ROLA BIBLIOTEKI PEDAGOGICZNEJ W UPOWSZECHNIANIU NOWYCH TECHNOLOGII W EDUKACJI

pod redakcją naukową

Beaty Janik

i Wandy Bukowczan

Rola biblioteki pedagogicznej w upowszechnianiu nowych technologii w edukacji

Nowe Ogólnopolskie Forum Bibliotek Pedagogicznych

Rola biblioteki pedagogicznej w upowszechnianiu nowych technologii w edukacji

pod redakcją naukową
Beaty Janik i Wandy Bukowczan

Kraków 2018

© Copyrights by Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka im. Hugona Kołłątaja w Krakowie
and individual authors, 2018

Recenzenci
prof. nadzw. dr hab. Ewa Andrysiak
prof. nadzw. dr hab. Krzysztof Walczak

Redakcja
Justyna Wójcik

Projekt okładki i logo
Adrian Idzik

ISBN 978-83-7638-924-0

Publikacja sfinansowana ze środków przeznaczonych na działalność statutową

KSIĘGARNIA AKADEMICKA
ul. św. Anny 6, 31-008 Kraków
tel./faks: 12 431 27 43, 12 421 13 87
e-mail: akademicka@akademicka.pl

Księgarnia internetowa:
www.akademicka.pl

Spis treści

Wstęp 7

Magdalena Wójcik, Działania bibliotek na rzecz promocji wiedzy o nowych technologiach. Stan badań i przykłady dobrych praktyk 11

Izabela Rudnicka, Budowanie fizycznej i wirtualnej przestrzeni bezpiecznego korzystania z mediów 21

Joanna Gulczyńska, Skąd brać pomysły na ciekawe lekcje każdego dnia? Scenariusze lekcji dla nauczycieli 41

Piotr Milc, Jak promować czytelnictwo w mediach społecznościowych? 47

Małgorzata Kwaśnik, Justyna D. Malinowska, Wykorzystanie TIK w edukacji w opinii nauczycieli objętych wspomaganiem szkół realizowanym przez Pedagogiczną Bibliotekę Wojewódzką w Gdańsku 57

Dagmara Kawoń-Noga, Nowe zarządzanie treścią oświatową w służbie nowej edukacji 77

Marzena Sula-Matuszkiewicz, Od twórczości, przez innowacje, do nowych mediów 91

Halina Świtlicka, Małgorzata Pająk, Uczę się i nauczam – programowanie, aplikacje i programy interaktywne: zajęcia dla nauczycieli i uczniów 99

Beata Malentowicz, Nowe przestrzenie edukacyjne – galeria pomysłów na TIK w Dolnośląskiej Bibliotece Pedagogicznej we Wrocławiu 109

Katarzyna Pietraczyk, Elżbieta Szczypińska, TIK-ająca biblioteka – propozycje Pedagogicznej Biblioteki Wojewódzkiej im. KEN w Warszawie 119

Katarzyna Nowak, Sylwia Sawicka, Multisensoryczna przestrzeń edukacyjna – projekt *Sienkiewicz* 129

Barbara Kozik, Przykłady działań Pedagogicznej Biblioteki Wojewódzkiej w Nowym Sączu w zakresie upowszechniania nowych technologii 137

Marta Deńca, Edukacja medialna uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi 147

Małgorzata Kulka, Agata Byczyńska, Nowe spojrzenie na edukację i terapię osób z głębszą i głęboką niepełnosprawnością intelektualną. Technologie w edukacji uczniów z niepełnosprawnościami 161

Anna Płusa, TIK jako jedna z kompetencji kluczowych w kontekście pracy z uczniem ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi 169
Beata Janik, Edukacyjny i wychowawczy potencjał gier komputerowych 177
Indeks nazwisk 195

Wstęp

W dobie informatyzacji i globalizacji wiedzy, gdy jej odbiorcami jest pokolenie znacznie odbiegające zachowaniami edukacyjnymi od swych nauczycieli, istnieje potrzeba podejmowania działań kształcących nie metodami tradycyjnymi, a nowatorskimi. Według badania *Horizon Report Europe: 2014 School Edition*, które określiło pewne kierunki i zmiany w szkolnictwie w perspektywie pięciu lat, jednym z najsilniejszych trendów jest zmieniająca się rola nauczyciela w procesie uczenia. Rozwój nowych mediów powoduje, że miejsce mistrza przekazującego wiedzę zajmie nauczyciel będący przewodnikiem i doradcą uczniów w procesie nauczania, biegle posługujący się nowoczesnymi technologiami[1].

Współcześni uczniowie należą do pokolenia nazywanego przez Marca Prensky'ego cyfrowymi tubylcami, podczas gdy ich nauczyciele należą do pokolenia cyfrowych imigrantów[2]. Cyfrowi tubylcy to ludzie, którzy urodzili się w świecie dynamicznej komputeryzacji, Internetu, wszechobecnej informacji i technologii mobilnych. Komputer jest dla nich zwykłym urządzeniem dnia codziennego, którego obsługę poznają właściwie intuicyjnie. To pokolenie komunikujące się zdalnie, mające potrzebę bycia *online* i stałego dostępu do informacji.

Wobec tego nauczyciele postawieni zostali przed trudnym wyzwaniem – uczyć tak, by nie tylko zainteresować, ale też pozwolić młodym na wykorzystywanie w edukacyjnych działaniach znanych im technologii. Dominującym celem kształcenia coraz bardziej wykorzystującego media elektroniczne jest staranne rozwijanie kompetencji cyfrowych określanych jako umiejętności krytycznej analizy i oceny wiarygodności informacji, twórczego wykorzystania mediów do realizacji swoich celów (edukacyjnych, informacyjnych, rozrywkowych), komunikacji społecznej i współpracy[3].

---

1 L. Johnson i in., *Horizon Report Europe: 2014 Schools Edition*, Luxembourg 2014, s. 12, http://cdn.nmc.org/media/2014-nmc-horizon-report-EU-EN.pdf [dostęp: 24 X 2017].

2 L. Hojnacki, *Cyfrowych tubylców trzeba uczyć inaczej: dlaczego i jak: wprowadzenie*, [w:] *Wychowanie i kształcenie w erze cyfrowej*, red. P. Plichta, J. Pyżalski, Łódź 2013, s. 41-63.

3 L. Johnson i in., *dz. cyt.*, s. 26.

Nauczyciele są zobligowani do doskonalenia kompetencji cyfrowych i mają w tym sprzymierzeńców – bibliotekarzy bibliotek pedagogicznych. Współcześnie znacząco zmienia się rola tych bibliotek. Są one nie tylko centrami informacji, ale stają się też ważnymi partnerami dla nauczycieli i instytucji oświatowych w kształceniu kluczowych kompetencji z obszaru technologii informacyjno-komunikacyjnych. Rozwijanie umiejętności informacyjnych i medialnych, ułatwienie publicznego dostępu do wiedzy, pokazywanie sposobów uatrakcyjniania procesu dydaktycznego – to propozycje działań bibliotekarzy skierowane do nauczycieli. Uczący mają możliwość poznania sposobów przeniesienia edukacji z klasy szkolnej do środowiska wirtualnego przez platformy edukacyjne, pracę w chmurze, rozwijanie znajomości nowych aplikacji i narzędzi interaktywnych. Mogą zostać zachęceni do kształtowania umiejętności korzystania z technologii informacyjno-komunikacyjnych (TIK) w budowaniu wizerunku szkoły i promocji usług edukacyjnych, rozwijania potrzeby samokształcenia oraz korzystania z form edukacji równoległej w zakresie trenowania umiejętności informacyjno-komunikacyjnych.

Wprowadzanie TIK do edukacji ma ogromne znaczenie dla adaptacji młodego pokolenia do współczesnego, dynamicznie rozwijającego się świata. Warto przyjrzeć się, w jaki sposób biblioteki pedagogiczne realizują swoje zadania z wykorzystaniem nowych technologii i promują nowoczesne narzędzia wśród nauczycieli i uczniów.

Publikację otwiera tekst Magdaleny Wójcik zatytułowany *Działania bibliotek na rzecz promocji wiedzy o nowych technologiach – stan badań i przykłady dobrych praktyk*, który przedstawia zarówno stan badań na temat roli bibliotek w edukacji medialnej w latach 2010-2015, jak też przykłady dobrych praktyk stosowanych w Polsce i za granicą.

Artykuł Izabeli Rudnickiej *Budowanie fizycznej i wirtualnej przestrzeni bezpiecznego korzystania z mediów* dotyczy tworzenia przestrzeni edukacyjnych, które dzięki edukacji medialnej mogą zostać wzbogacone o technologie informacyjno-komunikacyjne czy otwarte zasoby edukacyjne. Autorka podaje także liczne przykłady zastosowania TIK w projektach fundacji, szkół, bibliotek i różnych instytucji kultury.

Joanna Gulczyńska, reprezentująca Fundację Uniwersytet Dzieci, omawia w tekście *Skąd brać pomysły na ciekawe lekcje każdego dnia? Scenariusze lekcji dla nauczycieli* ofertę bezpłatnego portalu Scenariusze Lekcji. Nauczyciele mogą nie tylko czerpać z niego gotowe pomysły na lekcje, lecz także uczestniczyć w różnych projektach i szkoleniach w zakresie TIK.

W następnym opracowaniu, *Jak promować czytelnictwo w mediach społecznościowych?*, Piotr Milc przedstawia możliwości popularnych portali społecznościowych oraz sposoby ich wykorzystywania w promocji czytelnictwa i biblioteki.

Z kolei Małgorzata Kwaśnik i Justyna D. Malinowska w artykule *Wykorzystanie TIK w edukacji w opinii nauczycieli objętych wspomaganiem szkół realizowanym przez Pedagogiczną Bibliotekę Wojewódzką w Gdańsku* przedstawiają wyniki badań ankietowych przeprowadzonych wśród nauczycieli na temat wykorzystywania technologii informacyjno-komunikacyjnych w szkołach podstawowych.

