

TECHNOLOGIE PRZYSZŁOŚCI W BIBLIOTECIE SZKOLNEJ

AGNIESZKA HALICKA

Dzisiejsza szkoła zmienia się w zaskakującym tempie. Rozwój technologiczny, który przed pandemią znajdował się tylko w sferze nieśmiatych prognoz na najbliższe lata, nastąpił błyskawicznie na skutek wprowadzenia edukacji zdalnej. Okazało się, że ilościowość mogą nas zmusić do tego, żeby bardziej niż kiedykolwiek zawierzyć propozycjom z sektora teleinformatycznego i przestawić się na metody pracy oparte o rozbudowane platformy chmurowe.

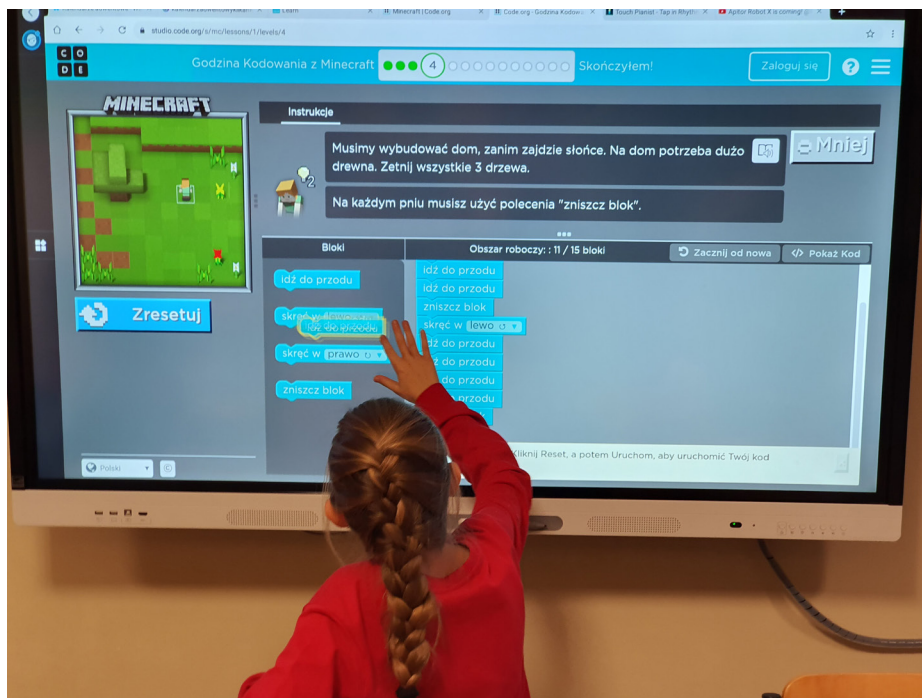
Coś, co wydawało się niemożliwe do osiągnięcia w ciągu kilku lat, wydarzyło się w zaledwie kilka miesięcy. Uczniowie, nauczyciele i dyrektorzy szkół przestawili się na inny tryb pracy. Nauczyli się korzystać z całkowicie nowych narzędzi i zrozumieli, często wśród początkowych narzekania i wyrzeczeń, że idzie nowe, a świat już nigdy nie wróci na dawne tory. Należy zaakceptować to, że nowoczesne technologie stały się częścią naszego życia w stopniu większym, niż nam się początkowo wydawało.

Szkoły zmieniają się nie tylko pod względem architektury, wystroju budynków i zakupu nowego wyposażenia/urządzeń do pracy. Zmieniają się także metody pracy. Nacisk kładziony jest na ciągle modyfikowane koncepcje pedagogiczne, inne kompetencje niż wcześniej zyskują na znaczeniu. Jesteśmy w ciągłym procesie, a nieustanna zmiana jest jedynym pewnikiem tych nowych czasów. Gdzie

wśród tych wszystkich zmian możemy umieścić bibliotekę szkolną? Bibliotekę, która od zawsze była pewnego rodzaju ostoją tradycji, miejscem wyciszenia, gdzie ustawiał zgiełk i ciągły pośpiech, a czytelnik obcował z wytworami myśli ludzkiej, które sięgały wstecz kilka stuleci czy nawet tysiącleci.

Do tej pory pokutuje stereotyp biblioteki jako miejsca, które niechętnie poddaje się zmianom, i nauczyciela bibliotekarza, a może raczej bibliotekarki (jest to praca mocno sfeminizowana), która wygląda i zachowuje się jak osoba z innej epoki, funkcjonuje nieśpiesznie wśród regatów pełnych książek, delektując się szumem kartek i wszechobecną ciszą.

