

Chmury wyrazowe, awatary i gwiazdki 3D – czyli Laboratoria Przyszłości w realizacji projektu świętecznego

EMILIA ZIÓŁKOWSKA



Będąc dziećmi z zapartym tchem oglądaliśmy filmy *science fiction* i wyobrażaliśmy sobie, jak wspólnie byliby „mówić” do samochodu, żeby zawiózł nas do celu albo mieć przyjaciół w innym mieście, w innym kraju i móc rozmawiać z nimi, widząc ich jednocześnie na ekranie komputera. Pamiętam czasy, kiedy w końcu zainstalowano w domu telefon „na kabel” i luksusem było zadzwonić do koleżanki i zapytać o zadanie z matmy ;-), ale nie za często, bo przecież za każdą minutę trzeba było zaptacić.

Teraz w naszych domach, w naszych szkołach technologia jest wszechobecna, a to, co widzieliśmy kiedyś w filmach Roberta Zemeckisa, George’a Lucasa czy Stevena Spielberga, wykorzystujemy na co dzień. Światło włączy i wyłączy nam Siri, do celu zaprowadzą nas Google Maps, a za pomocą Face Time’a potęcimy się ze znajomymi na drugim końcu świata. Nasze dzieci nie znają życia bez Internetu, bez stałej obecności mediów społecznościowych. Pokolenie ALPHA czuje się jak ryba w wodzie w świecie wirtualnym – niczym tulkuny z najnowszego dzieła Jamesa Camerona.

Równoczesne funkcjonowanie w świecie cyfrowym i rzeczywistym jest dla nich normalnością, a granica między światami bywa często bardzo cienka, a przez niektórych wręcz niedostrzegalna. Doświadczenia edukacji zdalnej spowodowały jednak, że nasi uczniowie stali się ubożsi w relacje z rówieśnikami, że globalny kontakt w zaciszu domowym nie sprzyja zacieśnianiu więzów bądź nawiązywaniu kontaktów. Owszem, ci bardziej wstydliwi, ale z wybujałą fantazją mogą mieć większe pole do popisu w kreowaniu swojej wirtualnej postaci, ale „w realu” wygląda to zapewne inaczej. Jak zatem ma wyglądać nowoczesna edukacja, szyta na miarę potrzeb pokolenia ALPHA?

Ministerstwo Edukacji i Nauki co roku wydaje dokument „Podstawowe kierunki realizacji polityki oświatowej państwa w roku szkolnym...”. Dokument ten zawiera doprecyzowaną listę działań, które w danym roku szkolnym powinny zostać podjęte przez organy nadzoru pedagogicznego oraz placówki doskonalenia nauczycieli. Na tejsze liście na rok szkolny 2022/2023 znalazły się również zapisy

EMILIA ZIÓŁKOWSKA

dotyczące najnowszych technologii i narzędzi cyfrowych:

- Rozwijanie umiejętności metodycznych nauczycieli w zakresie prawidłowego i skutecznego wykorzystywania technologii informacyjno-komunikacyjnych w procesach edukacyjnych. Wsparcie edukacji informatycznej i medialnej, w szczególności kształcenia krytycznego podejścia do treści publikowanych w Internecie i mediach społecznościowych.
- Wsparcie nauczycieli i innych członków społeczności szkolnych w rozwijaniu umiejętności podstawowych i przekrojowych uczniów, w szczególności z wykorzystaniem pomocy dydaktycznych zakupionych w ramach programu Laboratoria Przyszłości.

Szkoły podstawowe zostały wyposażone w sprzęt na dosyć podobnym poziomie, zależy to oczywiście od wielkości szkoły, jej umiejscowienia i pomysłów wnioskodawców, którzy wybierali sprzęt z ministerialnej listy. Natomiast sposób i częstotliwość wykorzystywania tego sprzętu bywają różne. W większości szkół najbardziej „popularne” są aparaty fotograficzne, kamery i liczne gadżety okołomedialne, czyli szeroko pojęty sprzęt filmowo-muzyczny. Nowością są drukarki 3D, które okazały się dla wielu szkół ciekawym sposobem motywowania uczniów do projektowania i tworzenia własnych małych dzieł sztuki. Młodszy uczniowie z pewnością cieszą się z zestawów Lego i możliwości nauki przez zabawę.