Kolejne teksty prezentują doświadczenia bibliotek pedagogicznych w realizacji zajęć dla uczniów i nauczycieli z użyciem TIK. Są to artykuły: Dagmary Kawoń-Nogi *Nowe zarządzanie treścią oświatową w służbie nowej edukacji* (omówienie Regionalnego Portalu Edukacyjnego, który powstał z myślą stworzenia kompendium wiedzy o szeroko pojętych inicjatywach edukacyjnych regionu); Marzeny Suli-Matuszkiewicz *Od twórczości, przez innowacje, do nowych mediów* (użycie TIK w popularyzacji powieści *W pustyni i w puszczy* Henryka Sienkiewicza, opowiadań Stanisława Lema oraz w patriotycznej grze miejskiej *Wielka Wojna*), Haliny Świtlickiej i Małgorzaty Pająk *Uczę się i nauczam – programowanie, aplikacje i programy interaktywne. Zajęcia dla nauczycieli i uczniów* (przykłady wykorzystania aplikacji internetowych do tworzenia prezentacji multimedialnych, komiksów, memów, krzyżówek, quizów, stron internetowych oraz rzeczywistości rozszerzonej), Beaty Malentowicz *Nowe przestrzenie edukacyjne – galeria pomysłów na TIK w Dolnośląskiej Bibliotece Pedagogicznej we Wrocławiu* (przykłady dobrych praktyk i projektów dla uczniów i nauczycieli z wykorzystaniem kanału YouTube, platformy Issuu i Pinterest), Katarzyny Pietraczyk i Elżbiety Szczypińskiej *TIK-ająca biblioteka – propozycje Pedagogicznej Biblioteki Wojewódzkiej im. KEN w Warszawie* (opis doświadczeń w zakresie szkolenia nauczycieli i uczniów oraz organizowania konkursów i projektów z wykorzystaniem TIK), Katarzyny Nowak i Sylwii Sawickiej *Multisensoryczna przestrzeń edukacyjna – projekt Sienkiewicz* (kompleksowe działania popularyzujące powieści Henryka Sienkiewicza, w których oprócz TIK zastosowano też gamifikację), Barbary Kozik *Przykłady działań Pedagogicznej Biblioteki Wojewódzkiej w Nowym Sączu w zakresie upowszechniania nowych technologii* (prowadzenie portalu dla nauczycieli na temat TIK, przykłady szkoleń dla nauczycieli i atrakcyjnych zajęć dla uczniów).

Następne artykuły dotyczą wykorzystania technologii komunikacyjno-informacyjnych w pedagogice specjalnej. Marta Deńca w tekście *Edukacja medialna uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi* przedstawia możliwości, jakie oferuje TIK w nauczaniu uczniów niepełnosprawnych, przytacza też wiele programów sprawdzonych w pracy z nimi. Małgorzata Kulka i Agata Byczyńska w opracowaniu *Nowe spojrzenie na edukację i terapię osób z głębszą i głęboką niepełnosprawnością intelektualną – technologie w edukacji uczniów z niepełnosprawnościami* opisują aktywną działalność Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego nr 3 w Krakowie. Przedstawiają nie tylko szeroki wachalarz stosowanych metod nauczania i możliwości wykorzystania TIK, ale również bogate doświadczenie szkoły w nawiązywaniu kontaktów międzynarodowych, dzięki którym nauczyciele i uczniowie zdobywają nową wiedzę i umiejętności. Anna Płusa w tekście *TIK jako jedna z kompetencji kluczowych w kontekście pracy z uczniem ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi* prezentuje przykłady dobrych praktyk w zakresie narzędzi kształcących kompetencje informatyczne u uczniów niepełnosprawnych, podkreśla także znaczenie TIK w prowadzeniu zajęć angażujących uczniów i ułatwiających im komunikację z rodzicami.

Publikację zamyka artykuł Beaty Janik pt. *Edukacyjny i wychowawczy potencjał gier komputerowych*, który zwraca uwagę na masową popularność gier i rosnącą

liczbę badań naukowych przewidujących szersze wykorzystanie gier w edukacji jako atrakcyjnej i efektywnej metody kształtowania umiejętności potrzebnych w rozwijającym się świecie.

Żadna technologia nie zastąpi relacji nauczyciel – uczeń, ale wykorzystywanie nowych narzędzi w edukacji może przyśpieszać i usprawniać proces nauczania, podnosić jego skuteczność, a także stymulować większe zaangażowanie uczniów. Publikacja ta ma za zadanie podpowiedzieć, w jaki sposób można uatrakcyjnić proces edukacji i zainspirować nauczycieli do poszukiwań nowych form pracy z uczniem.

Redaktorki

Magdalena Wójcik
Instytut Informacji Naukowej i Bibliotekoznawstwa
Uniwersytet Jagielloński

Działania bibliotek na rzecz promocji wiedzy o nowych technologiach

Stan badań i przykłady dobrych praktyk

Wstęp

Współczesna biblioteka nie tylko pośredniczy w dostępie do zasobów nauki i kultury, zgromadzonych tak w formie tradycyjnej, jak i *online*, ale pełni także funkcję nauczyciela i przewodnika po technologiach informacyjno-komunikacyjnych[1]. W gestii bibliotek różnego typu – szkolnych, publicznych, akademickich czy pedagogicznych – leży prowadzenie działań edukacyjnych, które pozwalają użytkownikom, zarówno starszym, jak i młodszym, korzystać z nowych technologii informacyjno-komunikacyjnych w sposób efektywny i odpowiedzialny[2]. Działalność szkoleniowa i popularyzatorska stanowi zatem współcześnie jeden z istotnych obszarów działalności bibliotecznej. Dowodzą tego działania podejmowane przez wiele polskich bibliotek, szczególnie pedagogicznych[3]. Warto jednak rozważyć również działania podejmo-

---

1 B. Langer, *Projekty eTwinning w bibliotece szkolnej*, „Biblioteka w Szkole" 2013, nr 5, dod. „Biblioteka – Centrum Informacji" nr 2, s. 16.

2 M. Tyl, *Narzędzia TIK? Obecne!: jak mądrze wykorzystać w szkole technologię informacyjno-komunikacyjną*, „Biblioteka w Szkole" 2012, nr 5, s. 5-7.

3 *Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka im. Hugona Kołłątaja w Krakowie: II Nowe Ogólnopolskie Forum Bibliotek Pedagogicznych: rola biblioteki pedagogicznej w upowszechnianiu nowych technologii w edukacji*, https://www.pbw.edu.pl/2-nofbp-zaproszenie [dostęp: 24 X 2017]; *Warmińsko-Mazurska Biblioteka Pedagogiczna im. Prof. Tadeusza Kotarbińskiego w Olsztynie*: *warsztaty dla nauczycieli z zakresu technologii informacyjno-komunikacyjnych 2017/2018*, http://j3.wmbp.olsztyn.pl/index.php/dla-nauczycieli/warsztaty-tik [dostęp: 24 X 2017]; *Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna w Rzeszowie: mobilne czytanie: tablety w twojej bibliotece*,

wane przez biblioteki zagraniczne różnego typu w celu zaobserwowania przykładów dobrych praktyk, które mogą posłużyć jako inspiracja do dalszych działań.

Przedmiot – cel – metoda

Przedmiot referatu stanowią nowatorskie pomysły na promowanie wiedzy o nowych technologiach informacyjno-komunikacyjnych (TIK). Zamierzeniem artykułu jest zaprezentowanie katalogu dobrych praktyk dotyczących działań podejmowanych przez zagraniczne biblioteki różnego typu na rzecz promocji wiedzy o nowych technologiach. Do celów szczegółowych można zaliczyć:

- wskazanie tematów związanych z promocją wiedzy o nowych technologiach najczęściej poruszanych w bibliotekoznawczej literaturze przedmiotu;
- wytypowanie przykładów działań prowadzonych przez biblioteki zagraniczne w zakresie upowszechniania wiedzy o nowych technologiach, które odznaczają się oryginalnością stosowanych metod i narzędzi oraz użytecznością w realizacji zadań polskich bibliotek;
- sformułowanie wniosków na temat perspektyw rozwoju biblioteki jako przewodnika po nowych technologiach informacyjno-komunikacyjnych.

Zastosowano metodę analizy i krytyki piśmiennictwa oraz *benchmarking*. W oparciu o wyszukiwanie w bazach Biblioteki Narodowej, w bazach abstraktowych BABIN i LISTA oraz przeszukanie kluczowych zagranicznych baz danych za pomocą narzędzia Google Scholar z lat 2010-2015 ustalono stan badań nad metodami promocji wiedzy o TIK. Następnie dokonano systematycznego przeglądu zasobów sieciowych w poszukiwaniu opisów działań prowadzonych w tym zakresie przez biblioteki, które wyróżniają się oryginalnością stosowanych metod i narzędzi oraz użytecznością w realizacji zadań polskich bibliotek.

Stan badań

Przeprowadzona analiza stanu badań pokazała, że tematem dobrze reprezentowanym w literaturze przedmiotu, zarówno w publikacjach polskich, jak i zagranicznych, jest rola biblioteki w edukacji medialnej[4]. Szczególnie dużo uwagi poświęcono zagadnieniu działań edukacyjnych prowadzonych przez biblioteki szkolne i pedago-

http://www.wimbp.rzeszow.pl/aktualnosci/art,2683,mobilne-czytanie-tablety-w-twojej-bibliotece-odbylo-sie-szkolenie-bibliotekarzy-podkarpackich-relacja.html [dostęp: 24 X 2017].

[4] P. Drzewiecki, *Media Aktywni: dlaczego i jak uczyć edukacji medialnej?: program nauczania edukacji medialnej dla gimnazjów i szkół ponadgimnazjalnych z opracowaniem metodycznym*, Otwock–Warszawa 2010, http://presscafe.eu/images/MediaAktywni.pdf, tekst dostępny na

giczne na rzecz dzieci i młodzieży[5], rzadziej poruszano temat działań prowadzonych na rzecz osób dorosłych – nauczycieli i rodziców. Na uwagę zasługuje również fakt, że w literaturze przedmiotu biblioteka występuje przede wszystkim w roli nauczyciela kompetencji niezbędnych do odpowiedzialnego odbioru i tworzenia przekazów medialnych, głównie związanych ze środowiskiem Internetu, rzadziej w roli przewodnika po najnowszych technologiach informatycznych. Trudno odnaleźć w piśmiennictwie informacje o roli biblioteki w propagowaniu wiedzy o zjawiskach takich jak: rozszerzona rzeczywistość, techniki holograficzne czy druk 3D. Prace takie pojawiają się z rzadka, głównie w literaturze anglojęzycznej[6], sporadycznie w publikacjach polskich[7], choć na przestrzeni ostatnich lat widać wzrastające zainteresowanie tym tematem.

