

A hand with a textured, brownish skin tone is shown from the top left, pointing its index finger towards a smartphone. The smartphone is tilted and displays a stylized map with various icons: a yellow mountain, a green tree, a yellow box, a yellow location pin, and a yellow arrow. The map is overlaid with a dashed black line representing a path. The background is a light green gradient.

Od pomysłu do przygody

**Tworzenie gier terenowych
na przykładzie aplikacji
Geocaching**

Warsztaty dla nauczycieli:
„Lider kompetencji cyfrowych”
- materiały szkoleniowe

Spis treści:

- Kilka słów wstępu
- Rozdział 1: Geocaching. O co tutaj chodzi?
- Rozdział 2: Geocaching jako narzędzie w odkrywaniu historii i kontekstów lokalnych – Case Study - Opis warsztatów w ramach projektu „Ława znana i nieznaną” - 75 lat polskiej Ławy.
- Rozdział 3: Gry terenowe na lekcjach szkolnych. Konteksty edukacyjne.
- Rozdział 4: Edukacja cyfrowa, jak to widzą nauczyciele?
- Kamienie Milowe

Redakcja: Karol Zieliński

Projekt graficzny: Katarzyna Kocur

Ilustracje: Katarzyna Kocur

Okładka: Katarzyna Kocur

Broszura powstała w ramach projektu Ławskiego Centrum Kultury: „Ława znana i nieznaną - 75 lat polskiej Ławy” dofinansowanego ze środków Muzeum Historii Polski w Warszawie w ramach programu „Patriotyzm Jutra”.

Koordynator projektu:

Dyrektor Ławskiego Centrum Kultury Lidia Miłosz,
Instruktor ds. pozyskiwania środków zewnętrznych
Renata Rajewska-Wróblewska

Dystrybucja broszury jest bezpłatna
oraz dostępna na podstawie wolnej licencji
Creative Commons 4.0 (Uznanie autorstwa)



Kilka słów wstępu

Geocaching zafascynował mnie kilka lat temu, był to kwiecień 2014 roku. Już nie pamiętam, co było przyczyną, że sięgnąłem po rozgrywkę. Zainstalowałem aplikację i wyruszyłem w poszukiwaniu swojego pierwszego kesza. Pamiętam emocje, które towarzyszyły mi podczas odnajdywania kolejnych skrytek. Łącznie w tamtym roku udało mi się odnaleźć aż 112 pojemników rozsianych głównie w najbliższej okolicy. Pamiętam, jakim zdziwieniem okazał się fakt, że w samej Ławie mamy aż tyle znakomicie przygotowanych skrytek, że jest społeczność, która buduje i upowszechnia wiedzę na ten temat i...że są to osoby o wiele starsze ode mnie ;) Tamten okres pamiętam jako szczególny. Było to jeszcze zanim zacząłem interesować się zagadnieniami TiK oraz kompetencjami cyfrowymi, zanim pojawiły się pierwsze próby utworzenia własnej skrytki - moment doświadczenia prawdziwych emocji, przygody i rywalizacji.

Kilka lat później, razem z grupą ławskiej młodzieży, stanęliśmy po drugiej stronie lustra – niektórzy z nas zafascynowani szyframi, kodami i tworzeniem łamigłówek, pozostali zaś dopiero poznawali tajniki aplikacji. Wszyscy spotykaliśmy

się w jednym celu: naszą misją było stworzenie ciekawej, intrygującej gry terenowej, właśnie przy wykorzystaniu aplikacji Geocaching. Warsztaty są już za nami, skrytka zamontowana w przestrzeni miejskiej, teraz czekamy na efekty w postaci odwiedzin użytkowników, zacieramy ręce, czekamy z niecierpliwością na każdy komentarz, udany log, na reakcję turystów i mieszkańców miasta.

Niniejszą publikację traktuję jako kontynuację zrealizowanych warsztatów i spotkań opowiadających o Geocachingu. Postrzegam ją jako ważny krok w poszukiwaniu znaczenia tej metody w działaniach edukacyjnych. Jest podsumowaniem pewnego ciągu wydarzeń oraz stanowi pewien wycinek inspiracji, które możesz przenieść na pole działań w szkole lub gdziekolwiek edukacyjnie przebywasz. Można ją traktować jako zbiór tekstów, kolaż edukacyjnych historii lub po prostu jako wspomnienie i relację z czegoś, co w moim odczuciu było inspirującą przygodą.

Czytajcie w dowolnej kolejności. Przekażcie dalej, a przede wszystkim eksperymentujcie, dzielcie się wrażeniami z Waszych działań, załóżcie sobie konto w aplikacji, poszukajcie skarbów!

Geocaching. O co tutaj chodzi?