Wszystko co nowe budzi niepokój i wątpliwości. Niektórzy nauczyciele zastanawiają się, jak jednocześnie realizować podstawę programową, robiąc np. zdjęcia, do czego wykorzystać wydruki 3D i co wspólnego ma geografia z okularami VR? A już przecież Janusz Korczak mawiał, że *nie wolno zostawiać świata takim, jakim jest*. Świat należy zmieniać, edukację należy zmieniać, a każdą zmianę należy zacząć od siebie. Od nas, nauczycieli, zależy bardzo wiele. Uczniowie chłoną niczym gąbka, przekazujemy im nasz strach i obawę, ale

przekazujemy im też nasze zaangażowanie i motywację. Wykorzystując sprzęt z Laboratoriów Przyszłości, możemy śmiało powołać się na poniższe zapisy z podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej:

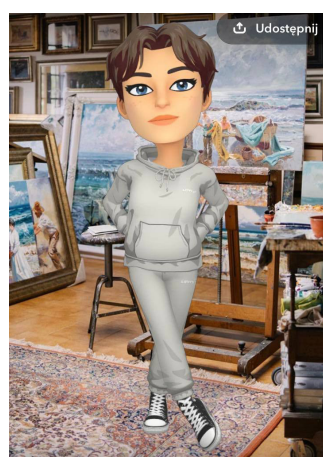
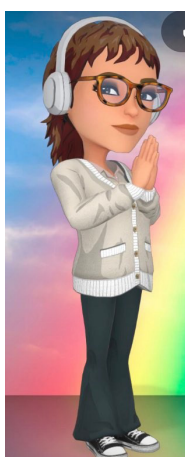
- *Szkoła ma stwarzać uczniom warunki do nabywania wiedzy i umiejętności potrzebnych do rozwiązywania problemów z wykorzystaniem metod i technik wywodzących się z informatyki, w tym logicznego i algorytmicznego myślenia, programowania, postugiwania się aplikacjami komputerowymi, wyszukiwania i wykorzystywania informacji z różnych źródeł, postugiwania 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.*
- *Szkoła ma również przygotowywać ich 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.*

Sprzęt, jaki otrzymaliśmy w ramach programu Laboratoria Przyszłości, daje wiele możliwości i posiada niezmierny potencjał. Jako nauczyciel języka obcego często wykorzystuję sprzęt audio-wizualny podczas realizacji projektów edukacyjnych. W tym roku szkolnym zrealizowaliśmy projekt e-twinning „Coraz bliżej święta... Christmas is coming soon... Weihnachten steht vor der Tür...”. W projekcie wzięto udział ponad 20 szkół z całej Polski, a jego tematem były obchody świąt Bożego Narodzenia poprzez stworzenie wielojęzycznego słowniczka świątecznego oraz wirtualnego tańca choinkowego, który zawiera 24 zadania (jedno

CHMURY WYRAZOWE, AWATARY I GWIAZDKI 3D – CZYLI LABORATORIA PRZYSZŁOŚCI W REALIZACJI PROJEKTU ŚWIĄTECZNEGO

zadanie na jeden dzień adwentu) do wykorzystania na lekcjach języka angielskiego i niemieckiego. W ten sposób uczniowie poznali w różnych językach słownictwo związane ze świętami, doskonalili i utrwalili różnorodne struktury gramatyczne, których używali do opisywania czynności związanych z przygotowaniem do świąt.

Pierwszym zadaniem uczniów było stworzenie własnych awatarów i przedstawienie się na padlecie. Uczniowie wykonywali to zadanie według własnych potrzeb i możliwości na smartfonach lub na szkolnych komputerach. Korzystaliśmy z aplikacji Avatar Character Maker | Avachara (feedreader.com).