Promocja wiedzy o nowych technologiach – dobre praktyki

Dobrych praktyk poszukiwano zarówno w literaturze przedmiotu wytypowanej na etapie ustalania stanu badań, jak i w zasobach sieciowych. Przeszukując treści *online*, kierowano się zestawem przyjętych kwerend, które umożliwiały systematyczne wyszukiwanie informacji. Przyjęte ramy chronologiczne objęły lata 2010-2016.

---

licencji CC BY 3.0 PL [dostęp: 24 X 2017]; A. Tokarska, *Kreowanie kultury edukacyjnej, informacyjnej i medialnej w bibliotekach*, „Studia Bibliologiczne" 2010, nr 18, s. 33-44.

[5] Y. Matsuda, *Media literacy practice in the public high school library*, [w:] *Youth-Serving libraries in Japan, Russia, and the United States*, ed. L. S. J. Farmer, Lanham 2012, s. 23-42; P. Mihailidis, *Media literacy and learning commons in the digital age: toward a knowledge model for successful integration into the 21st century school library*, „The Journal of Research on Libraries and Young Adults" 2012, nr 2, http://www.yalsa.ala.org/jrlya/2012/04/media-literacy-and-learning-commons-in-the-digital-age-toward-a-knowledge-model-for-successful-integration-into-the-21st-century-school-library [dostęp: 24 X 2017]; A. Płusa, *TIK i biblioterapia w edukacji czytelniczej i medialnej: sieć współpracy nauczycieli bibliotekarzy Częstochowy i regionu*, „Poradnik Bibliotekarza" 2015, nr 3, s. 16-20.

[6] J. Hahn, *Mobile augmented reality applications for library services*, „New Library World" 2012, vol. 113, nr 9/10, s. 429-438, https://doi.org/10.1108/03074801211273902 [dostęp: 24 X 2017]; M. B. Hoy, *3D Printing: making things at the library*, „Medical Reference Services Quarterly" 2013, vol. 32, nr 1, s. 93-99, https://doi.org/10.1080/02763869.2013.749139 [dostęp: 24 X 2017]; S. Pryor, *Implementing a 3D printing service in an academic library*, „Journal of Library Administration" 2014, vol. 54, nr 1, s. 1-10, https://doi.org/10.1080/01930826.2014.893110 [dostęp: 24 X 2017]; M. Wójcik, *Internet of things: potential for libraries*, „Library Hi Tech" 2016, vol. 34, nr 2, s. 404-420, https://doi.org/10.1108/LHT-10-2015-0100 [dostęp: 24 X 2017].

[7] E. Kołodziejczyk, *Kody QR i rzeczywistość rozszerzona (AR): przykłady nowych rozwiązań technologicznych w bibliotekach szkół wyższych*, „Biuletyn EBIB" 2013, nr 144, http://open.ebib.pl/ojs/index.php/ebib/article/view/86 [dostęp: 24 X 2017]; M. Wójcik, *Rozszerzona rzeczywistość: potencjał badawczy z perspektywy bibliologii i informatologii*, „Przegląd Biblioteczny" 2014, z. 4, s. 565-581.

Skupiono się na działaniach prowadzonych w bibliotekach zagranicznych różnego typu, wychodząc z założenia, że dla polskich bibliotekarzy wiedza o tych praktykach jest trudniej dostępna niż o tych realizowanych w kraju. Pod uwagę brano zarówno projekty już zakończone, jak i obecnie realizowane. Dążeniem autorki było pokazanie różnorodności zadań podejmowanych przez biblioteki przede wszystkim na rzecz osób dorosłych, ponieważ – jak pokazała przeprowadzona analiza stanu badań – problematyka ta jest rzadziej omawiana.

Pierwszym wytypowanym przykładem dobrej praktyki są działania prowadzone przez bibliotekę publiczną w Kazachstanie. W latach 2011-2012 East Kazakhstan Oblast Pushkin Library organizowała warsztaty w zakresie programowania dla młodych ludzi pochodzących ze społeczności koczowniczych, by pomóc im w uzyskaniu pracy lub zachęcić do kontynuowania edukacji. Ze względu na swój styl życia osoby ze społeczności koczowniczych mają często problem ze zdobyciem i utrzymaniem pracy oraz podjęciem edukacji. Warsztaty odbywały się w siedzibach użytkowników, czyli tradycyjnych jurtach, i były prowadzone przez wytypowanych specjalistów. Problematyka obejmowała zarówno twarde kompetencje informatyczne, jak i miękkie, związane z komunikacją, samokształceniem i poszukiwaniem pracy. Biblioteka występowała w roli pośrednika i organizatora całego przedsięwzięcia.

Projekt przyniósł wymierne rezultaty – w ciągu dwóch lat jego trwania pięćdziesiąt pięć osób znalazło pracę lub założyło własną działalność, dziesięć kolejnych zdecydowało się na kontynuowanie edukacji[8].

W polskich bibliotekach podobne działania w zakresie popularyzacji wiedzy o nowych technologiach mogłyby zostać wprowadzone na rzecz niektórych przynajmniej mniejszości narodowych czy religijnych, których przedstawiciele z różnych przyczyn nie zawsze trafiają do biblioteki. Prowadzenie działań edukacyjnych na miejscu, u użytkownika, choć trudne organizacyjnie, mogłoby w tym kontekście okazać się przydatnym sposobem popularyzacji wiedzy o nowych technologiach.

Ciekawym przykładem promowania wiedzy o najnowszych technologiach są działania Sacramento Public Library. Biblioteka, korzystając z własnego sprzętu, prowadzi szkolenia w zakresie druku 3D. Użytkownicy w każdym wieku mogą skorzystać z oferty warsztatów prowadzonych regularnie przez bibliotekarzy, a także zapoznać się we własnym zakresie z oferowanymi instrukcjami, książkami i materiałami pomocniczymi. Chętni mogą również za niewielką opłatą skorzystać z samego sprzętu, co daje im możliwość wypróbowania wiedzy w praktyce, a bibliotece pozwala pokrywać koszty materiałów i konserwacji[9]. Działania prowadzone przez Sacramento Public Library wpisują się w szerszy trend związany z tworzeniem w bibliotekach przestrzeni kreatywnych, tzw. *makerspace*, a więc miejsc, gdzie użytkownicy mogą, wykorzystując różnorodne narzędzia, w tym nowe technologie, tworzyć własnoręcz-

[8] *Library helping young people into employment*, http://www.eifl.net/system/files/resources/201408/kazakhstan_hires.pdf [dostęp: 24 X 2017].

[9] *3D Printing Lab*, http://www.saclibrary.org/Services/3D-Printing-Lab [dostęp: 24 X 2017].

nie przedmioty na użytek profesjonalny lub hobbystyczny. W tego typu inicjatywach, popularnych już w bibliotekach zagranicznych i zyskujących popularność w Polsce, istotne jest nie tylko zapewnianie zaplecza sprzętowego, ale także, a może przede wszystkim, stworzenie bezpiecznego środowiska edukacyjnego, w którym bibliotekarze występują w roli nauczycieli, przewodników i ekspertów.

Przykładem promocji wiedzy o najnowszych technologiach są działania biblioteki szkolnej Bay Shore Middle School w USA. Nauczyciel bibliotekarz, korzystając z jednego z popularnych portali umożliwiających społeczne zbieranie środków na realizację projektów, zebrał kwotę będącą równowartością około 1500 złotych na zakup sprzętu umożliwiającego uczniom korzystanie z wirtualnej rzeczywistości[10]. Urządzenie Google Cardboard to, jak nazwa wskazuje, prosty, kartonowy model gogli, który w połączeniu ze smartfonem i odpowiednią aplikacją umożliwia efektywne korzystanie z wirtualnej rzeczywistości[11]. Narzędzie jest proste i nie zapewnia wrażeń podobnych do tych uzyskiwanych np. przy użyciu drogiego sprzętu typu Oculus Rift[12], ale stanowi dobre i niedrogie wprowadzenie do idei wirtualnej rzeczywistości. Rezultatem działań bibliotekarza z Bay Shore Middle School jest nie tylko zapoznanie uczniów z zyskującą na popularności technologią wirtualnej rzeczywistości, ale także pokazanie im nowoczesnych możliwości pozyskiwania środków na działalność edukacyjną, kulturalną i społeczną za pomocą internetowych serwisów crowdfundingowych umożliwiających społeczne finansowanie wybranych inicjatyw.

Moreton Bay Region Libraries, jedno z konsorcjów bibliotecznych w Queensland (Australia), zorganizowało darmowe warsztaty dla nastolatków zainteresowanych tworzeniem własnych hologramów. Warunkiem uczestnictwa była w przypadku młodszych dzieci zgoda rodziców lub opiekunów, posiadanie karty bibliotecznej oraz wcześniejsza rejestracja na zajęcia. Warsztaty są częścią realizowanego systematycznie cyklu spotkań z technologią, podczas których uczestnicy mieli poprzednio okazję zapoznania się między innymi z obsługą urządzeń mobilnych. Podejmowane przez bibliotekę działania są dobrym przykładem realizacji przez instytucję kultury roli przewodnika po nowych technologiach. Pomaga to nie tylko kształtować u użytkowników, szczególnie młodszych, zdrowe nawyki związane z odpowiedzialnym korzystaniem z technologii, lecz także pomaga budować i umacniać wizerunek biblioteki jako nowoczesnego i stale rozwijającego się miejsca[13].

Ciekawy projekt zrealizowała biblioteka Agyauli Community Library and Resource Center w Nepalu, propagując wykorzystanie nowych technologii w środowisku lokalnym. Ponad 80% ludności na terenach działania biblioteki żyje z rolnictwa,

---

10 *Virtual reality in our school library*, https://www.donorschoose.org/project/virtual-reality-in-our-school-library/1873086/ [dostęp: 24 X 2017].

11 *Cardboard*, https://vr.google.com/intl/pl_pl/cardboard/get-cardboard/ [dostęp: 24 X 2017].

12 *Oculus Rift*, https://www3.oculus.com/en-us/rift/ [dostęp: 24 X 2017].