#1 Czym jest Geocaching

Geocaching to zabawa - gra terenowa w poszukiwanie skarbów za pomocą sygnału GPS. Mechanizm jest dosyć prosty – jeśli masz dostęp do Smartfona lub dowolnego urządzenia, które ma w sobie funkcję GPS, możesz zainstalować aplikację i poszukać skrytki przygotowanej przez innego użytkownika (lub możesz założyć swoją i udostępnić ją innym uczestnikom). W tym momencie masz do wyboru jedną z dwóch aplikacji do obsługi gry. Jedyne co musisz zrobić, to utworzyć własne konto na portalu www.geocaching.com. Następnie instalujesz aplikację na swoim telefonie (lub pobierasz namiary na urządzenie z obsługą GPS). Na wirtualnej mapie w Twojej okolicy pojawią się skrytki, wybierasz jedną z nich i pozwalasz, aby Twój telefon poprowadził Cię prosto do celu (aplikacja pokazuje dokładny dystans i orientuje nas w terenie, dlatego poszukiwanie skarbów jest bardzo proste i przyjemne). Na miejscu czeka na Ciebie realny przedmiot, pojemnik z notesem do zalogowania, a jeśli wybierzesz większe pojemniki, znajdziesz również gadzety, nagrody, naklejki. Niektóre przedmioty możesz zabrać ze sobą, a w to miejsce wrzucasz coś od siebie (czyli metoda działania podobna tak jak w przypadku bookcrossing'u).

Geocaching zyskał na popularności poprzez wprowadzenie elementu prawdziwych, namacalnych przedmiotów, takich jak: pojemnik, skrzynia. Co to oznacza w praktyce? W rzeczywistości efektem poszukiwania jest wygrana – punkt na koncie oraz styczność z naturalnym obiektem. Z pewnością spotkaliśmy się z grami o podobnym znaczeniu (np. Pokemon Go, gdzie znajdujemy postacie umieszczone na ulicy – w rzeczywistości rozszerzonej). Geocaching dodaje element sukcesu w wymiarze materialnym – możemy spotkać umieszczone w skrytce przedmioty podróżne, gadzety, które następnie możemy zabrać do domu po zakończonej grze. Jak każda rozgrywka, Geocaching również proponuje wiele modyfikacji – znajdziemy tu skrytki wieloetapowe, wirtualne, tzw. letter-boxy, zagadki, spotkania na żywo i wiele innych¹.

#2 Dlaczego warto wziąć udział w zabawie?

Jest wiele powodów, dla których Geocaching może okazać się nie tylko doskonałą zabawą dla całej rodziny, ale również niezłym wyzwaniem edukacyjnym, kulturowym i społecznym.

Wypunktujemy kilka najważniejszych:

1. Odkrywając najbliższą przestrzeń, poznajemy wiele ciekawostek związanych z historią. Istnieją skrytki poświęcone wydarzeniom II wojny światowej, relacjom i związkom politycznym, które możemy wrzucić do swojego planu realizacji lekcji historii (np. pokazując konteksty lokalne, ucząc o wydarzeniach poprzez postacie, miejsca, ważne bitwy itp.).

2. Poruszając się z miejsca na miejsce, wędrując w poszukiwaniu skarbów, możemy przypadkiem trafić na obiekty, które wcześniej nie istniały w naszej świadomości. To może być dawno zapomniany budynek, przedmiot lub polana z przepięknym widokiem na fragment miasta. Geocaching umożliwia podróżowanie i odkrywanie wielu nowych miejsc „od kuchni”/alternatywnie.

3. Jeżeli już jesteśmy w tym miejscu, to warto wspomnieć o podróżowaniu i turystyce (geo-turystyce). Jest to forma spędzania czasu i odwiedzania tylko tych miejsc, w których możemy spotkać skrytki i zagrać w Geocaching. Niesamowitą inspiracją jest Monika Karlińska – aktywna Geocacherka od prawie 5 lat. Geocaching traktuje jako zabawę, ale także sposób poznawania ciekawych miejsc, historii i wartościowych ludzi. Na swoim koncie posiada ponad 7300 keszy, a założonych 94, w tym ponad 40 eventów, czyli spotkań z innymi uczestnikami. Brała udział w filmie geocachingowym nakręconym pod Festiwal Giff – Międzynarodowy Pokaz Filmów Geocachingowych, prowadzi bloga związanego z geocachingiem i podróżami – www.geozakrecona.pl².

4. Przede wszystkim... spędzony czas na świeżym powietrzu, w grupie rówieśników lub w gronie rodziny, atrakcje w postaci zagadek, masa wrażeń i satysfakcja z pokonanych kilometrów, nowe znajomości (aplikacja umożliwia tworzenie specjalnych wydarzeń, podczas których spotykają się lokalni Geokeszerzy i wzięcie w nich udziału).³

#3 Jak dołączyć

- Rejestracja odbywa się poprzez stronę www.geocaching.com, sama aplikacja jest bezpłatna (możliwość wykupienia funkcji premium, która poszerza nam liczbę dostępnych skrytek). Do obsługi gry potrzebna jest odpowiednia aplikacja na Smartfona – geocaching lub C:geo.⁴
- Po rejestracji podajemy dane do logowania w aplikacji.
- Na mapie wyszukujemy interesującą nas skrytkę.
- Zapoznajemy się z opisem, parametrami pojemnika, przeglądamy komentarze, ustawiamy kompas w aplikacji i ruszamy ku przygodzie!
- Jeśli udało nam się znaleźć pojemnik, zapisujemy tzw. log w aplikacji i tym samym kolejny punkt łąduje na naszym koncie, dodajemy komentarz (dobrą praktyką jest podzielenie się odczuciami związanymi z poszukiwaniami, krytyczne uwagi mile widziane).
- W większych pojemnikach znajdziesz różnego rodzaju gadzety, które są do poczęstowania (zasada jest taka, że zabierając przedmiot, umieszczasz inny i tym samym kolejni uczestnicy mogą cieszyć się z przyjemności płynącej z gry).