Następnie powstały chmury wyrazowe przedstawiające naszą grupę: Word Cloud Generator – Word-Art.com



EMILIA ZIÓŁKOWSKA

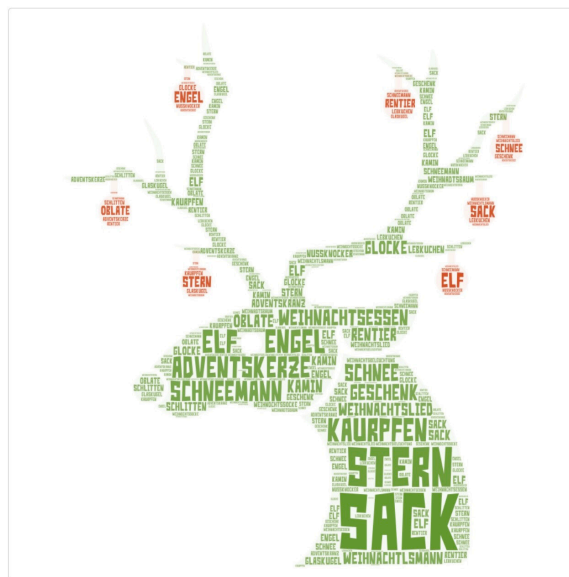
Uczniowie rozwijali zarówno kompetencje cyfrowe, jak i zdolności manualne. Kolejne zadanie polegało na wykonaniu logo naszego projektu, tutaj rywalizowały dwie drużyny: drużyna chłopców i drużyna dziewcząt. Uczniowie wykonali tradycyjne rysunki w dużym formacie, a następnie zrobili zdjęcia i wykorzystali je do stworzenia projektu w Canvie.



Wykonując kolejne zadanie, uczniowie pracowali w czteroosobowych zespołach. Pierwszy wykonał tańcuchową ekochoinkę, wykorzystując w tym celu papier ze starych książek. Drugi – wykonał bombki choinkowe ze słówkami w języku niemieckim. Natomiast trzeci zespół wykorzystał słownictwo świąteczne do stworzenia chmur wyrazowych.

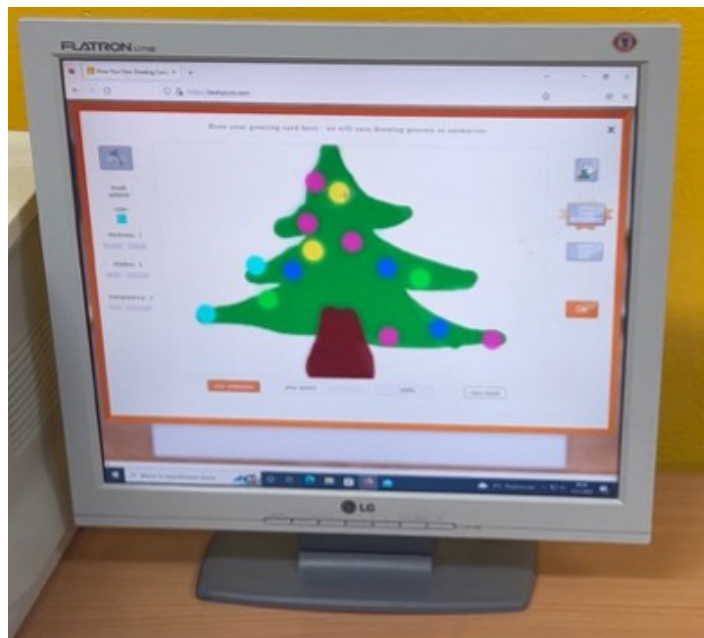
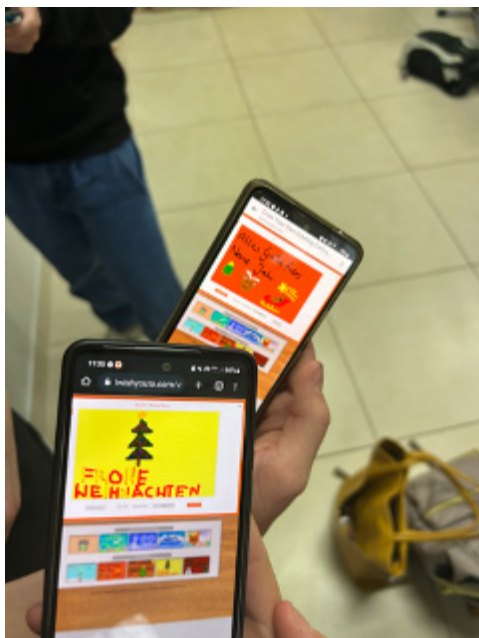