13 *Build your own holograms: Woodford Library*, https://www.eventbrite.com.au/e/build-your-own-holograms-woodford-library-registration-31665482310 [dostęp: 24 X 2017].

często znajdując się przy tym na granicy biedy. Biblioteka pokazała mieszkańcom zastosowanie prostych technologii informacyjno-komunikacyjnych (e-mail, komunikatory internetowe, platformy e-learningowe) dla pozyskiwania informacji na tematy najważniejsze dla mieszkańców, a więc związane z optymalizacją pracy rolnej. Bibliotekarze przyjęli rolę nauczycieli i przewodników, oferując pośredniczenie *online* w kontakcie ze specjalistami z dziedziny rolnictwa z większych i lepiej prosperujących ośrodków. Z jednej strony zaspokoili przy tym ważną potrzebę społeczną związaną z pozyskiwaniem specjalistycznej wiedzy, z drugiej pokazali, że nowe technologie to nie tylko rozrywka, ale mogą one także w wymierny sposób pomóc w pozyskiwaniu wiedzy[14].

Wnioski

Bibliotekarze, by mogli skutecznie odgrywać rolę przewodnika po nowych technologiach, muszą mieć zapewnione warunki do samokształcenia, samodoskonalenia i stałego uzupełniania wiedzy. W tym kontekście pojawia się jednak wiele problemów. Pierwszym z nich jest niedostatek aktualnych, przystępnych i wiarygodnych źródeł informacji na temat najnowszych technologii. Do dyspozycji pozostają fachowe, lecz często pisane żargonem informatycznym prace naukowe lub aktualne i zrozumiałe, ale czasami budzące wątpliwości co do wiarygodności, przekazy publikowane na popularnych portalach i w mediach społecznościowych. Analiza stanu badań pokazała także niedostatek tekstów zarówno naukowych, jak i fachowych pisanych z perspektywy bibliotekoznawstwa. Rozwiązaniem wydają się konferencje, warsztaty i spotkania, które dają okazję do wymiany poglądów, ale częstotliwość ich organizacji jest ze zrozumiałych względów ograniczona. Drugim problemem jest kwestia zakupu odpowiedniego sprzętu i oprogramowania, które daje sposobność praktycznego doświadczenia możliwości nowych technologii, niestety wiąże się z kosztami zarówno na etapie zakupu, jak konserwacji. Ceny wielu urządzeń w ciągu ostatnich kilku lat obniżyły się, ale wciąż kwoty na poziomie od kilkuset do kilku tysięcy złotych pozostają często poza zasięgiem wielu jednostek. Biblioteki zagraniczne radzą sobie z pozyskiwaniem środków, korzystając z licznych programów pomocowych dla bibliotek, szczególnie dla bibliotek publicznych i szkolnych, ubiegając się o granty lub odwołując się do społecznego zbierania środków, co zapewnia możliwość jednorazowego kupna sprzętu, nie zabezpiecza jednak jego utrzymania, nie chroni też przed zjawiskiem szybkiego starzenia się technologii.

Rozwiązaniem wydaje się podjęcie współpracy z producentami urządzeń informatycznych i dużymi jednostkami naukowymi w celu wypożyczenia, lub też wymiana

[14] *Public libraries advancing community development in Asia,* http://www.eifl.net/system/files/resources/201505/brochure.asia_hires.pdf [dostęp: 24 X 2017].

sprzętu między różnymi bibliotekami. Generuje to jednak problemy organizacyjne, a czasem również prawne. Mimo zdiagnozowanych trudności bibliotekom w Polsce i za granicą udaje się pełnić niełatwą funkcję przewodnika po nowych technologiach i wydaje się, że ten aspekt ich działalności będzie się ciągle rozwijał.

Bibliografia

3D Printing Lab, http://www.saclibrary.org/Services/3D-Printing-Lab [dostęp: 24 X 2017].

Build your own holograms: Woodford Library, https://www.eventbrite.com.au/e/build-your-own-holograms-woodford-library-registration-31665482310 [dostęp: 24 X 2017].

Cardboard, https://vr.google.com/intl/pl_pl/cardboard/get-cardboard/ [dostęp: 24 X 2017].

Drzewiecki P., *Media Aktywni: dlaczego i jak uczyć edukacji medialnej?: program nauczania edukacji medialnej dla gimnazjów i szkół ponadgimnazjalnych z opracowaniem metodycznym*, Otwock–Warszawa 2010, http://presscafe.eu/images/MediaAktywni.pdf [dostęp: 24 X 2017].

Hahn J., *Mobile augmented reality applications for library services*, „New Library World" 2012, vol. 113, nr 9/10, s. 429-438.

Hoy M. B., *3D printing: making things at the library*, „Medical Reference Services Quarterly" 2013, vol. 32, nr 1, s. 93-99, https://doi.org/10.1080/02763869.2013.749139 [dostęp: 24 X 2017].

Kołodziejczyk E., *Kody QR i rzeczywistość rozszerzona (AR): przykłady nowych rozwiązań technologicznych w bibliotekach szkół wyższych*, „Biuletyn EBIB" 2013, nr 144, s. 1-11, http://open.ebib.pl/ojs/index.php/ebib/article/view/86 [dostęp: 24 X 2017].

Langer B., *Projekty eTwinning w bibliotece szkolnej*, „Biblioteka w Szkole" 2013, nr 5, dod. „Biblioteka – Centrum Informacji" nr 2, s. 16.

Library helping young people into employment, http://www.eifl.net/system/files/resources/201408/kazakhstan_hires.pdf [dostęp: 24 X 2017].

Matsuda Y., *Media literacy practice in the public high school library,* [w:] *Youth-Serving libraries in Japan, Russia, and the United States*, ed. L. S. J. Farmer, Lanham 2012, s. 23-42.

Mihailidis P., *Media literacy and learning commons in the digital age: toward a knowledge model for successful integration into the 21st century school library*, „Journal of Research on Libraries and Young Adults" 2012, nr 2, http://www.yalsa.ala.org/jrlya/2012/04/media-literacy-and-learning-commons-in-the-digital-age-toward-a-knowledge-model-for-successful-integration-into-the-21st-century-school-library [dostęp: 24 X 2017].

Oculus Rift, https://www3.oculus.com/en-us/rift/ [dostęp: 24 X 2017].

Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka im. Hugona Kołłątaja w Krakowie: II Nowe Ogólnopolskie Forum Bibliotek Pedagogicznych: rola biblioteki pedagogicznej w upowszechnianiu nowych technologii w edukacji, https://www.pbw.edu.pl/2-nofbp-zaproszenie [dostęp: 24 X 2017].

Płusa A., *TIK i biblioterapia w edukacji czytelniczej i medialnej: sieć współpracy nauczycieli bibliotekarzy Częstochowy i regionu*, „Poradnik Bibliotekarza" 2015, nr 3, s. 16-20.

Pryor S., *Implementing a 3D printing service in an academic library*, „Journal of Library Administration" 2014, vol. 54, nr 1, s. 1-10, https://doi.org/10.1080/01930826.2014.893110 [dostęp: 24 X 2017].

Public libraries advancing community development in Asia, http://www.eifl.net/system/files/resources/201505/brochure.asia_hires.pdf [dostęp: 24 X 2017].

Tokarska A., *Kreowanie kultury edukacyjnej, informacyjnej i medialnej w bibliotekach*, „Studia Bibliologiczne" 2010, nr 18, s. 33-44.

Tyl M., *Narzędzia TIK? Obecne!: jak mądrze wykorzystać w szkole technologię informacyjno-komunikacyjną*, „Biblioteka w Szkole" 2012, nr 5, s. 5-7.

Virtual reality in our school library, https://www.donorschoose.org/project/virtual-reality-in-our-school-library/1873086/ [dostęp: 24 X 2017].

Warmińsko-Mazurska Biblioteka Pedagogiczna im. Prof. Tadeusza Kotarbińskiego w Olsztynie: warsztaty dla nauczycieli z zakresu technologii informacyjno-komunikacyjnych 2017/2018, http://j3.wmbp.olsztyn.pl/index.php/dla-nauczycieli/warsztaty-tik [dostęp: 24 X 2017].

Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna w Rzeszowie: mobilne czytanie: tablety w twojej bibliotece, http://www.wimbp.rzeszow.pl/aktualnosci/art,2683,mobilne-czytanie-tablety-w-twojej-bibliotece-odbylo-sie-szkolenie-bibliotekarzy-podkarpackich-relacja.html [dostęp: 24 X 2017].

Wójcik M., *Internet of things: potential for libraries*, „Library Hi Tech" 2016, vol. 34, nr 2, s. 404-420, https://doi.org/10.1108/LHT-10-2015-0100 [dostęp: 24 X 2017].

Wójcik M., *Rozszerzona rzeczywistość: potencjał badawczy z perspektywy bibliologii i informatologii*, „Przegląd Biblioteczny" 2014, z. 4, s. 565-581.

Abstrakt

Przedmiot referatu stanowią pomysły na promowanie wiedzy o nowych technologiach informacyjno-komunikacyjnych (TIK). Celem jest zaprezentowanie katalogu dobrych praktyk związanych z działaniami podejmowanymi przez zagraniczne biblioteki różnego typu na rzecz promocji wiedzy o nowych technologiach. Zastosowano metodę analizy i krytyki piśmiennictwa oraz *benchmarking*. W oparciu o wyszukiwanie w bazach Biblioteki Narodowej, w bazach abstraktowych BABIN i LISTA oraz przeszukanie kluczowych zagranicznych baz danych za pomocą narzędzia Google Scholar z lat 2010-2016 ustalono stan badań nad metodami promocji wiedzy o TIK. Następnie dokonano systematycznego przeglądu zasobów sieciowych w poszukiwaniu opisów działań prowadzonych w tym zakresie przez biblioteki, które wyróżniają się oryginalnością stosowanych metod i narzędzi oraz użytecznością dla realizacji zadań polskich bibliotek.