Takie przekonanie mocno utrudnia zmianę, której nadejście wydaje się dziś coraz bardziej nieuniknione. Mowa o transformacji tradycyjnej biblioteki szkolnej w nowoczesne centrum informacyjne i technologiczne. Co ciekawe wielu nauczycieli bibliotekarzy bardzo pragnie tej zmiany, ponieważ już od lat wymykają się ciągle funkcjonującemu stereotypowi. Starają się o przeobrażenie sposobu postrzegania przez społeczeństwo wizerunku swoich bibliotek oraz nową rolę, którą coraz dobitniej odgrywają w szkołach: mentorów, innowatorów, osób odpowiadających za obieg informacji oraz promocję szkoły.



Rysunek 1. Łatwo uczyć się podstaw programowania na dużym monitorze interaktywnym

Nauczyciele bibliotekarze coraz częściej angażują się w projekty międzynarodowe, jak np. eTwinning, biorą udział w programach grantowych związanych z wykorzystaniem nowoczesnych technologii i organizują zajęcia oraz wydarzenia, które coraz bardziej odbiegają od klasycznej definicji pracy z książką.

Warto zastanowić się nad tym, jaką rolę mogłaby pełnić biblioteka szkolna w dzisiejszych czasach. Czy to nadal powinno być królestwo tylko książki tradycyjnej, papierowej? A może czas na redefinicję tej roli?

Od pewnego czasu zbiory bibliotek stają się coraz bogatsze. Do zasobów dołączyły filmy, audiobooki i ebooki, a także gry planszowe i elektroniczne. W bibliotekach często można skorzystać z komputerów, internetu i przydatnych aplikacji. Książki i czasopisma nie są już jedynym źródłem wiedzy, a my coraz bardziej stawiamy na nowe. W bibliotekach szuka się kolejnych sposobów na otwieranie okien na świat i umożliwianie uczniom obcowania z myślą ludzką w jak największym zakresie. Przypomnijmy, że nauczyciel bibliotekarz to nie tylko ekspert

od książek, ale przede wszystkim osoba wyspecjalizowana w pracy z informacją. Dzisiaj informacje docierają do nas coraz nowszymi kanałami i, co niezwykle istotne, olbrzymią wagę przykładają się teraz do rozwoju kompetencji krytycznego myślenia. Zatem sensowne jest, aby zacząć myśleć o bibliotekach bardziej jak o pracowniach rozwoju kompetencji z zakresu twórczej pracy z informacją niż tylko o pomieszczeniach wypełnionych książkami.

Obecnie każdy człowiek może stać się twórcą: wydać książkę, pisać bloga, prowadzić stronę internetową, nagrywać filmy, tworzyć gry, aplikacje, podcasty,

materiały audiowizualne w mediach społecznościowych. Biblioteka także powinna wpisać się w te trendy i nie być jedynie miejscem, gdzie biernie uczestniczymy w kulturze, czytając i oglądając dzieła innych. Nadszedł czas, aby położyć nacisk na rozwój kompetencji uczniów, ich twórczą pracę z zasobami i odkrywanie talentów podczas pracy nad projektami wynikającymi z ich zainteresowań. Uczeń powinien być teraz podmiotem działań, twórcą komunikatów medialnych, a nie tylko ich odbiorcą, zaś biblioteka miejscem twórczej pracy, testowania nowych pomysłów, eksperymentowania i przestrzeni edukacyjną, w której ciągle uczymy się na błędach. Zasoby biblioteczne powinny być aktywnie wykorzystywane przez czytelników podczas pracy nad projektami interdyscyplinarnymi.

Może to odpowiednia pora, aby zastanowić się nad nową nazwą dla miejsca, które obecnie nazywa się biblioteką, aby nie kojarzyła się już wyłącznie z książkami, żeby ostatecznie uwolnić ją od mocno krępujących obiegowych opinii. Może nadszedł czas na szkolne centra informacji, a może interdyscyplinarne pracownie twórcze?

TECHNOLOGIE PRZYSZŁOŚCI W BIBLIOTECE SZKOLNEJ

W dalszych rozważaniach posłużę się przykładem biblioteki Szkoły Podstawowej Integracyjnej nr 5 w Konstancinie-Jeziornie, która już od kilku lat przechodzi znaczącą transformację. Uczniowie często mówią, że ta biblioteka jest inna, zauważają i doceniają zmiany, a także opowiadają o tym miejscu swoim znajomym.

