

Mariola Małecka

## Kompetencje cyfrowe w Szkole Podstawowej nr 3 im. Olimpijczyków Polskich w Lęborku

Świat zmienia się nieustannie. Pandemia czy wojna za naszą granicą spowodowały i przyspieszyły ogromne zmiany w komunikowaniu się i posługiwaniu się sprzętem elektronicznym, a przede wszystkim cyfrowym. Na naszych oczach i za naszego życia dzieje się rewolucja informatyczno-cyfrowa. Komputery i roboty przejmują wiele czynności, które do tej pory wykonywał człowiek. Komunikujemy się w czasie rzeczywistym nie tylko z ludźmi mieszkającymi obok nas, w naszym mieście, kraju, ale i na końcu świata. Świat jest globalną wioską. Nikt nas, zwykłych ludzi, do tego nie przygotował. Musimy sami zdobywać wiedzę i umiejętności, które pozwalają nam odnaleźć się w szkole, pracy czy w domu, podczas codziennych rutynowych czynności.

Jaka jest rola szkoły? Jakich kompetencji powinna uczyć? Które są najważniejsze? Które z nich pozwolą odnaleźć się w pracy i w życiu prywatnym naszym obecnym uczniom za kilka lub kilkanaście lat?

Generacja Z i generacja Alfa „wchodzą do gry”. Przed komputerem i przy telefonie spędzają ogromny czas. Potrafią selekcjonować informacje lub pracować z materiałami graficznymi. Potrafią wykonywać wiele zadań w tym samym czasie. Do komunikowania wykorzystują komunikatory, telefony komórkowe, smartwatche czy e-maile. Korzystają z social mediów. Do życia potrzebują mentorów, benchmarków, a nie tylko nauczycieli. Jak ich uczyć? Kto powinien ich uczyć? Jakie kompetencje będą najistotniejsze w latach, gdy zaczną wchodzić w dorosłe życie? Tego jeszcze nie wiemy.



- Wg Rady Unii Europejskiej kompetencje kluczowe to:
1. kompetencje w zakresie rozumienia i tworzenia informacji,
  2. kompetencje w zakresie wielojęzyczności,
  3. kompetencje matematyczne oraz kompetencje w zakresie nauk przyrodniczych, technologii i inżynierii,
  4. kompetencje cyfrowe,
  5. kompetencje osobiste, społeczne i w zakresie umiejętności uczenia się,
  6. kompetencje obywatelskie,
  7. kompetencje w zakresie przedsiębiorczości,
  8. kompetencje w zakresie świadomości i ekspresji kulturalnej.

Wg Marty Rojewskiej – ekspertki kariery *„Kompetencje cyfrowe obejmują pewne, krytyczne i odpowiedzialne korzystanie z technologii i technologii cyfrowych i interesowanie się nimi do celów uczenia się, pracy i udziału w społeczeństwie. Korzystanie z technologii i treści cyfrowych wymaga refleksyjnego i krytycznego, a zarazem pełnego ciekawości, otwartego i perspektywicznego nastawienia do ich rozwoju. Wymaga również etycznego, bezpiecznego i odpowiedzialnego podejścia do stosowania tych narzędzi. Kompetencje cyfrowe obejmują umiejętność korzystania z informacji i danych, komunikowania się i współpracę, umiejętność korzystania z mediów, tworzenie treści cyfrowych (w tym programowanie), bezpieczeństwo (w tym komfort cyfrowy i kompetencje związane z cyberbezpieczeństwem), kwestie dotyczące własności intelektualnej, rozwiązywanie problemów i krytyczne myślenie”*.

Wiemy natomiast jedno, szkoła musi się zmieniać... i to szybko, dynamicznie. Musi nadążać nie tylko w zakresie wyposażenia w sprzęt, ale i w zakresie przygotowania nauczycieli do wykorzystywania go w swoim zawodzie. A tych, którzy już pracują, szkoła musi systematycznie szkolić.

Jak to robi Szkoła Podstawowa nr 3 im. Olimpijczyków Polskich w Lęborku? Oto kilka przykładów.

