacińskiej. Latem 1955 roku Manzi otrzymał zamówienie z Uniwersytetu Genewskiego na badania naukowe w Puszczy Amazońskiej. Miał studiować mrówki, ale jego badania objęły również inne obszary. Odkrył mianowicie, jakie warunki społeczne panują na prowincji w Ameryce Łacińskiej, na terenach rozpościerających się od Andów do Amazonii. Podróż ta wyznaczyła początek nie zawsze bezpiecznej relacji, która przetrwała ponad 20 lat. Od tamtej pory każdego lata Manzi uczył „Indian” czytania i pisania, najpierw sam, a później z grupą studentów.

„Maestro” stworzył prawdziwy program edukacyjny dla latynoskich wieśniaków, a jego aktywność spotkała się z poparciem Papieskiego Uniwersytetu Salezjańskiego. Został jednak oskarżony przez rządy Peru i Boliwii o popieranie Che Guevary, uznany za „*persona non grata*”,

w związku z czym odmówiono mu wstępu do tych krajów. Manzi powrócił do tych miejsc dopiero w 1984 roku.

Z doświadczeniami z tego okresu związane są cztery powieści:

- *La luna nelle baracche* („Księżyc w chatach” 1974) i *El loco* (1979) opublikowane przez wydawnictwo Salani,
- *E venne il sabato* („I nadejdzie sobota”) i *Gugù*, opublikowane pośmiertnie w 2005 roku (Iesa, Monticiani).

Nauczyciel w telewizji

Cały pierwszy etap działalności edukacyjnej Manziego miał swoją kulminację w 1960 roku, kiedy po raz pierwszy został wyemitowany słynny program „Nigdy nie jest za późno” (oryg. *Non è mai troppo tardi*, 1960–1968). Dyrektor RAI szukał nauczyciela, który mógłby uczyć dorosłych analfabetów. Pomysł i tytuł programu wymyślił ówczesny dyrektor generalny ds. edukacji publicznej. „Nigdy nie jest za późno” jest zaliczany do najważniejszych eksperymentów pedagogicznych w edukacji dorosłych. Manzi uczył czytania i pisanie ponad milion Włochów. W 1965 roku jego program otrzymał w Tokio nagrodę UNESCO jako jeden z najbardziej skutecznych cykli telewizyjnych zaangażowanych w walkę z analfabetyzmem. W 1987 roku Manzi został zaproszony przez rząd argentyński do przeprowadzenia 60-godzinowego kursu szkoleniowego dla profesorów uniwersyteckich celem stworzenia „Krajowego planu nauczania czytania i pisanie” w oparciu o doświadczenia w prowadzeniu programu „Nigdy nie jest za późno”. Dwa lata później

Argentyna otrzymała od ONZ międzynarodową nagrodę za najlepszy program walki z analfabetyzmem w Ameryce Południowej.

Nauczyciel w radio

W 1951 roku Manzi otrzymał nagrodę za słuchowisko radiowe dla dzieci. W tym samym roku powstała powieść *Il tesoro di Zi Cesareo* („Skarb Zi Cesarea”) napisana wspólnie z młodymi słuchaczami audycji *Il vostro racconto* („Wasza opowieść”; Manzi był autorem początkowego rozdziału stanowiącego zachętę do wspólnej twórczości). Przez 40 lat (od 1956 do 1996 roku) współpracował z radiem w ramach programu „Radio dla szkół” (oryg. *Radio per le scuole*). Manzi doskonale rozumiał, jaki potencjał tkwi w radiu, które idealnie się nadawało do stymulowania wyobraźni i kreatywności. Był autorem różnych programów i pisał oraz przeredagował bajki dla dzieci. W 1996 roku, po 40. emisji programu „Ciekawostki języka włoskiego” (oryg. *Curiosità delle lingua italiana*) przeznaczonego dla Włochów mieszkających za granicą i cudzoziemców uczących się włoskiego zakończyła się jego współpraca z Radio RAI.

Powrót do szkoły

Szkoła, do której Alberto Manzi wrócił pod koniec kariery radiowej (Istituto Fratelli Bandiera w Rzymie) była tą samą szkołą, w której uczył wcześniej przez lata i w której pozostał do czasu przejścia na emeryturę.