Po pierwsze zadbałszy w bibliotece o wydzieloną przestrzeń do pracy, w której jest dostęp do nowoczesnego sprzętu oraz księgozbioru popularnonaukowego. Biblioteka składa się z dwóch niedużych pomieszczeń. W pierwszym znajdują się biurka nauczycieli bibliotekarzy: mentorów i przewodników, stoliki i krzesła dla uczniów (umożliwiające jednocześnie pracę około dziesięciorga osób), regały z księgozbiorem popularnonaukowym, monitor interaktywny, drukarka 3D, biblioteka wydrukowanych modeli 3D oraz różnego rodzaju sprzęt (np. tablety, mikrokontrolery, roboty, długopisy 3D), który jest wykorzystywany przez uczniów podczas różnych projektów (realizowanych zarówno w czasie zaplanowanych w bibliotece zajęć, jak i w czasie wolnym od lekcji, takim jak przerwy i okienka).

Sprzętem, który pozwolił na zupełnie inny wymiar pracy w bibliotece jest z pewnością interaktywny monitor SMART z możliwością przesuwania go w pionie, co pozwala na pracę z nim wszystkim uczniom uczęszczającym do szkoły: od zerówki do ósmej klasy, a także uczniom z niepełnosprawnościami, np. poruszającymi się na wózkach inwalidzkich. Mógłby ktoś zapytać: po co w bibliotece szkolnej monitor interaktywny? Jaki to ma sens? Otóż jak się okazuje, sprzęt ten ma tak dużo zastosowań, że powinien być niezbędny w każdej bibliotece starającej się iść z duchem czasu.



Rysunek 2. Konstrukcje z klocków przydają się podczas tworzenia animacji poklatkowych, a za proste statywy mogą posłużyć elementy wyposażenia biblioteki

Monitor interaktywny pozwala m.in. na:

- tworzenie cyfrowych wystawek interaktywnych zamiast tradycyjnych gazetek ściennych, co ułatwia szybką zmianę ekspozycji, korzystanie z gotowych zasobów sieciowych (np. zbiorów Genialne Lekcje¹ lub Kalendarz Świąt Nietypowych²) i mniejsze zużycie materiałów eksploatacyjnych. Teraz każde święto lub inne wydarzenie możemy szybko uczcić okolicznościową ekspozycją, z której uczniowie mogą korzystać podczas przerw, ucząc się, rozwiązując cyfrowe zadania i dobrze się przy tym bawiąc,
- efektywne prowadzenie zajęć bibliotecznych, w tym czytelniczych i przeróżnych kółek zainteresowań,
- pracę projektową uczniów, ponieważ monitor daje dostęp do narzędzi cyfrowych, które ułatwiają planowanie, organizację i realizację działań,

¹ https://wakelet.com/@Genialne_lekcje

² https://wakelet.com/Kalendarz_Swiat_Nietypowych_

AGNIESZKA HALICKA

- dostęp do olbrzymiej bazy zasobów sieciowych i aplikacji, które umożliwiają tworzenie różnych prac: uczniowie mogą skorzystać na monitorze m.in. z Google Classroom i Microsoft Teams, a także np. z Wakeleta, Genially, Canvy, LearningApps itd.,
- prezentację dokonań uczniów, ich projektów, zdjęć z uroczystości i zawodów, efektów działań pracy projektowej, kącika uczniowskiej twórczości.

Jeśli do możliwości monitora dodamy te, które dają nam laptopy/tablety, możemy mieć w naszej bibliotece pracownię cyfrową z prawdziwego zdarzenia. Pamiętajmy o tym, że nie potrzebujemy pracować w modelu 1:1, gdzie na każdego ucznia przypada jedno urządzenie. Wystarczy nam kilka urządzeń i promowanie wśród uczniów pracy w zespole.

Mogłoby teraz pojawić się pytanie o środki na zakup sprzętu do bibliotek szkolnych. Często zdarza się, że właśnie te miejsca są w szkołach najbardziej niedofinansowane. Z czego to wynika? Niestety wciąż funkcjonuje prezentowany wcześniej stereotyp biblioteki. Spróbujmy więc to zmienić, zaczynając od małych kroków.

O środki niezbędne do przekształcania tradycyjnej biblioteki szkolnej w interdyscyplinarną pracownię można wystąpić do organu prowadzącego lub/oraz wziąć udział w programach grantowych, takich jak np. Superkoderzy lub Centrum Mistrzostwa Informatycznego. Nie zapominajmy o takich programach, jak Aktywna Tablica, Narodowy Program Rozwoju Czytelnictwa (w obecnej edycji można przeznaczyć część środków na wyposażenie biblioteki) i dostępne już we wszystkich szkołach podstawowych Laboratoria Przyszłości.