W nauce zawsze najważniejszy jest dobry przykład. Taki sposób nauczania jest najskuteczniejszy i najefektywniejszy. Dlatego dbamy, aby w naszej szkole wykorzystywano w pełnym zakresie elektroniczne i cyfrowe urządzenia.

Od ponad 10 lat do wszystkich sal lekcyjnych i różnych pomieszczeń można wejść tylko przy użyciu **elektronicznej karty dostępu**. Każdy nauczyciel i pracownik szkoły posiada imienną kartę i korzysta z niej wchodząc do pomieszczeń i do budynku szkoły.



Od 2019 roku wszyscy uczniowie naszej szkoły posiadają **e-legitymacje**, które są nie tylko dokumentem tożsamości wykorzystywanym poza szkołą, ale są też narzędziem umożliwiającym wejście na teren szkoły czy zjedzenie obiadu na stołówce szkolnej, w której wydaje się ponad 330 obiadów dziennie. E-legitymacja jako karta dostępu – to wyjątkowo łatwe, praktyczne, a przy okazji oszczędne narzędzie. Przede wszystkim ułatwia to kontrolę stanu wydanych dziennie posiłków. Ponadto **elektroniczna kontrola dostępu do szkoły** ogranicza wejście osobom postronnym na teren placówki. A przecież jednym z ważniejszych działań dyrektora szkoły jest zapewnienie bezpieczeństwa wszystkim uczniom i pracownikom.

W ostatnim czasie szkoła zakupiła drukarkę do druku e-legitymacji. To kolejne działanie mające na celu obniżenie kosztów wydatków szkolnych, a przy okazji usprawnienie i przyspieszenie wydawania legitymacji uczniom.

W ramach środków pozyskanych z programu PFRON „Wyrównywanie różnic między regionami w obszarze B” – likwidacja barier w pomieszczeniach szkoły i dostosowanie potrzeb do osób niepełnosprawnych, w roku 2021 zamontowaliśmy w każdej toalecie szkolnej **cyfrowy system przyzywowy**. Jest to najnowocześniejszy sposób dbania o bezpieczeństwo uczniów i pracowników z chorobami przewlekłymi. Centrala systemu mieści się na małym tablecie przy stanowisku ochrony. Każde wezwanie pomocy odbywa się poprzez wciśnięcie przycisku alarmowego, co powoduje uruchomienie procedur udzielenia pomocy osobie potrzebującej.

Od 2020 r. szkoła posiada **wirtualną centralę telefoniczną**. W każdym pomieszczeniu szkolnym znajduje się bezprzewodowy telefon komórkowy, który jednocześnie jest podpięty do sieci. Mamy łącznie 32 telefony, które umożliwiają nauczycielom bezpośredni kontakt z rodzicami, a także z każdym pomieszczeniem szkolnym, np. pielęgniarką, pedagogiem, biblioteką, świetlicą, wicedyrektorem, dyrektorem czy sekretariatem. W ramach abonamentu wszystkie rozmowy są nielimitowane i bezpłatne na terenie całego kraju. Dzięki temu, że centrala jest wirtualna, telefony używać można również poza szkołą, co fantastycznie sprawdza się podczas wycieczek szkolnych oraz zdało egzamin w trakcie pracy zdalnej (czas pandemii). Likwidacja centrali analogowej pozwoliła na znaczne obniżenie kosztów jej napraw wynikających z awaryjności tego systemu, a także odciążała sekretarza szkoły, który do tej pory łączył wszystkie zewnętrzne rozmowy.

Całe zarządzanie szkołą odbywa się za pomocą **aplikacji firmy Vulcan**, dzięki Złotemu Abonamentowi oraz poprzez platformę **Office 365**.