Word Art



CHMURY WYRAZOWE, AWATARY I GWIAZDKI 3D – CZYLI LABORATORIA PRZYSZŁOŚCI W REALIZACJI PROJEKTU ŚWIĄTECZNEGO

Uczniowie wykonywali także świąteczne kartki i pisali listy do Mikołaja. W tym zadaniu mieli do wyboru metodę tradycyjną lub cyfrową. Zarówno kartki papierowe, jak i animowane (Draw Your Own Greeting Card and Save Drawing Process as Time-Lapse Animation – iwishyouto.com, Next Generation Greeting Service) były wykonywane z dużym zaangażowaniem i dbałością o detale. Część kartek została wysłana do szkoły w Czarni w ramach międzyszkolnej wymiany projektowej.



EMILIA ZIÓŁKOWSKA

Podczas realizacji projektów zwracam często uwagę na świadomość ekologiczną uczniów. Tutaj ozdoby i dekoracje świąteczne wykonaliśmy ze starych gazet i papieru przeznaczzonego na makulaturę. W kolejnym zadaniu uczniowie również łączyli techniki analogowe z cyfrowymi. Zadanie polegało na zilustrowaniu piosenki świątecznej za pomocą cyfrowej książeczki <https://www.storyjumper.com/>. Rysunki można było wykonać tradycyjnie, a następnie ich zdjęcia zostały wykorzystane w aplikacji. Fotografie wykorzystaliśmy także do tworzenia cyfrowych puzzli:

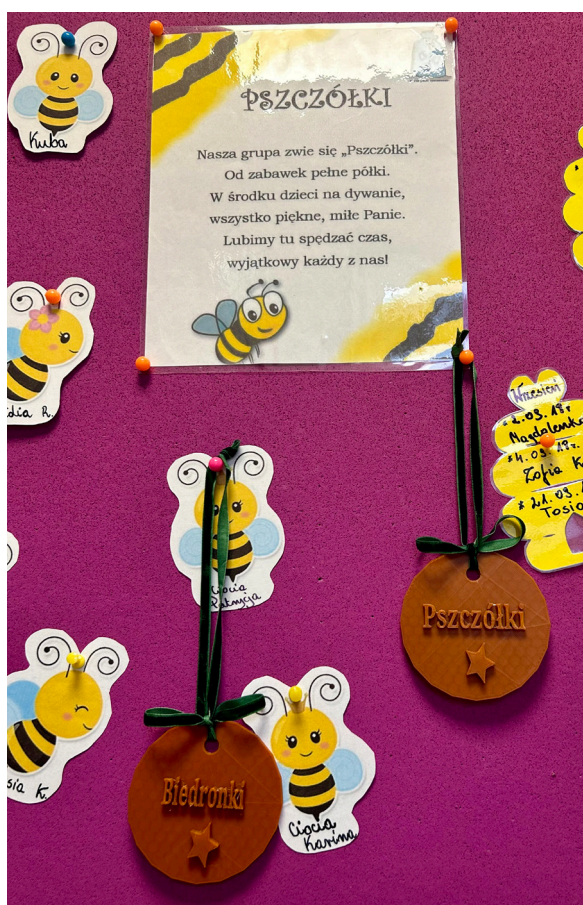
- Moje puzzle – Untitled – Logo dz (jigsawplanet.com),
- Moje puzzle – Untitled – Logo cht (jigsawplanet.com).