1. Odsyłam do bloga: <http://www.geozakrecona.pl> (dostęp 24.09.2021)

3. Ten fragment powstał pod wpływem inspiracji artykułu, którego całość znajdziesz na oficjalnym blogu Geocaching pod linkiem: <https://www.geocaching.com/blog/2017/11/15-reasons-to-love-geocaching/>. (dostęp online w dniu 30.09.2021)

4. C:Geo dostępna w sklepie Play pod linkiem: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.geocaching&hl=pl&gl=US>. Aplikacja Geocaching: iOS (<https://apps.apple.com/pl/app/geocaching/id329541503?l=pl>) i Android (<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.geocaching&hl=pl&gl=US>)

1. Odsyłam do oficjalnej strony gry, na której znajdziesz dokładną instrukcję zabawy, wiele wskazówek, filmiki info-promo oraz masę artykułów, a nawet linki do sklepów z odzieżą, gadżetami czy profesjonalnym sprzętem – <http://www.geocaching.com> (dostęp 10.10.2021)

Geocaching

jako narzędzie w odkrywaniu historii i kontekstów lokalnych – Case Study
- Opis warsztatów w ramach projektu „Łława znana i nieznanana. 75 lat polskiej Łławy”.

#1 Case Study

Geocaching i moŹliwosci aplikacji byly punktem wyjŹcia do pomyslu stworzenia scenariusza gry terenowej, ktora nadaje sie zarowno do publikacji na oficjalnej stronie geocaching, do promocji wŹród turystow rokrocznie odwiedzajacych Łławę oraz do udostępnienia jej w celach edukacyjnych. Na ten moment mamy moŹliwość gry poprzez aplikacje.

W lipcu 2021 r. w Łławskim Centrum Kultury odbyly sie 5-dniowe warsztaty, ktorych celem bylo stworzenie historycznej gry miejskiej w oparciu o dostępane narzędzia cyfrowe i aplikacje do projektowania. Warsztaty byly skierowane do dzieci i mlodzięzy z Łławy i okolic. W następnym kilku zdaniach opowiem o tym, co udalo sie wykonać i jak przebiegaly kolejne kroki realizacji tego pomyslu.

Cele warsztatów:

- 1.** Poszerzenie wiedzy na temat historii lokalnej oraz waznych kontekstow kulturowych miasta.
- 2.** Stworzenie kompletnego zestawu elementow skladajacych sie na gre terenowa w aplikacji Geocaching (interfejs, opis, szata graficzna, pomiar wspolrzędnym, quizy, zagadki, test aplikacji).
- 3.** Poszerzenie kompetencji cyfrowych poprzez prace w aplikacjach do projektowania graficznego, aplikacjach do tworzenia gier, kodowania, tworzenia quizow online. Poszerzenie umiejetnosci edytorskich, tworzenia grywalizacji, tworzenia materialow promocyjnych.
- 4.** Poszerzenie kompetencji spolecznych, pracy w grupie, wspolpracy nad wyzwaniem, ktora prowadzi do stworzenia konkretnego produktu.



#2 Etapy realizacji

Podczas kolejnych dni uczestniczki i uczestnicy pracowali nad prototypowaniem i tworzeniem kolejnych elementów zadania. Punktem wyjścia była potrzeba utworzenia gry, która będzie wciągającym wyzwaniem, dostępnym dla wszystkich mieszkańców Ławy oraz turystów, będzie dotyczyła wybranego wątku historycznego oraz której podsumowaniem i dopełnieniem będzie pojemnik finałowy, dużych rozmiarów, pełny niespodzianek i nagród dla uczestników wyzwania. Efekty pracy uczestników warsztatów (była to grupa wielopokoleniowa) pozwalają stwierdzić, że tego typu działania są przede wszystkim inspirującą i pełną wyzwań przygodą, zarówno dla uczestników, jak i dla mnie jako prowadzącego.

Dzień 1. Przetestuj.

Żeby zrozumieć, na czym polega mechanika gry Geocaching, uczestnicy warsztatów wzięli udział w krótkiej wycieczce i bardzo empirycznie zapoznali się z działaniem aplikacji oraz z najważniejszymi elementami, takimi jak: wybór skrytki, nawigacja w programie, rozwiązywanie zagadek. W drugiej części postaraliśmy się uchwycić najważniejsze aspekty związane z Geocachingiem i elementami grywalizacji: Co wpływa na rozgrywkę? Dlaczego poszukiwanie Geo-skrytek może być wyzwaniem? Na te i inne pytania odpowiedzieliśmy również podczas pracy grupowej. Działania w grupach były też okazją do integracji i zabawy (jako ważny motywator do działania - zgodnie z filozofią Seymoura Paperta, do którego jeszcze wrócimy w dalszej części publikacji).

Na koniec przyjrzelśmy się wszystkim przedmiotom, które chcieliśmy uczynić częścią gry: fizycznym pojemnikom i elementom oficjalnego oznaczenia skrytki. Popatrzyliśmy sobie na to i w ten sposób pojawiły się pierwsze pomysły, oczywiście od razu zawiesiliśmy to w pewnej przestrzeni, po to, aby wrócić do nich w trakcie procesu tworzenia, który nastąpił później.