W 2019 roku w szkole zostały wprowadzone **e-akta**, czyli akta osobowe prowadzone są w formie elektronicznej. Jest to duża oszczędność czasu pracy specjalisty do spraw kadr, jak i łatwa dostępność do konkretnych dokumentów. Korzystamy również z **modułu pracownika** na Platformie Vulcan. Każdy nauczyciel i pracownik został przeszkolony z obsługi tej platformy i od tej pory wiele spraw zawodowych i kadrowych załatwianych jest elektronicznie. Można używać do tego telefonu czy komputera. Każdy pracownik ma szybki i bezpieczny dostęp do swoich PITów, pasków płacowych, informacji o terminach badań czy szkoleniach, może złożyć wniosek o urlop, czy pobrać odpowiedni formularz. Ta aplikacja skraca czas obiegu dokumentów do minimum, a np. informacja o zatwierdzonym urlopie przez dyrektora trafia natychmiast do kadr i jednocześnie do systemu księgowego. Wszystko ewidencjonowane jest elektronicznie. Do platformy dostęp mają również pracownicy obsługi. Aby im to ułatwić, zainstalowano w pomieszczeniu socjalnym komputer z dostępem do internetu.

Kolejnym nowoczesnym rozwiązaniem stosowanym w naszej szkole jest aplikacja **Inwentarz Vulcan**. Aktualnie korzystamy z wersji ułatwiającej i skracającej do minimum czas przeprowadzenia inwentaryzacji, dzięki czytnikowi i kodom kreskowym (a w najbliższym czasie również kodom QR), którymi oznakowane jest całe wyposażenie szkoły. Od 2022 przeszliśmy na wersję online, gdzie sczytywanie kodów kreskowych odbywa się za pomocą telefonu komórkowego.

Od 2020 roku za zgodą organu prowadzącego w szkole wprowadzono **elektroniczne księgi uczniów i ewidencji dzieci**.

Od 2019 roku w szkole funkcjonuje **wirtualna gazetka szkolna**. Wszystkie najważniejsze wydarzenia, komunikaty, zdjęcia, filmy i informacje zamieszczane są na ekranach znajdujących się na korytarzach szkolnych. Te same informacje trafiają także na stronę internetową i media społecznościowe szkoły.

Również w 2019 roku szkoła podpisała umowę z Poczta Polska SA na usługę „**Elektroniczny Nadawca**”. Znacznie przyspieszyło to proces nadawania i wysyłania korespondencji (listów czy paczek).



Od 2022 funkcjonuje w szkole w pokoju nauczycielskim **monitor interaktywny**, na którym poprzez aplikację **Planner** (Office 365) wszyscy nauczyciele mają na bieżąco dostęp do aktualnych informacji o zastępstwach, dyżurach, planie lekcji czy radach pedagogicznych. To proste, bezpłatne rozwiązanie okazało się idealnym nośnikiem informacji. Obsługa Plannera do celów, jakim jest przekaz najważniejszych wiadomości całemu gronu pedagogicznemu jest niezwykle łatwa, czytelna i intuicyjna. Tylko kilka osób w szkole ma uprawnienia do zamieszczania tam informacji, są to: księgowość, kadry, psycholog i pedagog, wicedyrektor, dyrektor i sekretarz szkoły. Wszyscy nauczyciele zostali przeszkoleni z obsługi monitora interaktywnego. Oprócz Plannera na ekranie, każdy nauczyciel może skorzystać z aplikacji w swoim telefonie, by mieć dostęp do wszelkich zmian na bieżąco.

Przy współpracy z IMTM Małecki i Marzec sp. j. & Imposoft szkoła uruchomiła zbiórkę dla potrzebujących uchodźców z Ukrainy za pomocy aplikacji pn. „**Pomagam w potrzebie**”. Aplikacja ta umożliwiła zbiórkę jedynie najpotrzebniejszych rzeczy, co usprawniło i znacznie przyspieszyło proces pozyskiwania darów dla Ukraińców.

Wszystkie te powyższe działania wpłynęły znacznie na odbiurokratyzowanie szkoły. Rezygnacja z papierowych wydruków pozwala nam na oszczędności papieru i tonerów oraz obniżenie kosztów eksploatacji drukarek. Komputeryzacja i praca w chmurze znacząco przyspieszyła dotychczas czasochłonne czynności administracyjne, a także uatrakcyjniła codzienne obowiązki pracownicze. Dzięki temu jest czas i przestrzeń na poszukiwanie nowych, jeszcze ciekawszych rozwiązań cyfrowych.