Metody nauczania Manziego opierały się na idei, że uczeń nie przychodzi do klasy z pustą głową, którą nauczyciel ma za zadanie napęłnić wiedzą, oraz że nauczanie oznacza jednocześnie dostarczanie treści i podważanie fałszywych przekonań. Pragnienie Manziego, by zmienić szkołę, wynikało z jego szacunku do dzieci. W czerwcu 1975 roku, będąc nauczycielem szkoły podstawowej, odmówił sklasyfikowania uczniów i wyjaśnił powody swojej decyzji: klasyfikacja oznacza unieвозмоwienie świadomej nauki, zmuszając uczniów do zaakceptowania ustalonych definicji, ucząc kłamania i fałszywości...”. W 1977 roku na mocy Ustawy nr 517 nauczyciele szkół podstawowych zostali zobligowani do osobistej oceny uczniów. Nauczyciele musieli wypełniać i na bieżąco uzupełniać raport „systematycznymi obserwacjami” dotyczącymi poziomów dojrzałości osiągniętych przez dzieci.

W kolejnym roku Manzi wyjaśnił dyrektorowi szkoły, że dokona oceny za II semestr wyłącznie w sytuacji, gdy dyrektor udowodni zasadność głosowania i klasyfikacji dla procesu rozwoju uczniów „w duchu inteligencji, solidarności i przyjaźni”. Alberto Manzi odmówił wypełnienia formularzy ewaluacyjnych i przez dwa kolejne lata stosował oznaczenie „Robi to, co potrafi. Czego nie potrafi, tego nie robi”. Od 1978 do 1980 roku nie wykonywał zaleceń ministerstwa i w końcu został zgłoszony do Rady dyscyplinarnej władz Rzymu, po czym zawieszony w funkcji nauczyciela na dwa miesiące, a jego wynagrodzenie wstrzymano.

Manzi jako pisarz

Kilka lat po wydaniu powieści *Grogh* Manzi napisał *Orzowei* (1954), dla niektórych najlepszą książkę w jego karierze pisarskiej: w 1956 roku zdobyła nagrodę Andersena, została przetłumaczona na 32 języki. *Orzowei*, czyli „podrzutek”, to pejoratywne przezwisko Isy, białego chłopca, który został

porzucony przez rodziców i dorastał w wiosce plemienia Zulù. Opowieść mówi o losie człowieka podwójnie wykluczonego: zarówno ze świata, który przygarnął go jako zagubione dziecko, jak też z białej społeczności, do której ma zamkniętą drogę. Powieść *Orzowej* odniosła ogromny sukces międzynarodowy. W 1980 roku Rai wyemitowała 13 odcinków serialu oraz film nakręcony na jej podstawie, zaś muzyczny temat przewodni został wydany na singlach i longplayach. Dzięki temu utwór osiągnął spektakularny sukces, a *Isa Orzowej*, który „(...)został odrzucony przez wszystkich i umarł z nadzieją, że biali i czarni pewnego dnia będą mogli żyć obok siebie, nie zważając na kolor skóry i podziały plemienne(...)”, stał się bohaterem swojego pokolenia.

Alberto Manzi podejmował się wielu różnych działań. Przyznano mu kilka nagród, łącznie z nagrodami międzynarodowymi: za powieści i opowiadania, za programy radiowe i telewizyjne, a także za działalność pedagogiczną i pisarską dla dzieci. Symbolami tych nagród stały się różne przedmioty: anteny i sztaby złota, dyplomy, tablice, trofea, medale... Nagroda Collodi za *Grogh: historia bobra* była pierwszą z długiej serii wyróżnień, a Nagroda Bardesoni za komedię *Tupiriglio* zamykała tę serię. Spośród nagród międzynarodowych wyróżnia się nagroda ONZ za program telewizyjny „Nigdy nie jest za późno”. W 1962 roku Manzi został również odznaczony Kawalerskim Orderem Zastugi Republiki Włoskiej. W 1993 roku Manzi był członkiem Komisji ds. obrony nieletnich, a w kolejnym roku zgodził się kandydować w wyborach do władz miasta Pitigliano z listy Demokratów Lewicy i został burmistrzem.

Zmarł w wieku 73 lat, 4 grudnia 1997 roku.

Manzi jest jednym z najważniejszych pisarzy dla młodzieży, napisał liczne opowieści i książki, poruszając tematy nadal istotne i aktualne w dzisiejszych czasach: stosunek człowieka do środowiska, wartości takie jak wolność i solidarność czy odrzucenie wszelkich form przemocy i rasizmu.

BRUNO MUNARI (1907–1998)

Bruno Munari był wielostronnie utalentowanym włoskim artystą: malarzem, rzeźbiarzem, projektantem przemysłowym, grafikiem, producentem filmowym, a także pisarzem i poetą. Wierzył, że prosty design może stymulować wyobraźnię. Uważany jest za jedną z największych osobowości sztuki, projektowania i grafiki XX wieku. Wyrażał swoją niestandardową kreatywność poprzez eksperymenty wizualne i dotykowe, przy czym cechowała go niezwykła zdolność do komunikowania się za pomocą słów i przedmiotów, w tym zabawek.