Dzień 2. Wspomnij

Drugi dzień to przede wszystkim wspomnienie i historia miasta, tego co mamy i na czym stymy. Ława jest mocno naznaczona historią z wieloma kontekstami politycznymi, społecznymi – bogatymi w wielowątkową narrację, z której wyłania się obraz współistnienia wielu kultur. W przeszłości działo się dużo. To wszystko doprowadziło nas do tego co istnieje dzisiaj i o tym rozmawialiśmy podczas wycieczki przygotowanej przez historyczkę Sylwię Lewandowską. Wyprawa w miasto miała pokazać nam szeroki kontekst do tego, co chcemy stworzyć, że mamy z czego wybierać (z wielu postaci i wydarzeń, zarówno negatywnych, jak i pozytywnych). Po wycieczce udało nam się przez chwilę porozmawiać o tym, co zobaczyliśmy i usłyszeliśmy - do tych wątków wróciliśmy następnego dnia.

Dzień 3. Zaprojektuj

Każda historia osadzona w grze ma swojego bohatera. W przypadku skrytki CFG:503 (nazwa w aplikacji Geocaching) został nim Carl Friedrich Giese, burmistrz miasta Ławy w latach 1910-1933.

Wybór był nieprzypadkowy, odbyliśmy demokratyczną i konstruktywną dyskusję na temat wyglądu scenariusza, ale po kolei.

Metoda budowania strategii w grze zamknęła się w kilku krokach:

1. Rozpoznaliśmy i zapisaliśmy jak najwięcej elementów, wydarzeń historycznych, postaci związanych z Ławą (wróciliśmy do wycieczki z dnia poprzedniego).

2. Z tego obrazu metodą głosowania określiliśmy 4 najbardziej interesujące nas obszary, wydarzenia lub postaci.

3. W grupach (4 grupy) spisaliśmy to wszystko, co mieści się pod daną postacią/wydarzeniem (fakty, ciekawostki, wydarzenia z życia, mroźące krew w żyłach historii i inne interesujące nas rzeczy).

4. Zaprezentowaliśmy efekty i zawęziliśmy nasz wybór do jednej postaci/wydarzenia – tak jak napisałem wcześniej, najbardziej pociągała nas postać burmistrza Carla Friedriecha Giesego, ze względu na bogaty życiorys, intrygujące elementy życia publicznego i osobistego, duży wkład w obecny wizerunek miasta oraz jego sprawczość w decyzjach. Analizując jego życie i twórczość doświadczyliśmy kolejnych, inspirujących nas aspektów. Grupa zdecydowała, że jesteśmy w stanie na podstawie takiej historii utworzyć ciekawą i wielowątkową grę. Przygotowaliśmy tytuł skrytki i ruszyliśmy do pracy nad wartością merytoryczną.

5. Storytelling - po krótkim wstępie (inspirowaliśmy się sposobem tworzenia bajek przez wytwórnictwo PIXAR!) uczestnicy mieli za zadanie utworzyć w punktach propozycje do kolejnych etapów skrytki (łącznie jest ich pięć), czyli to wszystko, co miało pojawić się w grze, konkretne wydarzenia, które chciałem zaprezentować użytkownikom. Przed prototypowaniem poświęciliśmy jeszcze chwilę czasu na ...zabawę (a jakże!) i na podstawie dixitowych kart opowiedzieliśmy sobie o swoich marzeniach, o tym, co nas inspiruje.

6. Następny krok to wybór interfejsu – w jaki sposób uczestnicy będą mieli dostęp do gry. Standardowo Geocaching proponuje, aby cały opis był umieszczony w edytorze, który służy do wstawienia skrytki. Chcieliśmy, aby tych etapów było kilka, tak jak w grach miejskich, stąd zaproponowałem narzędzie tworzenia gry w aplikacji Genial.ly⁶. Pracując w ten sposób, udałooby się stworzyć przejrzysty interfejs, w którym kolejne elementy pojawiały się po poprawnym wykonaniu zadań. Taka zasada wzmocni dodatkowo ważny element grywalizacji – aplikacja, która może się spodobać szczególnie młodszemu poszukiwaczom skarbów.



Informacja:

Genial.ly jest kopalnią inspiracji, możesz tam zaprojektować własną grę, ale również wiele pomocy edukacyjnych: interaktywną mapę (to na przykład świetnie sprawdzi się na lekcji geografii, przyrody – możesz pokazać w ciekawy sposób dowolne miejsce na świecie lub rozdać uczestnikom interaktywne mapy z ćwiczeniami online lub, jeśli dysponujesz tabletami, to podczas lekcji stacjonarnych.). Genial.ly to również quizy, tworzenie gier na szablonach - bardzo intuicyjne narzędzie, które dobrze sprawdzi się w wielu obszarach.



Mamy aplikację, wiemy co mniej więcej chcielibyśmy zaproponować użytkownikom, dalsze kroki to praca nad elementami gry, wyzwaniami, zagadkami i grafiką. Pracując w duchu STEAM (krótkie *know-how* pojawi się w następnym rozdziale), zawsze zostawiamy twórcze pole do konstruowania nowych rzeczy, nie narzucamy gotowych rozwiązań, pokazujemy kierunek działania. Twórcze i kreatywne podejście dało dobry skutek w czasie tworzenia etapów gry. W naturalny sposób utworzyły się zespoły robocze do konkretnych zadań – grupa graficzna, grupy tworzenia quizów i zagadek. Daliśmy sobie sporo czasu na utworzenie ciekawych wyzwań (powstał quiz wiedzy, zagadka logiczna, puzzle z ukrytym kodem), pojawiły się grafiki i interesujące dodatki (tworzone w aplikacjach Canva i Procreate).