To, że cyfrowy świat nie jest nam obcy w codziennym życiu i to, jaki sprzęt wykorzystujemy w pracy, widzą nasi uczniowie i ich rodzice. Nauczyciele zatem są postrzegani jako ludzie kompetentni i „na czasie”. Dbam o to, aby liczba i jakość oraz systematyczność szkoleń pozwoliła nauczycielom dobrze czuć się w obecnym, cyfrowym świecie. Od kilku lat nauczyciele pracują z wykorzystaniem iPadów na lekcji. Sukcesywnie szkolimy i wyposażamy każdego nauczyciela w wiedzę o możliwościach, jakie daje to urządzenie. Aby wyszkolić kadrę pedagogiczną korzystamy ze środków Krajowego Funduszu Szkoleniowego.

Już 22 nauczycieli zostało przeszkolonych i posiada **służbowe iPady**. W kolejnych latach planujemy przeszkolić następną grupę nauczycieli, aby docelowo całe grono potrafiło swobodnie posługiwać się zasobami, jakie daje nam środowisko Apple.

W bieżącym roku szkolnym utworzyliśmy **klasę 4m o profilu matematyczno-fizycznym**, w ramach której uczniowie zamiast z tradycyjnych podręczników korzystają z tabletów (iPadów). Początkowo klasa ta miała stanowić formę eksperymentu sprawdzającego, czy taka forma nauki przyniesie wśród uczniów wyższe wyniki nauczania. Aktualnie jest to klasa z najwyższą średnią ocen w szkole, w związku z tym w następnych latach planujemy utworzenie kolejnych roczników o podobnych profilach. Klasa 4m powstała w oparciu o program innowacyjny, napisany przez panie Agatę Baranowską i Martę Fotujmę. iPady służą uczniom do pisania notatek, rozwiązywania zadań, kontaktów z nauczycielami, wykonywania prac domowych. Pisząc ten artykuł, zapytałam nauczycieli uczących w klasie 4m czy wykorzystują iPady na lekcjach, jeżeli tak, to w jaki sposób. Zacytuję panią Weronikę Kubisiak, nauczycielkę języka angielskiego: *Dzieci tworzą pomoce do nauki języka angielskiego, tabele gramatyczne, ćwiczenia dla pozostałych uczniów, tworzą także prezentacje o swoich zainteresowaniach, umiejętnościach, rodzinie, codziennej rutynie, w zależności od omawianego działu, zgodnego z rozkładem nauczania. W grupie projektowej wykorzystują iPady do tworzenia plakatów, logo, informacji w aplikacji canva, grają w kahoot, quizlet, itp.*

Pani Agata Barnowska – nauczycielka matematyki, podzieliła się własnymi doświadczeniami i podała liczne przykłady wykorzystania iPadów na lekcji:

„- *Podręcznik multimedialny – każdy uczeń od momentu otrzymania iPada nie musiał dźwigać podręcznika, wystarczy, że miał przy sobie to urządzenie. Wspólnie zalogowaliśmy się do serwisu GWO, by każdy mógł dostać dostęp do multimedialnego podręcznika. Jest on bardzo wygodny, ponieważ uczniowie mogą szybko przeskakiwać między stronami, wyświetlać te zadania, które nas w danym momencie interesują i przybliżyć rysunki.*

- *Program Matlandia – pomagał nam ćwiczyć omówione na lekcji nowe zagadnienia. Każdy uczeń ma swoje prywatne konto, dzięki któremu nauczyciel widzi poszczególne osiągnięcia, może zadawać zadania domowe, a nawet robić kartkówki z poszczególnych tematów. Wszystko w aplikacji idealnie łączy się z tematami omawianymi na lekcjach.*