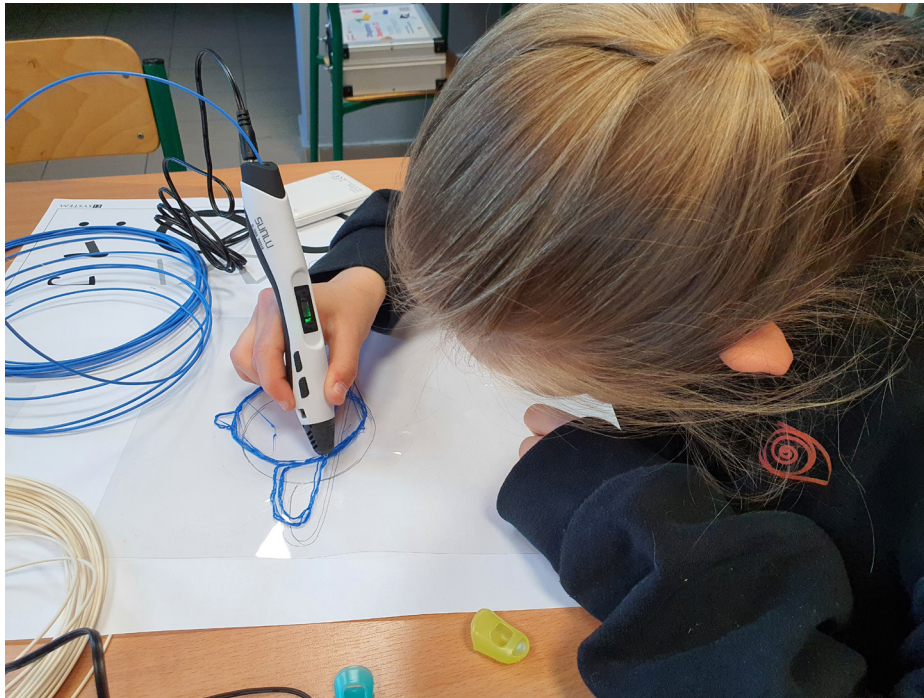
Szczególnie ten ostatni program daje duże możliwości bibliotekom szkolnym. Dlaczego nie miałyby powstać szkolne Laboratoria Przyszłości w bibliotekach? Czyż to nie jest wspaniały pomysł? Dzięki temu sprzęt byłby dostępny dla uczniów przez wiele godzin, zarówno w ramach zajęć prowadzonych w bibliotece, jak i podczas przerw w lekcjach. Biblioteka jest też doskonałą przestrzenią dla projektów interdyscyplinarnych prowadzonych przez wielu nauczycieli, wszak tutaj łączą się informacje z wielu dziedzin i są dostępne zasoby na każdy temat.

Oczywiście inicjatywa utworzenia takiej pracowni powinna wyjść od nauczyciela bibliotekarza i być zgodna z jego zainteresowaniami oraz wizją rozwoju biblioteki, a nie być narzucona przez dyrektora szkoły. O tym pamiętajmy. Sensownej zmiany nie da się narzucić siłą. Nie zapominajmy także o konieczności dostępu do ciekawych i rozwijających szkoleń.



Rysunek 3. Część kolekcji modeli 3D w bibliotece Szkoły Podstawowej Integracyjnej nr 5 w Konstancinie-Jeziornie

TECHNOLOGIE PRZYSZŁOŚCI W BIBLIOTECE SZKOLNEJ



Rysunek 4.
Uczennica przy pracy
z długopisem 3D
(wydruk modelu według
własnego projektu)

Jakie pracownie oparte o sprzęt z programu Laboratoria Przyszłości mogłyby powstać w bibliotekach szkolnych? Po inspiracje i wsparcie gorąco zapraszam na platformę Wakelet do kolekcji³ poświęconej rządowemu programowi Laboratoria Przyszłości i do grupy na Facebooku⁴ skupionej wokół tematyki związanej z praktycznym zastosowaniem sprzętu zakupionego w ramach tego programu.

Przykłady pracowni, które mogłyby powstać w bibliotekach szkolnych w ramach programu Laboratoria Przyszłości:

1. Pracownia audiowizualna

Wykorzystując sprzęt audio-wideo uczniowie mogliby realizować własne projekty filmowe, a także działać na rzecz rozwoju czytelnictwa. Dzięki kamerom, mikrofonom, oświetleniu i green screenom⁵ mogą powstać m.in.: filmowe recenzje książek, ekranizacje fragmentów książek, nagrania zajęć czytelniczych i przedstawień teatralnych, animacje poklatkowe, filmy instruktażowe, podcasty itp.