5. Polecam jako inspirację świetny i bogaty w treść zasób na [khanacademy](https://pl.khanacademy.org/humanities/hass-storytelling/storytelling-pixar-in-a-box) – storytelling w kilkunastu filmikach z polskimi napisami (na podstawie Pixar): <https://pl.khanacademy.org/humanities/hass-storytelling/storytelling-pixar-in-a-box> (dostęp online w dniu 4.10.2021r.)

6. Aplikacja jest bezpłatna (dla celów niekomercyjnych) i dostępna pod linkiem www.genial.ly. Wystarczy założyć konto i przetestować wszystkie możliwości, które oferuje Nam program. Wiele inspiracji na temat tworzenia w tym narzędziu omawia Agnieszka Halicka w swoim artykule na stronie: <https://www.superbelfrzy.edu.pl/glowna/genially-genialne-narzedzie-na-czas-edukcji-zdalnej-i-nie-tylko/> (dostęp online w dniu 5.10.2021r.)



Dzień 4. Wzmocnij i sprawdź.

Czwarty dzień przyniósł kolejne wyzwania. Udało się utworzyć kilka ciekawych zagadek, zaczęliśmy dobierać odpowiednie pojemniki pasujące do siebie w kolejności występowania w grze. Postawiliśmy na gotowe materiały, które są dostępne do kupienia w oficjalnych sklepach, ale równie dobrze mogliśmy stworzyć własne (przy założeniu, że mamy trochę więcej czasu na realizację). Praca nad pojemnikami przebiegała demokratycznie. Ustawiliśmy kolejne z nich na osi czasu, przeszliśmy do planowania następujących po sobie etapów⁷.

Po etapie projektowania jest czas na refleksję (w duchu *Design Thinking*), co w naszym przypadku oznaczało to, że wymienialiśmy się cały czas inspiracjami, każdy miał dostęp do projektu innej grupy, mieszaliśmy składy, w pewnym momencie wyglądało to wszystko jak jeden wielki geo-warsztat, porozrzucane markery (kartki papieru są dla mnie zawsze dowodem na twórcze działanie, nigdy nie pokazują chaosu). W drugiej części zajęć popatrzyliśmy na mapę miasta i wybraliśmy miejsca, które idealnie pasują do naszej koncepcji. Musieliśmy jeszcze sprawdzić, czy dane miejsce jest dostępne w aplikacji (ostatecznie dokonaliśmy korekty przy wyborze miejsc, tuż po zakończeniu zajęć, ze względu na kryteria formalne).

Dzień 5. Zagraj i Świątuj.

Przechodząc płynnie od teorii do praktyki, na ostatni dzień zaplanowaliśmy testowanie wszystkich elementów gry. Ostatnie zajęcia obejmowały wyjście w plener. Zgodnie z przygotowaną mapą oraz na podstawie kolejnych kroków gry, umieściliśmy fizyczne pojemniki w przestrzeni miasta. Podczas montażu skrytek dokonaliśmy również testu działania sygnału GPS (wykonany 3-krotnie pomiar do każdego miejsca, tak, aby koordynaty były jak najbardziej precyzyjne).

Świątowanie (w końcu udało się nam stworzyć coś bardzo namacalnego i wartościowego) to okazja do podzielenia się wrażeniami z two-

żenia gry oraz moment na podziękowania i ewaluację. Nasze małe święto, bo dokonaliśmy fantastycznej rzeczy, która (mamy nadzieję) pozostanie na długo w przestrzeni miasta. Od tego momentu minęło kilka dni, aplikacja została wysłana do recenzji przed umieszczeniem jej na stronie (dzieje się tak za każdym razem, wszystkie pojemniki przechodzą etap weryfikacji formalnej i poprawnego umieszczenia w programie).

#3 Efekt działań

Czekaliśmy z niecierpliwością na premierę gry. Efektem zrealizowanych zajęć jest gotowa aplikacja, która została umieszczona w skrytce Geocaching pod nazwą CFG:503⁸. Skrytka jest oznaczona jako zagadkowa. Zależało nam, aby ten rodzaj gry spełnił oczekiwania bardzo szerokiego grona odbiorców. Uczestniczenie w rozgrywce jest pomysłem na rodzinne wyzwanie, kolejne etapy są rozmieszczone w dostępny sposób, a całość powinna zmieścić się w 2-godzinny spacerze. Tak jak napisaliśmy w aplikacji, cały czas czekamy i jesteśmy otwarci na wszelkie sugestie dotyczące ulepszenia rozgrywki. Po zakończonych warsztatach 12 października 2021r. odbył się piknik historyczny przed Ławskim Centrum Kultury, podczas którego oficjalnie uruchomiliśmy grę na portalu geocaching, zaprosiliśmy uczestników działań, odbyły się pokazy historyczne oraz wiele atrakcji dla mieszkańców Ławy.

7. Czym jest pojemnik? W naszym przypadku są to przedmioty, które świetnie pasują do miejsca ich ukrycia, mają szeroki kontekst historyczny. Każdy przedmiot zawiera w sobie wydrukowany kod qr, który prowadzi do linku. Link jest aplikacją w Genial.ly, jeśli wejdziemy do środka, znajdziemy opis miejsca i czekające na nas zadanie, które poprowadzi do kolejnych punktów gry. Sytuacja powtórzy się aż do etapu finałowego.