- *Kalendarz adwentowy – chętni uczniowie mogli w tym roku spróbować swoich sił, rozwiązując zadania dodatkowe w kalendarzu adwentowym. Uczniowie otrzymali kod QR, pod którym mieściła się strona internetowa. Każdego dnia na tej stronie pojawiała się interaktywne zadanie związane z tematyką świąt. Uczniowie dzięki iPadom mieli bardzo szybki dostęp do tych zadań i większość z nich mogli zrobić na urządzeniu.*

- *Test sprawdzający – parokrotnie na lekcji uczniowie otrzymywali ode mnie kod QR prowadzący do interaktywnego testu sprawdzającego ich wiedzę z danego zagadnienia. Każdy uczeń na swoim iPadzie odczytywał kod wyświetlany na tablicy i samodzielnie wykonywał zadania.*

- *Interaktywny escape room – uczniowie po otrzymaniu kodu QR przeszli na stronę z przygotowanym wcześniej escape room'em i w parach rozwiązywali mniejsze zadania prowadzące do rozwiązania dużej zagadki. Wszystko wyświetlali na iPadzie, a zadania wykonywali w zeszycie.*

- *Lekcje zastępstwa – na lekcjach, które dostaliśmy w gratisie podczas zastępstw za inne lekcje korzystaliśmy z filmików dostępnych na YouTube. Tworzyliśmy z nich notatki do zeszytu i uczyliśmy się np. konstrukcji stworzonych przy pomocy cyrkla.*

- *Gra po szkole – ten projekt był przygotowany na letnie dni, jednak nie mogłam go wykonać ze względu na zwolnienie. Zamyśl był taki, że uczniowie w parach lub małych grupkach przechodzą po różnych miejscach w szkole. Na drzwiach np. biblioteki, stolówki, czy sali gimnastycznej wiszą kartki z kodami QR. Każda grupa mając swoją wyznaczoną indywidualną trasę, przechodzi po szkole odczytując i rozwiązując dane zadania*

*przy pomocy iPada. W tej zabawie są oczywiście zwycięzcy, którzy jako pierwsi wykonają wszystkie zadania. Taka forma pracy to ciekawe połączenie zabawy i nauki.*

Jest jeszcze wiele aplikacji czy stron, które mam w planie pokazać uczniom. Taką przykładową wykorzystywaną do rysowania figur i omawiania ich właściwości jest GeoGebra”.

W ramach programu „**Laboratoria Przyszłości**” szkoła zakupiła nowoczesny sprzęt, taki jak: **drony, okulary VR, drukarki 3D, skaner 3D, Ozoboty, sprzęt fotograficzny**. Zakupy te powiększyły już i tak bogate wyposażenie szkoły: tablice interaktywne w każdej klasie, 62 komputery stacjonarne dla uczniów, 28 laptopów dla nauczycieli zamiast komputerów stacjonarnych, Photony, Geniboty, Ozoboty, czy dywan interaktywny.

Od 2022 roku szkoła sukcesywnie zakupuje **monitory interaktywne** jako znacznie lepszą alternatywę dla tablic interaktywnych. Posiadamy już 4 sztuki monitorów, a kolejne 4 planujemy zakupić do końca roku ze środków pozyskiwanych w ramach napisanych programów. Monitory interaktywne do użycia szkolnego „wywróciły świat do góry nogami”. Są zmianą jakościową sposobu nauczania, a uczniowie, jak i nauczyciele są zachwyceni takim narzędziem pracy. Możliwości jakie daje monitor interaktywny są nieograniczone, a praca z nimi jest łatwa, intuicyjna i wielowymiarowa. Nie ma już potrzeby zasłaniania okien na lekcji, kalibrowania ustawień, czy zakupu projektorów, tak jak w przypadku tablic interaktywnych. Monitory są zarówno kompatybilne z każdym innym sprzętem, ale także mogą stanowić odrębne, samodzielne narzędzie, zupełnie samowystarczalne. Oczywiście każdy z nauczycieli jest na bieżąco szkolony z obsługi i możliwości jakie daje monitor interaktywny. Sprzęt ten wykorzystywany jest cały czas. Mam dzięki temu pewność, że środki finansowe na jego zakup zostały wydatkowane zgodnie i właściwie.