Summary

The article explores a number of ideas on how to promote knowledge about new information and communication technologies (ICT). The purpose of the paper is to present a catalogue of good practices connected with the projects undertaken by foreign libraries of various types to promote knowledge about new technologies. The methods of critical analysis of literary texts and benchmarking were applied. The state of research on methods of promoting ICT knowledge was determined on the basis of searches conducted in the databases of the National Library, in the BABIN and LISTA databases of abstracts and in key foreign

databases with the help of the Google Scholar tool for the years 2010-2016. A systematic review of network resources was then carried out in search of descriptions of activities carried out in this area by libraries which utilise particularly original methods and tools and which could be useful for the realisation of tasks of Polish libraries.

Słowa kluczowe: technologie informacyjno-komunikacyjne, działania edukacyjne, biblioteki pedagogiczne, biblioteki publiczne, biblioteki szkolne

Key words: information and communication technologies, educational activities, pedagogical libraries, public libraries, school libraries

Izabela Rudnicka
Ośrodek Edukacji Informatycznej i Zastosowań Komputerów w Warszawie

Budowanie fizycznej i wirtualnej przestrzeni bezpiecznego korzystania z mediów

Uczenie się przestaje ograniczać się do murów szkoły i uczelni, może dokonywać się niemal w każdym miejscu[1].
Mike Keppell, Tapio Koskinen

Współczesna wizja edukacji rezygnuje z modelu, w którym nauczyciel dysponuje bezwzględnym autorytetem na rzecz budowania w uczniach autonomii i odpowiedzialności za swoją naukę, przy jednoczesnym wskazaniu nowych metod pedagogicznych jako kierunku stopniowej zmiany. Edukacja zmienia się na skutek rozwoju cywilizacji, pojawiania się nowych form dostępu do informacji i wiedzy. Powoduje to wyłanianie się niekonwencjonalnych sfer doświadczeń edukacyjnych oraz nowatorskich sposobów odbioru danych. Kształtują się i rozwijają nowe kompetencje[2].

Aby w takiej rzeczywistości nadążać za tempem kreowania i realizacji zmian, by możliwości uczestnictwa w nich stanowiły element współtworzenia i rozwoju przestrzeni edukacyjnych, konieczne jest przeprowadzenie znaczących przeobrażeń w sferze edukacji. Rozwój ten wpływa na zmianę zależności między podmiotami

---

1 M. Keppell, T. Koskinen, *Projekt przestrzeni do uczenia się i innowacyjnych klas*, https://www.edunews.pl/system-edukacji/przyszlosc-edukacji/2520-projekt-przestrzeni-do-uczenia-sie-i-innowacyjnych-klas [dostęp: 24 X 2017].

2 I. Samborska, *Zmiany w przestrzeni życia i uczenia się dziecka a zmiany w edukacji*, [w:] *Pomiędzy dwiema edukacjami*, t. 2, red. I. Adamek, J. Bałachowicz, Łódź 2016, s. 55-56, http://katedrapedagogiki.ath.bielsko.pl/newsite/wp-content/uploads/2016/06/Pomiedzy-dwiema-edukacjami-T-2.pdf [dostęp: 24 X 2017].

nauczania. Transformacjom ulegają kontakty między uczniem a nauczycielem, a także relacje pomiędzy uczniami. Mają one inny charakter i bazują na wykorzystywaniu nowoczesnej technologii. Wybór określonych na nowo celów wpływa na możliwość ewolucji modelu pracy, stosowanych metod, narzędzi wspomagających uczenie się oraz indywidualizację ścieżki rozwoju ucznia. Przeobrażanie się obszarów i przestrzeni edukacji wymaga innego spojrzenia na dziecko i jego świat oraz zmian w edukacji[3].

W ostatnich latach pojęcie przestrzeni edukacyjnej rozwija się i modyfikuje. Najkrócej można ją sprecyzować nie tylko jako fizyczne miejsce, lecz także jako wirtualną przestrzeń wspólnego obszaru szeroko organizowanego procesu edukacyjnego.

Nowe przestrzenie – inspirujące obszary – perspektywy innowacji

Dzisiaj nie jesteśmy już tak pewni, czy stosowanie tradycyjnych, sprawdzonych przez lata, znanych form pracy z uczniami pomoże nam w osiąganiu złożonych celów – mądrego, odpowiedniego do zmian przygotowania młodych do życia we współczesnym świecie dorosłych. Ponieważ otaczająca nas rzeczywistość ewoluuje w szybkim tempie, musimy być przygotowani na nowe wyzwania. Coraz chętniej spostrzegamy zalety uczenia się w przestrzeniach oddalonych od klasy i niezmiennej szkolnej formuły. Częściej poszukujemy alternatywnych modeli edukacji, pozwalających działać w nowych obszarach i formie projektów łączonych na kształt „otwartych przestrzeni edukacyjnych", pozwalających na indywidualną aktywność i współtworzenie.

Otwarte przestrzenie w rozumieniu rodzajowym to ujmowane w określonych obszarach działania fizycznie (stwarzamy uczniom nowe formy pracy eksploracyjnej i twórczej poza klasą) oraz wirtualne (włączanie różnorodnych metod przy wsparciu aplikacji edukacyjnych oraz pracy w chmurze). To także określanie aktywności w różnych sferach pracy: zagadnieniowych, modelach pracy, edukacyjnych działaniach pozaszkolnych (cywilizacyjno-kulturowych, przyrodniczych, innowacji technologicznych, projektów badawczych). Zmieniają się zarówno obszary, jak i styl uczenia wykorzystujący elastyczność przestrzeni, włączający wybór aktywności przez uczniów, korzystający z różnorodności i bogactwa zasobów i materiałów, integrujący wiedzę z różnych przedmiotów, nastawiony bardziej na indywidualne podejście do ucznia[4].

---

[3] *Tamże*, s. 56.

[4] M. Polak, *Otwarta klasa: otwarta przestrzeń a edukacja*, http://www.edunews.pl/system-edukacji/szkoly/2890-otwarta-klasa-otwarta-przestrzen-a-edukacja [dostęp: 24 X 2017].

Idea otwartych przestrzeni edukacyjnych to niewyczerpana pula inicjatyw i projektów. Są między nimi zakończone, jak i trwające, np. *Otwarta przestrzeń edukacyjna* Fundacji Rozwoju Systemu Edukacji (FRSE), projekty realizowane pod hasłem *Otwarta edukacja – otwarte szkoły*. Wiele z nich jest powszechnie znanych, udostępnianych i chętnie wykorzystywanych przez nauczycieli i uczniów. Z każdym rokiem ich wymiar i różnorodność zwiększają się, pozwalając na wybór i dostosowanie do własnych potrzeb. Interesującą część zasobów stanowią materiały edukacyjne dostępne w dużych bazach danych (ogólnokrajowych, europejskich, światowych) – od bibliotek po obszerne zbiory instytucji i stowarzyszeń w poszczególnych krajach. Są w nich także materiały multimedialne zamieszczone na stronach instytucji i uczelni, blogi tematyczne stowarzyszeń, organizacji edukacyjnych i publikowane na stronach zespołowe prace osób związanych z nauką, kulturą, sztuką. Powstają liczne bazy zawierające wyselekcjonowane i opracowane źródła z przeznaczeniem dla różnorodnych odbiorców. Perspektywy korzystania z zasobów i platform są coraz lepsze, a liczba źródeł informacji i opracowań z każdym rokiem rośnie.

Przeprowadzone w 2007 roku na zlecenie OECD badania *Giving knowledge for free: the emergence of Open Educational Resources* wykazały, że w skali świata ponad trzy tysiące kursów z ponad trzystu uniwersytetów było dostępnych na zasadach zgodnych z definicją otwartych zasobów[5]. Obok wyszukiwarek w sieci istnieje bardzo wiele baz danych, repozytoriów, otwartych i dostępnych kursów *online* – tworzonych przez konsorcja zrzeszonych instytucji edukacyjnych, kulturalnych i społecznych lub przez uczelnie wyższe. Zostały one zebrane i opisane w *Przewodniku Otwartych Zasobów Edukacyjnych* (OZE). Umieszczono w nim krótkie informacje o wybranych zasobach polskich i zagranicznych, z których już możemy korzystać[6]. Realizacje wcześniejszych projektów, ich kontynuacja zawarta między innymi w dokumentowaniu i tworzeniu zbioru ciekawych inicjatyw przedstawione zostały czytelnie w opracowaniu *Otwarte zasoby edukacyjne: korzyści w szkole i poza szkołą*[7]. Zgromadzone dane wskazują na potrzebę zwiększenia ilości otwartych zasobów edukacyjnych, co może skutkować także zmniejszeniem kosztów edukacji, poszerzeniem wymiany wiedzy i optymalizacją skuteczności w tworzeniu kolejnych zasobów. Niektóre badania wskazują, że

> możliwości dostosowania otwartych zasobów edukacyjnych do uwarunkowań językowych i kulturowych czy możliwości (od)czytania (*readiness*) sprawiają, że są

---

5 *Giving knowledge for free: the emergence of Open Educational Resources*, http://www.oecd.org/edu/imhe/38947231.pdf [dostęp: 24 X 2017].

6 K. Grodecka, K. Śliwowski, *Przewodnik po Otwartych Zasobach Edukacyjnych*, koed.org.pl/wp-content/uploads/2012/03/OZE_przewodnik_v4.pdf, tekst dostępny na licencji CC BY-SA 3.0 PL [dostęp: 24 X 2017].

7 A. Tarkowski i in., *Otwarte zasoby edukacyjne: korzyści w szkole i poza szkołą*, [w:] *Otwarte zasoby edukacyjne w Polsce: uwarunkowania i szanse rozwoju*, Warszawa 2016, s. 46-58, https://ngoteka.pl/handle/item/345 [dostęp: 24 X 2017].

> one różnorodne, a niektóre z nich są nieporównanie bardziej wartościowe i użyteczne od pozostałych. Umożliwiają bowiem twórcze modyfikacje wprowadzane przez odbiorcę w celu dostosowania otwartych zasobów edukacyjnych do własnych potrzeb[8].

Dzięki badaniom i zrealizowanym projektom nie mamy wątpliwości, jak ważną rolę OZE odgrywają w tworzeniu nowych przestrzeni edukacji i rozwoju. Otwartość zasobów oferuje również więcej możliwości w zakresie indywidualizacji kształcenia i tworzenia programów na podstawie nieograniczonych materiałów edukacyjnych pochodzących z różnych źródeł.