Futuryzm i *Bezużyteczne maszyny*

W 1927 roku Munari wziął udział w wydarzeniach drugiego nurtu futuryzmu (*Secondo Futurismo*) w Mediolanie, uczestnicząc w zbiorowej wystawie w Galerii Pesaro, jak również w Biennale w Wenecji i wystawie Quadrennial w Rzymie i w Paryżu w latach trzydziestych. W 1933 roku zorganizował wystawę swoich „bezużytecznych maszyn” (oryg. *macchine inutili*), mechanicznych urządzeń badanych pod kątem walorów estetycznych, zaprezentowanych jako „modele eksperymentalne na potrzeby testowania możliwości walorów estetycznych języka wizualnego”. W latach 1934–1936 poświęcił się malarstwu abstrakcyjnemu.

Arte Concreta i Arte Povera

W 1948 roku razem z Anastasio Soldiersem, Giannim Monnetem i Gillo Dorflesem założył

MAC (Movimento d'Arte Concreta – Ruch sztuki konkretnej). W latach pięćdziesiątych wznowił badania serią rzeźb „concave-convex sculptures” (1949–1965), obrazów „positive-negative” (od 1951 roku), trójwymiarowych modeli eksperymentalnych (m.in. *Tetracono*; *Sculture da viaggio*, ruchome rzeźby, tj. *Mobile*), a zakończył eksperymentami wizualnymi ze światłem spolaryzowanym (od 1953 roku). Od połowy lat pięćdziesiątych do lat sześćdziesiątych Munari przebywał w Mediolanie z takimi artystami Arte Povera jak Lucio Fontana i Piero Manzoni.

Design jako sztuka

Munari, podobnie jak wielu innych artystów włoskich, zaczął publikować swoje pomysły w dziennikach, a jednocześnie tworzyć sztukę, renegocjując definicję prawdziwego artysty jako jednostki, odcinając się od przestarzałego, elitarnego ujęcia stosowanego przez awangardę.

W swoich artykułach i zbiorach esejów Munari popularyzował swoje poglądy dotyczące nakładania się sztuki i designu oraz zmieniających się ról sztuki i współczesnego społeczeństwa; jedną z jego najbardziej znanych prac był zbiór *Artista e designer* (1971; „Design jako sztuka”).

Illegible Books

Jego kolekcja książek *Libri illeggibili* (1966; „Książki nie do przeczytania”), zawiera zbiór przedmiotów-książek, które zostały stworzone jako zabiegi wizualne i eksperymenty formalne. Munari poszukuje w nich tej samej „harmonicznej relacji między wszystkimi częściami”, której szukała jego kinetyka. To samo można powiedzieć o jego książkach dla dzieci.

Książki dla dzieci

Munari interesował się związkami między grami, kreatywnością i dzieciństwem. Z tego powodu starał się tworzyć materiały dla dzieci, które sprzyjałyby zachowaniu elastyczności umysłu i punktu widzenia młodego człowieka. Nie wierzył w niezmienną wartość fantastycznych opowieści o księżkach i księżniczkach, o smokach i potworach; zamiast tego chciał tworzyć proste opowieści o ludziach, zwierzętach i roślinach, które pobudzają zmysły. Książki z prostymi fabułami, charakteryzujące się dowcipnym ujęciem, nadawały życie kolorowym ilustracjom rysowanym w jasny i precyzyjny sposób. Za prace te zdobył w 1974 roku nagrodę Andersena dla Najlepszego Autora dla Dzieci, nagrodę graficzną na targach Bologna Fair w kategorii dziecięcej w 1984 roku oraz nagrodę Lego za wyjątkowy wkład w rozwój kreatywności u dzieci w 1986 roku. Ponadto stworzył też książki, które inspirowały młode umysły do czytania. Książki nazwane *I prelibri* („Przedksiążki”) autorstwa Munari, które zostały opublikowane po raz pierwszy w 1980 roku, tworzą przestrzeń do zabawy ze zmysłem dotyku, zachęcając do zadumy i kontemplacji. Dwanaście niewielkich książeczek *Prelibri* zostało wykonanych z „takich materiałów jak przezroczysty plastik, tkanina, papier czy drewno. Ich celem jest opowiadanie historii poprzez wrażenia wizualne, dotykowe, dźwiękowe, termiczne i fizyczne”.