W szkole od 6 lat w klasach 1-3 prowadzona jest **robotyka i kodowanie z użyciem robotów**. Wspaniałe nauczycielki: pani Celina Skibicka, pani Marzena Sadura, a ostatnio również pani Agnieszka Okuszeko -Pokojska – korzystają na lekcjach z **Ozobotów, Genibotów i Photonów**, pokazując świat cyfrowy naszym najmłodszym uczniom w ramach programu „Programowanie i kodowanie z Robotami”. Najmłodszy uczniowie uczą się poprzez zabawę, wykorzystując do tego tablety, przygotowują filmiki ze swojej pracy, poznają nowe aplikacje i programy.

W ostatnim roku szkolnym przebojem okazały się **zajęcia z dronami**. 10 nauczycieli naszej szkoły zostało przeszkolonych i uzyskało certyfikaty nadające

uprawnienia do kierowania dronami. Jest wśród nich wcześniej wspomniana pani Celina Skibicka, która podjęła się prowadzenia zajęć pozalekcyjnych z wykorzystaniem tych właśnie urządzeń. To był strzał w dziesiątkę, chętnych mamy bardzo wielu, dokonujemy rotacji uczniów co miesiąc, aby każdy z nich miał możliwość zapoznania się z obsługą i nauki kierowania dronem. Od przyszłego roku musimy znaleźć inne rozwiązanie, aby każdy chętny uczeń miał możliwość uczestnictwa w tych zajęciach.

Z rozmów z nauczycielami wynika, że wielu z nich korzysta z ebooków. W szkole posiadamy 2 pracownie informatyczne, wszystkie klasy mają zajęcia z informatyki z podziałem na grupy, każde dziecko ma dostęp do własnego stanowiska komputerowego. Informatyczki dbają o to, aby nasi uczniowie sprawdzali swoje umiejętności i wiedzę poprzez udział w wielu zewnętrznych konkursach. To procentuje. Uczniowie, przygotowując się do nich, ćwiczą dodatkowo nowo poznane tajniki wiedzy informatycznej i programowania. W tym roku ogromnym sukcesem było zdobycie **tytułu laureata w Kuratorskim Konkursie Informatycznym** przez Michała Olszewskiego ucznia klasy 8, przygotowanego przez panią Ewę Makurat – nauczycielkę informatyki. Sukces chłopca, który zaprojektował między innymi logo naszego sklepiku szkolnego, pomoże mu w dostaniu się do wybranego liceum w Warszawie. Ponadto już od kilku lat mamy laureatów i finalistów Międzynarodowego Konkursu Informatycznego „Bóbr”, Międzynarodowego Konkursu Programistycznego „Baltie” i wielu konkursów grafiki komputerowej.

Kształcimy zwycięzców – jak to powiedział jeden z naszych nauczycieli, przygotowując krótki film informacyjny o naszej szkole. I nie zrobił tego sam, tylko z uczniami uczestniczącymi w zajęciach **koła fotografii i filmu**. Udział w „Laboratoriach Przyszłości” pozwolił na zakup doskonałego sprzętu do fotografowania, nagrywania i montażu filmów. Członkowie koła byli gośćmi w atelier fotograficznym, spotkali się z programistą pracującym w branży IT, podjęli się wielu ciekawych zadań, które sukcesywnie realizują.