Tak jak to przedstawiają międzynarodowe badania zawarte w raporcie kompetencji[9], poznane dane i analizy wskazują m.in. na codzienne korzystanie w dowolnym celu z technologii informacyjno-komunikacyjnych poza szkołą, co deklaruje 98% nauczycieli (to najwyższy wynik w grupie badanych krajów). Niepokojące jest jednak to, że co dziesiąty ankietowany w ogóle nie wykorzystuje komputerów w nauczaniu, co czwarty zaś czyni to rzadziej niż raz w miesiącu. Jedynie 18% nauczycieli codziennie korzysta z nowych technologii w nauczaniu[10]. Głębsza analiza pokazuje jednak, że:

> możliwości, jakie dają nowe media, bywają wykorzystywane niezbyt regularnie, szczególnie, gdy większość nauczycieli na niektórych lekcjach wykorzystuje komputerowe źródła informacji (70%), programy instruktażowe lub ćwiczeniowe (65%), edytory tekstów lub programy do tworzenia prezentacji (64%), programy do komunikacji (50%), interaktywne elektroniczne zasoby edukacyjne (50%)[11].

Wnioski wynikające z badań nie są optymistyczne:

> Upraszczając, można przyjąć, że nauczyciele potrafią korzystać z komputerów i Internetu, prawdopodobnie są również częściej skłonni podejmować taką aktywność, z jakiegoś jednak powodu rzadziej wykorzystują nowoczesne technologie na lekcjach. Istotne jest także to, czy nauczyciele potrafią wykorzystać nowe technologie i nowe media w nauczaniu. Tu okazało się, iż wyobrażenia nauczycieli o swych kompetencjach mijały się ze stanem faktycznym. Zdarza się, że w świecie zmiennych technologii część z nich zniechęca się do potrzeby aktualizacji swoich umiejętności. Kwestie kompetencji cyfrowych są zatem jednym z istotniejszych czynników rozwoju otwartych zasobów edukacyjnych, które są udostępniane za pośrednictwem Internetu i wykorzystując multimedia – filmy, podcasty, zdjęcia czy grafiki. Warto tu podkreślić, że podnosząc kompetencje cyfrowe nauczycieli i dostępność

---

8 *Tamże*, s. 48-53.

9 *Kompetencje komputerowe i informacyjne młodzieży w Polsce: raport z międzynarodowego badania kompetencji komputerowych i informacyjnych (ICILS 2013)*, red. K. Sijko, Warszawa 2014, s. 87, eduentuzjasci.pl/images/stories/publikacje/ibe-raport-icils.pdf [dostęp: 24 X 2017].

10 *Tamże*, s. 85.

11 *Tamże*, s. 85-89.

sprzętu w szkołach, działamy pośrednio w kierunku popularyzacji otwartych zasobów edukacyjnych [jako istotnego wsparcia w uczeniu się – I. R.[12].

Uczestnictwo w projektach i wspierających kulturę akcjach tworzenia wspólnych przestrzeni edukacyjnych jako elementu nowego modelu edukacji jest niezbędne we współczesnej cywilizacji. Dynamika zmian, które w związku z pojawianiem się coraz większej liczby otwartych zasobów edukacyjnych przechodzi Polska, zapowiada możliwe kierunki ewolucji, wskazując otwarte zasoby jako szansę poszerzenia przestrzeni uczenia się i rozwoju[13] obejmującą rozległe obszary edukacji pozaszkolnej.

Zarówno z perspektywy europejskiej, jak i światowej rysuje się znaczny wzrost liczby informacji, narzędzi współpracy, zasobów oraz innowacyjnych metod uczenia się, zgodnych z nowymi kompetencjami. Wiele zmian wymusza modyfikację spojrzenia na formy pracy z uczniem dostosowane do założonych celów – w polskich zasobach jest wiele materiałów związanych z edukacją medialną. Są to akcje, projekty oraz powstające zbiory i platformy współpracy. Wśród ogromnej liczby inicjatyw można wyróżnić następujące zasoby: Narodowy Instytut Audiowizualny – Ninatekę, Muzykotekę Szkolną, Archiwum NInA i Filmotekę Narodową (obecnie połączone pod nazwą FINA), Polski Instytut Sztuki Filmowej (PISF), Filmotekę Szkolną, Centrum Edukacji Obywatelskiej (CEO), Ośrodek Rozwoju Edukacji (ORE).

Inne związane są z zasobami kultury i dziedzictwa narodowego: Narodowy Instytut Muzealnictwa i Ochrony Zbiorów, Światowe Dziedzictwo UNESCO, Narodowy Instytut Dziedzictwa, Centrum Cyfrowe; oraz naukami przyrodniczymi: Centrum Nauki Kopernik. Popularna jest platforma realizacji innowacyjnych projektów edukacyjnych Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji (FRSE). Nieco inny charakter aktywności proponuje Program Rozwoju Bibliotek oraz INSPIR@CJE – wspólny projekt grupy Superbelfrzy RP[14] i portalu dla innowacyjnych nauczycieli Edunews[15]. Niezwykle inspirujące są liczne projekty filmowe: *Plan Filmowy*, *Kino dzieci*, coroczny Festiwal Nowe Horyzonty Edukacji Filmowej, konkursy i akcje Filmoteki Szkolnej.

Koncepcja otwartej edukacji rozprzestrzeniła się na setki instytucji na całym świecie, szczególnie w szkolnictwie wyższym i w instytucjach kształcenia dla dorosłych. Wykorzystywanie otwartych zasobów edukacyjnych wymaga zmiany w praktykach edukacyjnych oraz przekształceń instytucjonalnych i innowacji w zakresie uczenia się i nauczania. Modelują je niezwykle szerokie, skuteczne poczynania w ramach akcji i projektów uzupełniających. Program *Otwarta Kultura* realizuje działania oparte na budowaniu możliwie najpełniejszej dostępności dóbr kultury (muzeów, zasobów audiowizualnych polskich i międzynarodowych)[16], *Kultura Dostępna* informuje m.in. o wartych uwagi wydarzeniach, ciekawych miejscach w środowiskach dalszych

[12] *Tamże*, s. 69-71.
[13] *Tamże*, s. 70.
[14] http://www.superbelfrzy.edu.pl/ [dostęp: 24 X 2017].
[15] https://www.edunews.pl/ [dostęp: 24 X 2017].
[16] https://otwartakultura.org/ [dostęp: 24 X 2017].

i bliskich, kulturze w Internecie, festiwalach, spotkaniach z filmem[17]. Realizowane są projekty edukacji medialnej[18], wspólne akcje Koalicji Edukacji Medialnej i Cyfrowej. Istotną część stanowi współtworzenie zasobów w sieci, np. Wolne Lektury[19]. Dostępne koncepcje tworzenia zasobów i platform inspirują realizacje projektów z wykorzystaniem nowych mediów, m.in. *Historia i Media*[20], *Wisła Warszawska*[21], *Wizualna Sztuka Edukacji*[22] Fundacji Art of Science. Nie zawsze znane: Akademia Kolberga[23] czy Muzeum Pałacu Króla Jana III w Wilanowie[24] zachęcają do podejmowania podobnych inicjatyw. Ważne jest tu pobudzanie do aktywności małych środowisk lokalnych z wykorzystaniem najnowszych technologii w ramach akcji edukacyjnych i programów (np. Pracownie Orange[25]), pełne działań wspierających uczniów, nauczycieli i rodziców, m.in. kurs *Bezpiecznie Tu i Tam*[26].

Oddzielną wartość stanowią przedsięwzięcia i projekty uczące bezpieczeństwa korzystania z sieci (m.in. Fundacja Dzieci Niczyje/Dajemy Dzieciom Siłę) zawierające, wśród ogromnej liczby materiałów dydaktycznych, informacje i instrukcje niezbędne w sytuacjach zagrożenia cyberatakami. Nowe propozycje fundacji i organizacji pozarządowych, połączone z edukacją *online*, dotyczą bezpieczeństwa w sieci: Dzień Bezpiecznego Internetu, *Bezpieczni w sieci*, *Dziecko w sieci*[27], *Wyloguj się do życia*, akcje Fundacji Panoptykon[28] oraz już wspomniane, skupiające idee tworzenia otwartych zasobów Centrum Cyfrowe[29] i podobne.

Rozwój technologii informacyjno-komunikacyjnych stwarza pilną potrzebę dostosowania metod poznawania otaczającego świata i uczenia się do preferencji poznawczych uczniów. Dzieci używają technologii informacyjno-komunikacyjnych coraz częściej do nauki i zabawy, także do komunikowania się, co utwierdza nas w przekonaniu o potrzebie mądrego uczenia się stosowania nowych technologii razem z dziećmi, już od najmłodszych lat. Dzięki możliwościom, jakie dają urządzenia cyfrowe z odpowiednim oprogramowaniem, nie tylko zwiększa się intensywność i zakres używania TIK w szkole, ale – co stanowi prawdziwą wartość – także intensyfikuje się nauczanie i uczenie się uczniów. Pomaga to w realizacji programów, przedsięwzięć i akcji, wśród których jest wiele konkursów dla uczniów, lokalnych

17 https://kulturadostepna.pl/ [dostęp: 24 X 2017].
18 https://edukacjamedialna.edu.pl/lekcje/ [dostęp: 24 X 2017].
19 https://wolnelektury.pl/ [dostęp: 24 X 2017].
20 http://historiaimedia.org/ [dostęp: 24 X 2017].
21 http://wislawarszawska.pl/ [dostęp: 24 X 2017].
22 http://artofscience.org.pl/portfolio-item/zagraj-w-eko-2/ [dostęp: 24 X 2017].
23 http://www.akademiakolberga.pl/ [dostęp: 24 X 2017].
24 http://www.wilanow-palac.art.pl/edukacja [dostęp: 24 X 2017].
25 https://pracownieorange.pl/ [dostęp: 24 X 2017].
26 www.fundacja.orange.pl [dostęp: 24 X 2017].
27 http://www.dzieckowsieci.pl [dostęp: 24 X 2017].
28 https://panoptykon.org/ [dostęp: 24 X 2017].
29 https://centrumcyfrowe.pl/ [dostęp: 24 X 2017].

i ogólnopolskich, dotyczących placówek, społeczności szkolnych (mniej znane *Cogito 21 – myślenie na potrzeby XXI wieku*, *Popisz się talentem* i inne).