Laboratoria

Munari był fanem prostoty, którą odnajdował w przyrodzie i u dzieci. Ostatecznie porzucił karierę projektanta, aby prowadzić międzynarodowe warsztaty dla dzieci, które określał mianem *Laboratoriów*. Pierwsze warsztaty odbyły się w 1977 roku. Podczas tych warsztatów

Munari skupił się na pozytywnej stronie wyobraźni u dzieci, „które wychodzą ze szkoły szczęśliwe i roześmiane”, zamiast rozwodzić się nad zinstytucjonalizowaną sztuką nowoczesną.

Seria warsztatów

Rose nell'insalata („Róża w sałacie”) to jedna z książek z serii określanej jako *Seria warsztatów*. Ostatnio wróciła ona w wersji drukowanej, obejmuje również *Disegnare un albero* („Rysując drzewo”), książkę o symetrii roślin oraz książkę *Disegnare il sole* („Rysując słońce”), medytację na temat cieni, kolorów i sposobów portretowania słońca. Cztery pierwsze książki z *Serii warsztatów* pochodzą z warsztatów edukacyjnych Munariego dla dzieci.

Kserografie

Jedną z książek z serii warsztatów, *Xerografie originali* („Kserografie oryginalne”; 1977), którą Munari opisał jako „studia metodologiczne wykonane na fotokopiarce elektrostatycznej”, składa się z oryginalnych kopii, jak sam określił swoje prace. Aby wygenerować te kopie, Munari przesuwał papier po szklanej płycie i zmieniał błędy powstałe przy kopiowaniu w dyskretne dzieła sztuki. Prosty, ale świetny pomysł Munariego miał swoje korzenie w jego miłości do zabawy i ruchu. Podczas złotej ery ruchu artystycznego Xerox (od lat 70. do 90. XX w.) wielu artystów uważało Munariego za członka założyciela zjawiska, które w 1979 roku było określane w katalogu sztuki kserokopii *Electroworks* terminem Pokolenie Jeden, obejmującym pierwszych artystów eksperymentujących.

Wielostronne umiejętności Munariego w zakresie komunikacji realizowały się na różnych polach:

- komunikacja i reklama przemysłowa;
- podręczniki szkolne: *Oko i sztuka. Edukacja artystyczna dla szkół średnich*, 1992 r.; *Dźwięki i pomysły do improwizacji. Budowanie kreatywnych ścieżek w edukacji muzycznej i narzędzie do nauczania*, 1995 r.
- gry, laboratoria graficzne i książki poświęcone badaniom.

Autorki:

Gintarė Černikienė (scenariusz: Lego - projektanci miasta)

Alessandra Falconi (rozdział 1, scenariusze: Historie QR, Szukanie siebie w sieci)

Dorota Górecka (rozdział 4)

Lucie Haškovcová (scenariusz: Autoportret i tożsamość)

Barbara Kozłowska (rozdział 2, scenariusze: Czcionki miasta, URBAN box, Legendy miejskie, Emocje, Obywatele miasta)

Barbara Krywoszejew (rozdział 3)

Maria Leonida (scenariusze: Dźwiękowe pejzaże, Jeden temat, wiele wersji)

Katarzyna Michalska (rozdział 2, scenariusze: Czcionki miasta, URBAN box, Legendy miejskie, Emocje, Obywatele miasta)

Markéta Slachová (scenariusz: Stylizacja fotograficzna - stare zdjęcia w naszych czasach)

Louisa Stathopoulou (scenariusze: Infografika, Kody QR)

Veronika Stojanovová (scenariusz: Inne widzenie przestrzeni miejskiej)

Redakcja merytoryczna:

Dorota Górecka

Redakcja językowa:

Aleksandra Sekuła

Tłumaczenie:

Justyna Mazur

Projekt graficzny i skład:

Agnieszka Głód i Wacław Marat

Wydawca:

Fundacja Nowoczesna Polska, Warszawa 2019 r.

ISBN 978-83-288-5701-8

Publikacja przygotowana w ramach projektu App Your School (appyourschool.eu)

Publikacja jest udostępniona na licencji CC BY-SA 4.0 PL
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.pl>.

Możesz wesprzeć działalność fundacji Nowoczesna Polska!
Więcej informacji pod adresem:
<https://nowoczesnapolska.org.pl/pomoz-nam/darowizna/>



Tekst odzwierciedla wyłącznie poglądy jego autorów
i w żaden sposób nie może zostać uznany za wyraz poglądów Komisji Europejskiej.