8. Link bezpośredni do skrytki: https://www.geocaching.com/geocache/GC9FKN5_cfg503

Gry terenowe na lekcjach szkolnych. Konteksty edukacyjne.

9. red. E. Palamer-Kabacińska, Agnieszka Leśny, Edukacja Przygodą. Outdoor i Adventure Education w Polsce: teoria, przykłady, konteksty, Fundacja Pracownia Nauki i Przygody, Warszawa 2020, str.4

10. Tamże, str. 56

W poniższej części postaram się opowiedzieć o kilku ważnych kontekstach, dla których geocaching i ogólnie tworzenie gier terenowych, może okazać się nie tylko rozrywką, ale także dobrym działaniem edukacyjnym, integrującym wiele przedmiotów w tym samym czasie. Spróbujmy zatem połączyć teorię z praktyką i przetestujmy, co z tego wyjdzie.

#1 Outdoor Education – Pedagogika przygody i ekologia.

Pedagogika przygody zajmuje specyficzne miejsce w dziedzinie nauk społecznych, można powiedzieć integruje wiele paradygmatów, wchodzi w głąb, pozwala na empiryczne doświadczenie rzeczywistości. Tak jak czytamy we wstępie do książki *Edukacja Przygodą(...)*: „W krajach zachodnich Adventure i Outdoor Education uważane są za cenną metodę wychowawczą i edukacyjną”⁹. Głównym założeniem w takim ujęciu jest próba wytworzenia specyficznej i trwałej relacji pomiędzy uczestnikiem, a środowiskiem naturalnym. Pojęcie środowiska naturalnego jest oczywiście dosyć szeroko rozumianym aspektem. Można

powiedzieć, że za tym sformułowaniem kryje się zarówno troska o dobro naturalne, ekologia, jak i również przygoda – *survival*.¹⁰

Jeśli mamy przestrzeń na to, aby nasza skrytka z ukrytym skarbem znalazła się poza murami szkolnymi, do gry wkracza uwielbiany przez wszystkich element kreowania i uczestniczenia w prawdziwej przygodzie. Taka lekcja oczywiście może (a nawet powinna) rozpocząć się w trakcie zajęć szkolnych, aby zaplanować kolejne etapy rozgrywki, przygotować wspólnie wszystkie materiały i zadania, wypisać kontrakt zachowania w terenie (przy całkowitej akceptacji uczestników) oraz przypomnieć o najważniejszych zasadach zachowania na świeżym powietrzu i w lesie lub gdziekolwiek będziemy zmierzać. Tak więc Geocaching, lub podobne gry terenowe przy użyciu nawigacji GPS, będą się wpisywały w nurt tak zorientowanej pedagogiki, gdyż widzimy tutaj silne powiązania pomiędzy elementami wchodzącymi w skład gry:

1. Aktywne poszukiwanie skarbów w terenie, będące zarazem przygodą i wyzwaniem edukacyjnym;
2. Elementy troski o środowisko naturalne (do tego może posłużyć przygotowana wcześniej w ramach kontraktu grupowego Eko-Etykieta).



Informacja:

Przygotuj ze swoimi uczniami skrytkę ekologiczną. Jako element grywalizacji możesz wykorzystać gotowe quizy na stronie kahoot.com¹¹ lub przygotować swój własny w programie genial.ly. Po rozwiązaniu zagadki uczniowie otrzymają odpowiedź lub współrzędne do skrytki. Skrytka może być zaopatrzona w kłódkę z szyfrem, czyli na miejscu będzie czekało kolejne wyzwanie w postaci odgadnięcia kodu (np. dzielisz uczniów na 4 grupy, możesz rozdać uczniom zakodowane szablony do rysowania (link). Jako host całej zagadki poinformuj uczestników, że każda grupa ma za zadanie odkodować rysunek, dopiero wtedy otrzymają kod do skrytki. W pojemniku możesz umieścić ciekawe eko-gadżety (które dzieciaki przygotowują na zajęciach: naturalne mydło, eko torby, woreczki na żywności itp.). Pamiętaj, że możesz wykorzystać do tego aplikację geocaching lub c:geo (utwórz jedno konto, wspólne dla całej klasy) lub możesz po prostu wydrukować zasady. Nie przejmuj się, jeśli nie znasz aplikacji, lub nie czujesz się w tym dobrze.



#2 STEAM

STEAM jest obecny w polskiej szkole od jakiegoś czasu. Pochodzi od pierwszych liter angielskich wyrazów oznaczających konkretne dziedziny: S(cience)-Nauki Ścisłe, T(echnology)-Technologię, E(ngineering)-Inżynierię, A(rt)-Sztukę i M(ath)-Matematykę. Idąc dalej, edukacyjny scenariusz STEAM'owy będzie próbował połączyć przynajmniej 2 z nich, maksymalnie jak najwięcej, bo o to właśnie chodzi, żebyśmy byli uczestnikami prawdziwej fuzji wielu przedmiotów i zagadnień (na marginesie dzieciaki uwielbiają, kiedy składając robota debatują o zmianach klimatycznych i jeszcze mogą narysować domek, który zostanie przetrzucony do programu graficznego).

STEAM to również filozofia życia, które przecież zaskakuje nas na każdym kroku, a dobrym przykładem będzie rodzic, który każdego dnia mierzy się z multitaskingiem i jednocześnie odpowiada np. za naprawę roweru, lekcje matematyki, naukę gry na pianinie, jest lektorem bajek, kucharzem itd. Czyli ucząc w modelu STEAM, tak naprawdę nie wymyślamy niczego nowego, uczymy życia, które jest przygodą i wyzwaniem¹².