Pracując nad całym systemem jakości nauczania, chcąc stworzyć markę premium „Trójka Lębork”, postanowiliśmy zmienić nasze dotychczasowe logo, całą szatę graficzną naszej strony internetowej, chcemy stworzyć nowy design i zastosować go w całym budynku szkolnym, dokumentach, strojach sportowych czy odzieży roboczej naszych pracowników. I tego właśnie zadania podjęli się członkowie koła fotografii i filmu. Poznają oni tajniki grafiki komputerowej, programy i aplikacje do obróbki zdjęć i filmów, dyskutują, tworzą. Wszystko dzieje się pod opieką naszego nauczyciela pana Andrzeja Jaworskiego, który zaopiekował się

chętnymi, zdolnymi uczniami. Ponadto sam z wielką łatwością i dużym zapałem kształci się w tej dziedzinie, korzysta z kursów, ale i też pracy własnej, by być ich przewodnikiem i być krok przed nimi. Bardzo mu za to dziękuję, bo to duża przyjemność patrzeć jak ktoś spełnia się w swojej pracy. To też wielka radość, gdy takie działania przynoszą wymierne efekty w postaci nowej wiedzy i umiejętności uczniów. Profesjonalizm i zaangażowanie nauczyciela procentuje – daje szansę młodzieży na przyjęcie do wybranej szkoły średniej, a finalnie zdobycie wymarzonej pracy.

Od 2021 roku działa w naszej szkole **sklepiak „Szop”** prowadzony przez spółdzielnię uczniowską. Młodzież dyżurująca w tym sklepiaku uczy się wielu umiejętności i kompetencji. Na uwagę zasługuje fakt wykorzystania **terminala płatniczego**, dzięki któremu uczniowie mogą płacić kartą, blikiem, smartfonem czy smartwatchem. Około 600 do 1000 operacji miesięcznie wykonywanych jest za pomocą właśnie tych elektronicznych urządzeń. Jest to kolejna pożyteczna umiejętność, z której na pewno uczniowie będą korzystać już w niedalekiej przyszłości – zarówno płacący, jak i sprzedający.

Wśród sprzętu, który jest do dyspozycji naszych nauczycieli, ale i uczniów, jest też **skaner 3d** oraz **dwie drukarki 3d**. Zorganizowałam już kilka szkoleń dla 36 pedagogów. Chciałabym, aby w przyszłości posługiwanie się tym urządzeniem było na tyle swobodne, by nauczyciel każdego przedmiotu mógł samodzielnie wydrukować dowolne przedmioty, o których rozmawia na zajęciach z uczniami. Aby przybliżyć uczniom pracę urządzenia, postanowiliśmy wyeksponować drukarkę 3D w pomieszczeniu radiowęzła, blisko szyby tak, aby jej działania mógł zaobserwować każdy uczeń przechodzący korytarzem. Widzimy, że był to dobry pomysł – uczniowie oswajają się z widokiem drukarki 3d, widzą efekty druku. Urządzeniem tym opiekuje się pani Marta Fotujma – nauczyciel fizyki.

Kolejnym nowym sprzętem wykorzystywanym w szkole są **okulary VR**. Nauczyciele również przeszli szereg warsztatów z obsługi okularów wirtualnej rzeczywistości. Ostatnie szkolenie było przeprowadzone w klasie 8s na zajęciach z chemii. Najpierw nauczyciele obserwowali, jak szkolący używa ich do pracy z uczniami w trakcie lekcji, następnie sami byli uczestnikami takich praktycznych zajęć.

Widzę, że nauczyciele powoli przekonują się do nowego cyfrowego świata w szkole, stają się ich częścią, wykorzystując zdobyte umiejętności również w życiu prywatnym.

Praca nad kształtowaniem kompetencji cyfrowych jest dwutorowa: uczą się uczniowie i nauczyciele. Często wspólne działania nad danym projektem przynoszą

obopólną korzyść. Ostatnim przedsięwzięciem, które zostało zrealizowane w szkole był **projekt „Frytka”**, przygotowany przez 2 uczennice: Leę Pańczyszyn i Igę Pujsza, pod kierunkiem pani Weroniki Kubisiak. Dziewczynki wspólnie z nauczycielką współpracowały z przedstawicielami firmy Farm Frites Polska i przygotowały między innymi prezentację multimedialną, którą obejrzała cała szkoła. Pracując nad projektem uczennice poznały nowe aplikacje, nauczyły się wielu umiejętności, które były potrzebne, aby sfinalizować program.