Warto wykorzystywać nowe technologie tam, gdzie ich użyteczność dla szkoły kształcącej umiejętności XXI wieku jest największa: „w zakresie dostępu do informacji oraz przy rozwijaniu współpracy i możliwości komunikowania się" – przypomina polski wydawca poradnika *Efektywne wykorzystanie nowych technologii na lekcjach*[30]. Aby skutecznie uczyć młode pokolenie żyjące i funkcjonujące w cyfrowym świecie, należy odejść od przyzwyczajeń do schematycznej pracy poprzednich lat, kierując się w stronę nowego modelu edukacji, wraz z jego metodami włączającymi aktywizację ucznia w nowy proces. Musimy jednak pamiętać o podstawowej przesłance: stosowanie nowych technologii powinno iść w parze z nowymi ideami pedagogicznymi, tak jak z nowymi metodami nauczania. Szczególnie istotne jest to przy wykorzystaniu TIK – powinny wówczas dominować te trendy pedagogiczne, które opierają się na idei konstruktywizmu, w której to uczeń sam tworzy (konstruuje) wiedzę w swoim umyśle, robiąc to w interakcjach z innymi ludźmi.

Projekty – metody – oczekiwane rezultaty

Jedną z najbardziej ambitnych i skutecznych metod edukacji jest projekt, czyli indywidualna lub zespołowa praca uczniów nad wybranym tematem. Jest on jednocześnie przygotowaniem do dorosłego życia – w wielu zawodach pracuje się dziś w ten sposób. Praca w projekcie może trwać kilka tygodni lub kilka miesięcy. Wybrana koncepcja, dotycząca określonego miejsca i tematu, może być całorocznym zadaniem dla klasy. Jako szczególny rodzaj pracy badawczej i twórczej bywa realizowany na różnych poziomach edukacji, zarówno w klasach młodszych, jak najstarszych.

Wisła Warszawska[31] to ciekawa forma innowacyjnego projektu badawczego. Dotyczy poznawania i ochrony najbliższego środowiska. To działanie w większej grupie, realizacja wieloetapowego projektu regionalnego zorganizowanego na szerszą skalę, z kontynuacją w gimnazjum czy liceum, przez nauczycieli kilku przedmiotów. Wymaga przygotowania założeń i określenia klas, które mogą do niego przystąpić. Celne sugestie proponowane są w poradnikach CEO[32], wskazują bowiem, jak należy realizować kolejne etapy projektu we własnej szkole. W przypadku wspomnianego

---

30 J. Strzemieczny, *Od polskiego wydawcy*, [w:] H. Pitler, E. R. Hubbell, M. Kuhn, *Efektywne wykorzystanie nowych technologii na lekcjach*, Warszawa 2015, s. 3-4, http://www.bc.ore.edu.pl/dlibra/ doccontent?id=725 [dostęp: 24 X 2017].

31 http://wislawarszawska.pl/ [dostęp: 24 X 2017].

32 A. Pacewicz, D. Sterna, G. Czetwertyńska, *Krótki przewodnik po metodzie projektu edukacyjnego*, [w:] *Edukacja z Internetem dla nauczycieli: jak wykorzystać nowoczesne technologie w pracy metodą projektu*, red. K. Sołtan, s. 6-8, http://docplayer.pl/1904190-Zeszyt-dobrych-praktyk-edukacja-z-internetem-dla-nauczycieli-jak-wykorzystac-nowoczesne-technologie-w-pracy-metoda-projektu.html [dostęp: 24 X 2017].

zamysłu może być pomocna nauka z użyciem własnej kreatywności wspieranej technologicznie, połączona z zajęciami z wykorzystaniem najnowszych mediów, po których na lekcjach biologii uczniowie badają faunę i florę rzeki, prowadzą obserwacje. Na innych przedmiotach, np. geografii, analizują składniki dna i linii brzegowej, opisują znaczenie rzeki dla ekosystemu i gospodarki regionu. Na historii sięgają do archiwów miejskich, badają dzieje terenów nadrzecznych. Opisują, jak rzeka służyła rozwojowi miasta, jak organizowano przeprawy, jakie bitwy toczono nad rzeką. To wszystko wymaga określenia celów i podziału na kilkuosobowe zespoły. Cele powinny uwzględniać nowe, ważne umiejętności, które posiądą uczestnicy. Uczniowie muszą zaplanować etapy działania: zbieranie informacji (obserwacja, zdjęcia, eksperymenty, wywiady z ekspertami i mieszkańcami), opracowanie informacji, przygotowanie prezentacji, oraz dokonać podziału pracy. Nauczyciel, inspirując uczniów, jednocześnie nadzoruje, reaguje na problemy, motywuje. Z pewnością należy uzgodnić zasady pracy, aby zespoły wymieniały się informacjami i stworzyły wspólną prezentację wyników. Jest to okazja do przedstawienia projektu społeczności lokalnej, szkolnej i mediom, w różnych formach przekazu, m.in. na stronie internetowej projektu[33]. Przy włączeniu do nowego modelu edukacji innowacyjności i kreatywności możliwe będzie obranie kierunków, które wskazują założenia konektywizmu.

Działania oparte na wykorzystaniu nowych technologii rozwijają m.in. możliwości uczenia się podczas współpracy w sieci. To właśnie w „uczeniu myślenia logicznego, krytycznego, alternatywnego, analitycznego, innowacyjnego"[34] nauczyciele znajdują możliwości rozwoju, które według konektywistów powinno stać się priorytetem w każdej edukacji przedmiotowej. Szkoła myślenia jest współcześnie bardziej potrzebna niż szkoła „wiedzowa"[35]. Dla zapewnienia niezawodności konieczne jest stworzenie grup zadaniowych. Przeobrażenia w przestrzeni edukacji implikują potrzebę rozpoznawania obszarów służących aktywizacji potencjału uczenia się. Zmiana związana jest z kategorią nowości, która w przestrzeni edukacyjnej ujawnia się w postaci dominujących trendów i innowacji o charakterze programowym, organizacyjnym, metodycznym czy systemowym[36]. Skuteczność przekazu wiedzy i poczucie sprawstwa zwiększa zrozumienie potrzeby własnego rozwoju przez uczenie się, a oddziaływanie umiejętności poszukiwania informacji i zdobywania wiedzy naturalnie aktywizuje ucznia, umacniając go w dążeniu do celu.

W realizacji takich projektów konieczne jest określenie miejsca szkoły w społeczności lokalnej, zweryfikowanie relacji ze społecznością (formalnej i nieformalnej), kontekst kulturowy (szkoła jako centrum kulturalne społeczności), współ-

---

[33] *Tamże.*

[34] J. P. Sawiński, *Uczyć krytycznego myślenia*, https://www.edunews.pl/badania-i-debaty/opinie/1247-uczyc-krytycznego-myslenia [dostęp: 24 X 2017].

[35] G. Gregorczyk, *Konektywizm: teoria uczenia się w epoce cyfrowej*, „Oświata Mazowiecka" 2011/2012, nr 5, s. 8-10, http://www.oeiizk.waw.pl/joomla/images/pliki/osrodek/media/konektywizm_OM2012.pdf [dostęp: 24 X 2017].

[36] I. Samborska, *dz. cyt.*

praca z osobami i instytucjami w społeczności lokalnej[37]. Nowe spojrzenie umożliwi uczniom i nauczycielom swobodne korzystanie z różnych zestawów zasobów, ekspertyz i wiedzy, narzędzi Web wspomagających realizację projektów zgodnie z założonymi celami. Należy przy tym pamiętać, że myśląc o takiej przestrzeni wspólnego i wielokierunkowego uczenia się, nie mamy na myśli jedynie przyswajania informacji i przetwarzania ich w wiedzę. Trzeba także uwzględnić projektowanie przestrzeni, która rozwija umiejętności i kształtuje postawy współpracy, innowacyjności, inicjatywności, współkonstruowania wiedzy[38]. Dzięki temu uczenie się w ramach projektu w wielu miejscach w szkole i w różnych konfiguracjach ludzi i zasobów pomaga uczniowi przygotować się do czekających go zadań w życiu dorosłym. Ponadto pozwala na stosowanie różnych podejść do uczenia się, swobodne wykorzystanie nowoczesnych, cyfrowych technologii edukacyjnych. I co najważniejsze, stwarza warunki do swobodnego oraz mądrego tworzenia i funkcjonowania *online* sieci osób uczących się w określonej społeczności realnej.

Coraz wyraźniej podnoszone są w literaturze kwestie ujmowania zmian w perspektywie edukacji integralnej[39]. Wskazuje ona na różnorodne konteksty aktywności sprzyjające uczeniu się w każdej sytuacji edukacyjnej na przestrzeni całego życia. Tak pojmowana edukacja odnosi się do środowiska szkolnego, ale także środowiska życia. Należy tutaj mówić zarówno o wymiarze materialnym, jak i niematerialnym, a więc o wszelkiego rodzaju sytuacjach i zdarzeniach, uczestnictwie w kulturze czy aktywności dowolnej[40]. Wiąże się to także z poszerzeniem przestrzeni edukacyjnych, realnej i wirtualnej, w której pracują, uczą (się) i rozwijają swoje zainteresowania uczniowie i nauczyciele w różnych grupach, często współpracujących w ramach projektów edukacyjnych.

Klasycznym przykładem tego rodzaju działań są projekty e-Twinningowe, realizowane w obszarach tematycznych i współpracy opartej na sieci szkół w różnych krajach. Głównie nowe media[41] i ich społecznościowy charakter przyczyniły się do rozszerzenia oraz modyfikacji istniejącej przestrzeni edukacyjnej. Skoro, jak zauważa Janusz Morbitzer, „współczesna przestrzeń edukacyjna ulega wirtualizacji – w coraz większym stopniu tworzą ją internetowe zasoby informacyjne"[42], sposoby

---

37 M. Polak, *O projektowaniu przestrzeni dla uczenia się*, http://www.edunews.pl/system-edukacji/szkoly/2866-o-projektowaniu-przestrzeni-dla-uczenia-sie [dostęp: 24 X 2017].

38 E. Musiał, *Nowe technologie a przyjazne środowisko uczenia się*, http://www.edunews.pl/system-edukacji/szkoly/2908-nowe-technologie-a-przyjazne-srodowisko-uczenia-sie [dostęp: 24 X 2017].