Sam proces powstawania skrytek oddaje to, co w STEAM'ie najważniejsze. Na naszych warsztatach wykorzystaliśmy gotowe pojemniki, przygotowane profesjonalnie (kawałek drewna, cegła) ale równie dobrze w tym miejscu mogłaby się pojawić przygotowana pracownia z prawdziwym majsterkowaniem. Przynosimy swoje narzędzia, surowce i wspólnie prototypujemy. Wymyślamy strategię i dokonujemy wyboru skrytki, a następnie przy użyciu najwspanialszego narzędzia, którym jest ludzka ręka, wykonujemy gotowy produkt np. drewniany pojemnik w kształcie pnia z wydrążonym otworem na skrytkę.

STEAM, jako idea, pojawił się na etapie projektowania kolejnych elementów gry:

1. Musieliśmy stworzyć spójną identyfikację wizualną, grafikę (Art.-Sztuka)
2. Chcieliśmy dorzucić ciekawe i angażujące zagadki, no więc powstała krzyżówka, zadanie matematyczne, zadanie na logiczne myślenie (M-Math)
3. Technologia była obecna cały czas, pracowaliśmy na laptopach, tablecie graficznym, w aplikacji na smartfonie, używaliśmy aplikacji graficznych, generatorów online (T-technologie)

4. Historia i nauka, wiedza z zakresu wątków i wydarzeń historycznych, próba jej redefinicji (S-Science)

Na poziomie meta całego procesu zauważalne było bardzo angażujące podejście uczestników, cały czas mieliśmy wrażenie, że uczestniczymy w ważnym procesie budowania czegoś od podstaw, co chwilę też (a jakże STEAM'owo) zmieniały się koncepcje i pojawiały się nowe wyzwania technologiczne, które trzeba było sprawdzić, a także (co najważniejsze) udało się nam przetestować aplikację podczas wycieczki terenowej (i po niej znowu trzeba było nanieść zmiany).

11. Link do przykładowego quizu online: <https://play.kahoot.it/vz/?quizId=d66fc39e-ae77-44ef-ba93-41b6c313f700>

12. Odsyłam do publikacji, artykułów STEAMowych: Joanna Apanasewicz, Od diody do robota czyli STEAMowe lekcje dla każdego. Warszawa 2019 (dostęp w dniu 29.09: <https://cyfrowydialog.pl/blog/od-diody-do-roboty-czyli-steamowe/>) – Znajdziesz tam wiele przykładów inspirujących lekcji, do przetestowania w klasie lub podczas działań edukacyjnych.

13. <https://designthinking.ideo.com> (dostęp online 3.10.2021r)

#3 Design Thinking

Myślenie projektowe odgrywa dosyć znaczącą rolę we współczesnej, zaangażowanej edukacji, praktycznie na każdym jej poziomie. Co chwilę zalewani jesteśmy kolejnymi projektami zewnętrznymi, wewnątrzszkolnymi, uczestniczymy w konferencjach, wymyślamy projekty szkolne. Jeśli czytasz tę publikację, z pewnością na co dzień doświadczasz tego typu sytuacji. Bierzesz udział w różnych projektach i zakładam również, że często przygotowując aktywności dla swoich uczniów, wykorzystujesz metodę *Design Thinking* podświadomie. Nie możemy w każdym razie skupiać się tylko i wyłącznie na tym aspekcie. *Design Thinking* to przecież sposób na łączenie potrzeb ludzi, możliwości technologicznych, stałe udoskonalanie produktu, próba patrzenia na coś z dystansu.¹³ W takim ujęciu *design thinking* to proces, w którym najważniejszym celem jest to, aby wczuć się w rolę użytkownika, skupić się na jego potrzebach, spojrzeć na reakcję. Ważnymi elementami są również: empatyzacja, diagnoza potrzeb i prototypowanie.

Design Thinking jest tak bardzo ważne, że stało się swoistym rdzeniem zrealizowanych warsztatów tworzenia gry terenowej. Od samego początku mieliśmy świadomość, że uczestniczymy w czymś, co nie jest skończone, że projektujemy grę, która będzie przecież komentowana przez użytkowników. Rozmawialiśmy o tym, że możliwe będzie naniesienie zmiany w przebiegu gry, zmiany pewnych parametrów. Jeżeli chodzi o realizację warsztatów, tutaj również widzimy jak mocno cała idea zakorzeniła się w trakcie budowania elementów gry. Bardzo ważne było przejście od pomysłu do projektowania, testowania rozwiązania na gotowym produkcie, jego optymalizacja i dalsza praca, testy końcowe, wypuszczenie produktu. *Design Thinking* może być też (i powinien) okazją do wprowadzenia reguł, jakie panują w prawdziwym życiu, pokazania, jak działa praca zespołowa podczas tworzenia wynalazków, praca w grupie nad projektem. Jest to bardzo silny kontekst do wykorzystania metody przy budowaniu jakiegoś projektu.

#4 Zabawa... jak to zabawa?

Tworzenie geo-skrytki było zabawą, przyjemnością. Udało się stworzyć klimat do tego, aby w czasie wakacji podzielać nad jakimś konkretnym problemem. Jestem przekonany, że bez tego elementu układanki, jakim niewątpliwie było włączenie zabawy, nie udałooby się stworzyć tak ciekawych pomysłów.