Większość kompetencji cyfrowych skupia się na obsłudze urządzeń, umiejętności poruszania się po internecie itp., pomijając „miękkie” kompetencje cyfrowe. Czym one są? Jest to umiejętność bezpiecznego korzystania z sieci, zabezpieczenie urządzeń i kont, umiejętność wyłapywania niebezpiecznych linków (czy np. **phishing**). Jest to również świadomość ryzyka uzależnień i ich szkodliwych skutków, zbyt dużej ilości czasu spędzanego w internecie. Konieczne jest rozumienie, że nadmierne udostępnianie w internecie, szczególnie w social mediach, wizerunku swego czy innych jest niebezpieczne, a pojęcie **sharenting** musi być znane także rodzicom, którzy bezrefleksyjnie publikują zdjęcia swoich dzieci w mediach społecznościowych.

Jednak my jesteśmy świadomi, że czas pandemii i idącej za tym izolacji społecznej spotęgował aktywność uczniów w sieci, nasilił uzależnienia od cyberprzestrzeni czy pogłębił hejt i przemoc w mediach społecznościowych. Nasza szkoła systematycznie organizuje wiele działań związanych z walką z cyberprzemocą, czy uzależnieniem od cyberprzestrzeni. W ramach pomocy psychologiczno-pedagogicznej oraz dzięki autorskim programom i środkom pozyskanym z Gminnego Programu Profilaktyki i Rozwiązy-

wania Programów Alkoholowych oraz Przeciwdziałania Narkomanii, zrealizowaliśmy szereg warsztatów profilaktycznych, szkoleń, pogadanek i spotkań ze specjalistami dla uczniów i ich rodziców. Staramy się edukować i wspomagać uczniów w ich kompetencjach cyfrowych, wzmacniając ich pewność siebie, zaszczepiając nowe pasje i zainteresowania, dając możliwość współtworzenia ciekawych projektów (projekt „Frytka”), inicjowania nowych innowacyjnych pomysłów (sklepik „Shop”), czy współdecydowania przy kreowaniu nowej szkolnej rzeczywistości (logo szkoły).

Jesteśmy szkołą, która zdecydowanie promuje i stawia nacisk na rozwój cyfrowych kompetencji, bo właśnie to jest nasza przyszłość, przed którą nie uciekniemy. I pomimo różnych przeszkód, oporów, a czasem niezrozumienia, konsekwentnie dążę to tego, by te właśnie kompetencje stały się naturalną częścią naszego życia, a zatem życia naszych uczniów i całej społeczności szkolnej.

#### Netografia:

1. Ramowy Katalog Kompetencji Cyfrowych, zespół autorski dr Justyna Jasiewicz, dr hab. prof. SWPS Mirosław Filiciak i inni. [https://depot.ceon.pl/bitstream/handle/123456789/9068/Ramowy\\_katalog\\_kompetencji\\_cyfrowych\\_Fra.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://depot.ceon.pl/bitstream/handle/123456789/9068/Ramowy_katalog_kompetencji_cyfrowych_Fra.pdf?sequence=1&isAllowed=y) [dostęp: 16.05.2023]
2. Kompetencje cyfrowe – Ministerstwo Cyfryzacji. <https://www.gov.pl/web/cyfryzacja/kompetencje-cyfrowe> [dostęp: 16.05.2023]
3. Europejski Trybunał Obrachunkowy. [https://european-union.europa.eu/institutions-law-budget/institutions-and-bodies/search-all-eu-institutions-and-bodies/eca\\_pl](https://european-union.europa.eu/institutions-law-budget/institutions-and-bodies/search-all-eu-institutions-and-bodies/eca_pl) [dostęp: 16.05.2023]
4. Rojewska M., Kompetencje kluczowe wg Rady UE – co to? Lista TOP 8; <https://interviewme.pl/blog/kompetencje-kluczowe> [dostęp: 16.05.2023]

#### Mariola Małecka

Dyrektor Szkoły Podstawowej nr 3 im. Olimpijczyków Polskich w Łęborku.