Zgodnie z zapisem w podstawie programowej:

- *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.*

- *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.*

Innowacyjnym zadaniem dla moich uczniów było zaprojektowanie i wydrukowanie ozdób świątecznych dla swoich najmłodszych kolegów i koleżanek z przedszkola. Uczniowie wykonali projekt w aplikacji Tinkercad | Twórz cyfrowe projekty 3D przy użyciu programu CAD online | Tinkercad, a następnie wydrukowali go na naszej drukarce 3D. Niektórzy korzystali również z gotowych projektów udostępnionych do pobrania.



CHMURY WYRAZOWE, AWATARY I GWIAZDKI 3D – CZYLI LABORATORIA PRZYSZŁOŚCI W REALIZACJI PROJEKTU ŚWIĄTECZNEGO



Cytując zapis wspomniany powyżej: *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...*, warto podkreślić kluczową rolę integracji uczniów z rówieśnikami, również z tymi z innych szkół. Dlatego obligatoryjnym elementem każdego projektu jest spotkanie uczestników. W tym przypadku było to wspólne kolędowanie i składanie życzeń, ale równie dobrze mogą to być wspólne gry lub quizy edukacyjne lub po prostu rozmowa na temat efektów uzyskanych podczas realizacji zadań projektowych.

Efektom końcowym całego projektu jest wirtualny tańcówka wykonany w aplikacji Genially, *the platform for interactive animated content*, z 24 zadaniami świątecznymi, jak również wielojęzyczny słowniczek, z którego mogą korzystać nauczyciele-uczestnicy projektu na swoich zajęciach. Współpraca między-szkolna zawsze ma pozytywny wpływ na uczniów. Inna perspektywa, doświadczenie różnorodności kształtują w młodych ludziach postawę otwartości i wzbudzają ciekawość w odkrywaniu świata.

Wyżej przedstawione pomysły to tylko kilka inspirowanych działań, w których możliwe jest wykorzystanie drukarki 3D, aparatu, kamery, statywu czy dyktafonu. Niektóre szkoły, wyposażone w sprzęty „kulinarne”, wypiekały z uczniami pierniczki, dekorowały je, a inne rysowały te pierniki długopisem 3D.

Nie bójmy się INNYCH sposobów prowadzenia naszych zajęć. Dla opornych i ciągle jeszcze wahających się to niezbity dowód, że bać się nie należy, wszak zapisy w PODSTAWIE nie kłamią:

- *Wyboru treści podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, które będą realizowane metodą projektu, może dokonywać nauczyciel samodzielnie lub w porozumieniu z uczniami.*
- *Projekt, w zależności od potrzeb, może być realizowany np. przez tydzień, miesiąc, semestr lub być działaniem czterolecznym. W organizacji pracy szkoły można uwzględnić również takie rozwiązanie, które zakłada, że w określonym czasie w szkole nie są prowadzone zajęcia z podziałem na poszczególne lekcje, lecz są one realizowane metodą projektu.*
- *Przy realizacji projektu wskazane jest wykorzystywanie technologii informacyjno-komunikacyjnych.*

Ogranicza nas tylko wyobraźnia, a zatem długopisy 3D w dłoń i ruszajmy w podróż do przyszłości... •

EMILIA ZIÓŁKOWSKA – nauczycielka języka niemieckiego w Szkole Podstawowej im. Marszałka Józefa Piłsudskiego w Nowym Grabiszu. Doradczynie metodyczna ds. języka niemieckiego w Mazowieckim Samorządowym Centrum Doskonalenia Nauczycieli Wydział w Płocku. Wiceprezes płockiego oddziału Polskiego Stowarzyszenia Nauczycieli Języka Niemieckiego. Pasjonatka literatury i najnowszych rozwiązań technologicznych w edukacji.