Czy zabawa może być działaniem edukacyjnym? To przecież do siebie nie pasuje. Przynajmniej na pierwszy rzut oka, bo jeśli przyjrzymy się głębiej, to dostrzeżemy tam wiele inspirujących wątków. Być może chodzi o naukę przez zabawę, tak jak widzi to dziecko, podejmując się twórczej interpretacji schematu Lego. Zmienia go w coś, co wydaje mu się bardziej atrakcyjne. O tym i o wielu innych rzeczach możemy dowiedzieć się, studiując np. dzieła i publikacje, które pozostają w duchu konstrukcjonizmu według amerykańskiego naukowca Seymoura Paperta.

W świetle tej idei najważniejszym, co w tym miejscu powinno nas interesować, jest to przekonanie, że dzieci (młodzież i dorośli też się bawią) uczą się w momencie, gdy coś sprawia im przyjemność. Innymi słowy, zabawa, jeśli jest przyjemna, może poprowadzić do wielu odkryć i inspiracji. Niezależnie od rodzaju zaangażowania, jeśli włączmy w nasze działania edukacyjne element zabawy, z dużym prawdopodobieństwem uzyskamy właśnie taki free-stylowy klimat. Pewnie będzie sporo zamieszania, będzie głośno, ale pamiętajmy o tym, że to wszystko sprzyja twórczym działaniom.¹⁴

Ok, zabawa jest w porządku. I niech tak zostanie.



Edukacja Cyfrowa, jak to widzą nauczyciele?

Realizacja projektu pozwoliła na zorganizowanie warsztatu kompetencji cyfrowych dla nauczycieli, który został przeprowadzony w dniach 11-12 października 2021 w trybie online na platformie TEAMS. Chcieliśmy skonsultować treści metodyki narzędzia geocaching wśród osób, które doskonale czują potencjał tego typu gier, widzą możliwości wykorzystania narzędzi cyfrowych, dobrze znają możliwości i ograniczenia technologiczne. Warsztaty miały na celu wzmocnienie i rozwijanie kompetencji cyfrowych w oparciu o dostępne narzędzia cyfrowe, a także przygotowanie i wdrożenie interaktywnych gier terenowych (na przykładzie zrealizowanej gry miejskiej). Zależało nam przede wszystkim na bezpośrednim spotkaniu i sprowokowaniu dyskusji na temat przydatności narzędzi cyfrowych oraz konkretnie – przydatności gier terenowych w edukacji.

Podczas dwóch dni szkoleniowych (łącznie 8h stacjonarnych, formuła online) poruszyliśmy takie zagadnienia jak:

- Geocaching w praktyce, poszukiwanie skarbów, tworzenie własnej aplikacji ([Genial.ly](https://www.genial.ly)). Szkolenie w głównej mierze było poświęcone kompleksowej analizie zastosowania metody tworzenia gry terenowej przy wsparciu aplikacji mobilnych.
- Szereg aplikacji do nauki, tworzenia materiałów online, z elementami kodowania i programowania.
- Narzędzia edukacyjne – tablice online, zastosowanie ciekawych programów w AR i 3D.
- Aplikacje i strony do tworzenia quizów, miksów i gier.

Kamienie Milowe

Edukacja przyszłości to przede wszystkim ważne wyzwania związane z budowaniem społeczeństwa obywatelskiego, próba odnalezienia się w rzeczywistości post-pandemicznej, sieciowanie, budowanie relacji i edukacyjnych mostów, technologie cyfrowe i komunikatory.

Geocaching i nie tylko, cyfrowe wędrówki, umiejętność obsługi aplikacji, analiza przestrzena, umiejętności współpracy pomogą w świadomym i mądrym wprowadzeniu dzieci i młodzieży w cyfrowy świat przyszłości. W tym świecie czeka wiele intrygujących wyzwań, jest też sporo przestrzeni do wyboru swojej ścieżki zawodowej. Tworzenie i realizacja wspólnych gier terenowych, łamigłówek jest de facto uczeniem samodzielnego myślenia, myślenia projektowego, może być również (i powinno) okazją do wspaniałego spędzania czasu.

Krok w stronę lasu, środowiska naturalnego, odkrywanie bogactwa regionu, aplikacje i narzędzia cyfrowe mogą być edukacyjnym kamieniem milowym, jeśli tylko dasz się przekonać do odkrycia kolejnych kart tej przygody.

Edukator, animator kultury, wielbiciel modelu STEAM w edukacji. Trener kompetencji cyfrowych, praktyk edukacyjnej dramy stosowanej. Prowadzący szkolenia w projektach z zakresu aktywizacji cyfrowej, programowania, cyfrowych narzędzi edukacyjnych oraz cyfryzacji w domach kultury. Doświadczenie w cyfrowej edukacji w Polsce zdobywał współpracując m.in. ze Stowarzyszeniem Cyfrowy Dialog oraz w projekcie Centralnego Domu Technologii. Tata małego Franka. Lubi kontakt ze sztuką, wędrowanie bez przewodnika i bez celu. Ulubiony kolor: zielony.

Zadanie zrealizowane w ramach projektu pt: „Iława znana i nieznana”
– 75 lat polskiej Iławy dofinansowanego ze środków Muzeum Historii Polski
w Warszawie w programie Patriotyzm Jutra 2021.