2. Pracownia robotyki i programowania

Dajmy uczniom roboty i mikrokontrolery do dyspozycji w bibliotece szkolnej i zobaczmy, co się stanie. Możemy korzystać ze sprzętu w trakcie zorganizowanych zajęć (nauczyciel bibliotekarz może być na nich mentorem, ale możemy zaprosić do współpracy także innych nauczycieli), a także w trakcie przerw i okienek (uczniowie mogą pracować nad swoimi własnymi projektami).

3. Pracownia kreatywnych prac ręcznych

A może wykorzystamy sprzęt do szycia i majsterkowania? Taka pracownia jak najbardziej pasuje do biblioteki szkolnej. Stworzymy tu np. scenerię i kostiumy do filmów i przedstawień, stroje dla robotów, a także własną książkę (od podstaw).

4. Pracownia druku 3D

Biblioteka to świetne miejsce do umieszczenia w nim szkolnej drukarki 3D. Druk ciągle jest pod kontrolą, uczniowie na przerwach mogą obserwować postępy oraz samodzielnie zmieniać filament, zdejmować wydruki, modelować nowe obiekty itd. Przygotowane wydruki można zebrać w jednym miejscu i rozpocząć działanie

³ https://wakelet.com/Laboratoria_Przyszlosci

⁴ <https://www.facebook.com/groups/464619345458159>

⁵ Green screen – zielone tło (ekran), niezbędny element studia filmowego.

AGNIESZKA HALICKA



Rysunek 5. Przenośny zestaw z długopisami 3D dla sześciu osób



Rysunek 6. Warto zadbać o to, aby uczniowie mieli wpływ na zmianę wystroju biblioteki (na ścianie widoczne obrazy z klocków LEGO i projekty o tematyce kosmicznej stworzone długopisami 3D)

szkolnej wypożyczalni modeli 3D. Możemy drukować modele, które będą przydatne nauczycielom różnych przedmiotów i zorganizować system ich wypożyczania. Więcej na temat pracowni druku 3D można się dowiedzieć na

stronie Skriware, pobierając bezpłatny ebook Biblioteka Wydruków 3D w Szkole⁶ oraz zaglądając do wypożyczalni wydruków 3D⁷ w bibliotece Szkoły Podstawowej Integracyjnej nr 5 w Konstancinie-Jeziornie.

Doskonale sprawdzają się także długopisy 3D, z których uczniowie bardzo chętnie korzystają na przerwach. To doskonałe chwile relaksu i praca nad dłuższymi projektami, podzielona na wiele krótszych odcinków.

Czy biblioteka szkolna może stać się nowoczesną pracownią, w której uczniowie mogą odkrywać swoje talenty i mieć możliwość pracy projektowej pod opieką mentora poza tradycyjnym systemem lekcyjnym? Mam nadzieję, że po lekturze artykułu Czytelnicy odpowiedzą twierdząco na to pytanie. Tu nie ogranicza nas czas i podstawa programowa. Uczniowie mogą się rozwijać w swoim własnym tempie, jest czas na kolejne próby i przestrzeń do popełniania błędów. Musimy im tylko na to pozwolić.

Taka transformacja biblioteki szkolnej wymaga wysiłku i zaangażowania, a także zmiany sposobu myślenia. Działanie to jednak na pewno się opłaci. ●

AGNIESZKA HALICKA – nauczycielka bibliotekarka w Szkole Podstawowej Integracyjnej nr 5 w Konstancinie-Jeziornie i trenerka prowadząca szkolenia dla nauczycieli. Prowadzi kanał eduTriki w serwisie YouTube, blog edutriki.pl oraz stronę na Facebooku: EduTriki – Agnieszka Halicka. Członek społeczności SuperBelfrzy RP oraz Microsoft Innovative Educator Expert. Posiada tytuł Microsoft Innovative Educator Fellow. Ambasadorka Genially, Wakeleta, Flipa oraz SMART Technologies. Członek zarządu Sekcji Informatyki Szkolnej przy Polskim Towarzystwie Informatycznym. W 2020 i 2021 roku wpisana na listę 100. osób wyróżnionych przez SPRUC za działalność na rzecz rozwijania umiejętności cyfrowych w Polsce. Nominowana do tytułu Nauczyciel Roku 2021.

⁶ <https://landings.skriware.com/pl/bibliotekawydrukow3d>

⁷ <https://wakelet.com/@bibliotekamodeli3D>