39 B. Przyborowska, *Pedagogika innowacyjności: między teorią i praktyką*, Toruń 2013, s. 94-96.

40 I. Samborska, *Doświadczenia egzystencjalne i ich potencjał kompetencyjny wobec poprawy jakości edukacji*, [w:] *Ewaluacja i innowacje w edukacji: projektowanie poprawy jakości kształcenia*, red. J. Grzesiak, Kalisz–Konin 2013, s. 94-96.

41 P. Levinson, *Nowe nowe media*, Kraków 2010.

42 J. Morbitzer, *W poszukiwaniu nowej przestrzeni edukacyjnej*, [w:] *Technologie informacyjne w warsztacie nauczyciela: nowe wyzwania edukacyjne*, red. nauk. J. Migdałek, A. Stolińska, Kraków 2011, s. 45-46.

pomnażania wiedzy ulegają znacznemu poszerzeniu. Internet jest zatem jednym z kierunków migracji zasobów edukacyjnych oraz przestrzenią, którą cechuje otwartość, czyli możliwość wzbogacania i przekształcania zasobów przez uczące się osoby[43].

Umiejętność mądrego wybrania istotnych elementów, a jednocześnie łączenia ich w idee realizowane w ramach uczenia się, wymusza ustalenie jasno określonych celów związanych z widocznymi dla danej społeczności priorytetami, które wspomagają uczenie się na poszczególnych poziomach edukacyjnych, zgodnie z etapami własnego rozwoju i w każdym wieku. Wymaga to uwzględnienia pozornie mało istotnych obszarów życia już od najmłodszych lat.

Według badań Millward Brown, przeprowadzonych na zlecenie Fundacji Dzieci Niczyje (FDN), ponad 40% dwulatków w Polsce korzysta z tabletów i smartfonów, a wśród nich blisko 30% dzieci wykorzystuje te urządzenia codziennie. W przedziale wiekowym 5-6 lat odsetek dzieci posługujących się urządzeniami mobilnymi wzrasta aż do 84%[44].

Nowe sfery doświadczeń indywidualnych kształtują nowe kompetencje współczesnych dzieci. Odnoszą się one do kategorii wiedzy i umiejętności, które nie zostały jeszcze dokładnie rozpoznane i skodyfikowane. Doświadczenia i wiedza, którą dzieci nabywają, składają się na obraz siebie, na swoiste archiwum mentalne budowane na podstawie odniesień historycznych, geograficznych, społecznych, językowych, ekonomicznych, estetycznych, obyczajowych czy religijnych[45].

Aby „surfowanie" w obydwu przestrzeniach, wirtualnej i realnej, było bezpieczne, należy się do niego przygotować. Przy czym nie wystarczy przygotowanie narzędziowe – musimy poznać socjologiczne i psychologiczne mechanizmy działania obu tych przestrzeni. W tej sytuacji mamy obowiązek uwzględniać także zmiany społeczne, które ukształtowały inne, nowe podejście do świata wartości, przeobrażając znany, stabilny obszar norm w obecny, dostosowany do społeczeństwa informacyjnego, włączając strategie nowych idei, analiz, badań. Konieczne jest określenie zasad – jak technologie mają pomóc w przygotowaniu młodych ludzi do aktywnego tworzenia naszej najbliższej przyszłości w XXI wieku. Potrzebne jest wzbogacanie doświadczenia edukacyjnego uczniów o obszary praktycznego działania, szersze stosowanie metody projektu edukacyjnego, rozwijanie w nich krytycznego myślenia i samodzielności w uczeniu się. Nowe technologie są wyłącznie środkiem służącym do aktywnego uczenia się uczniów.

Duże wyzwanie stanowi fakt, że zagadnienie edukacji medialnej gruntownie się zmienia. Jak pisze Clay Shirky, utrudniony dostęp do wiedzy o kompetentnych

---

43 *Tamże*.

44 A. Bąk, *Korzystanie z urządzeń mobilnych przez małe dzieci w Polsce: wyniki badania ilościowego*, s. 8-11, http://fdds.pl/wp-content/uploads/2016/05/Bak_Korzystanie_z_urzadzen_mobilnych_raport.pdf [dostęp: 24 X 2017].

45 A. Kunce, *Zlokalizować tożsamość!*, [w:] *Dylematy wielokulturowości*, red. W. Kalaga, Kraków 2004, s. 79.

nauczycieli przerodził się w zbyt łatwy dostęp do informacji, nieuwzględniający naszych potrzeb. Zmiana ta będzie wymagać od nas ponownego przemyślenia i przedefiniowania roli szkoły i klasy oraz nas jako nauczycieli w życiu uczniów[46]. Dotyczy to także sfery edukacji pozaformalnej, wszystkich obszarów nauki i samodzielnego uczenia się, powstających w sieci przestrzeni rozwoju zainteresowań, komunikacji, rozrywki i współpracy.

Warunkiem koniecznym do właściwej realizacji celów mieszczących się w cyfrowych ramach umiejętności jest korzystanie z metod, które w ostatnich latach weszły na nowo do współczesnej edukacji. Otaczające nas technologie i media są coraz bardziej nowoczesne i coraz silniej oddziałują na człowieka, jednak nie pomogą nam w rozwiązywaniu problemów pedagogicznych (to nie jest domena maszyny i najlepszych nawet programów) – nadal wymaga to przede wszystkim odwoływania się do tradycyjnych wartości, przekazywania pozytywnych wzorców i pielęgnowania dobrych, opartych na szczerym dialogu relacji międzyludzkich[47]. Pierwsze zmiany i badania odmiennego podejścia do procesu dydaktycznego we własnych środowiskach to czas prób i testów, a włączenie technologii do realizacji celów ma coraz szersze praktyczne zastosowania, z korzyścią dla uczniów.

Jak wskazują dotychczasowe badania, uczniowie, którym pozwala się na ustalanie własnych celów uczenia się, mają większą motywację do nauki. Nowe technologie usprawniają ten proces, pomagając uczniom wybrane cele porządkować, wyjaśniać i przekazywać innym. Nauczycielom technologia zapewnia dostęp do zasobów, które mogą być pomocne w określaniu i poprawie standardów i celów uczenia się. Wyposażeni w oprogramowanie do przeprowadzania burzy mózgów i porządkowania pomysłów, narzędzia zbierania, analizy i wizualizacji danych, zasoby internetowe, multimedia edukacyjne, interaktywne aplikacje edukacyjne oraz oprogramowanie do komunikacji i współpracy[48] możemy włączyć kreatywność własną i uczniów do realizacji zaplanowanych celów. Po zakończeniu projektu nie mamy wątpliwości, iż uczenie się oparte na współpracy w znacznym stopniu zwiększa motywację do nauki „poprzez wytworzenie silnego poczucia wspólnoty"[49] i poczucia obowiązku wśród uczniów. Jest to podstawowa umiejętność pracy w grupie przy realizacji zadań, istotny i potrzebny impuls motywujący do zainteresowania własnym rozwojem oraz wytrwania w jego kontynuacji i zakończenia podejmowanych zadań.

---

46 H. Pitler, E. R. Hubbell, M. Kuhn, *dz. cyt.*, s. 81-98, 101-190.

47 J. Morbitzer, *Edukacja (medialna) małego dziecka*, [w:] *Małe dzieci w świecie technologii informacyjno-komunikacyjnych: pomiędzy utopijnymi szansami a przesadzonymi zagrożeniami*, red. J. Pyżalski, Łódź 2017, s. 222-224, https://repozytorium.amu.edu.pl/bitstream/10593/17974/1/Ma%C5%82e%20dzieci%20w%20%C5%9Bwiecie%20technologii%20informacyjno-komunikacyjnych.pdf, tekst dostępny na licencji CC BY-SA 3.0 PL [dostęp: 24 X 2017].

48 H. Pitler, E. R. Hubbell, M. Kuhn, *dz. cyt.*, s. 23-64.

49 *Tamże*, s. 81.

Tworzenie obszarów pozaszkolnej edukacji medialnej w wybranych projektach

Edukacja medialna, konieczna w zmieniającym się cyfrowym świecie, obecnie nie funkcjonuje jako szkolny przedmiot kształcenia ogólnego, nie zawiera także jasno sformułowanych celów czy określonych wytycznych jej realizacji. W ostatnich latach prowadzona była na dwa sposoby: po pierwszej reformie jako ścieżka międzyprzedmiotowa lub ogólny zapis włączenia tejże do realizacji, który dotyczył różnych przedmiotów w wybranych tematach. Wprawdzie kilka przedmiotów uwzględniało w dość szerokim zakresie edukację medialną, kształcąc umiejętności krytycznej analizy komunikatów nadawanych w różnych mediach; od komunikatów werbalnych, przez tekst pisany, prasę, audycje radiowe, telewizyjne po kanały nowomedialne – były one w większości dobrowolnymi działaniami pasjonatów przedmiotów, wdrażających własne programy. Uczniowie uczą się ponad to praktycznej obsługi technologii informacyjnych, wykorzystywania ich do pracy na różnych zajęciach i lekcjach, a także do samodzielnego rozwijania własnych zainteresowań[50]. W niniejszych obszarach brakuje jednak istotnego elementu poznawania specyfiki różnorodności przekazów medialnych, ich projektowania, a przede wszystkim umiejętności wykorzystywania zdobytych kompetencji do właściwego przekazu określonych komunikatów i skupienia się na szerszym rozumieniu oddziaływania mediów.

Lukę edukacyjną powstającą w szkole wypełniały dotąd rozliczne ośrodki, stowarzyszenia, organy włączające formy edukacji medialnej do swoich zadań. Wybrane instytucje kultury, edukacji i organizacje pozarządowe zachęcają i wspierają nauczycieli podczas realizacji projektów obejmujących te zagadnienia. W raporcie Fundacji Nowoczesna Polska[51] podany został przykład domów kultury na terenie Warszawy. Przedstawiony w raporcie obszar edukacji dotyczył tematów edukacji medialnej w szerszym, ogólnym kontekście oraz wybranych jej dziedzin: od czytelniczej, filmowej, po realizacje teatralne z wykorzystaniem nowych mediów. Wśród proponowanych metod i różnorodnych form zajęć były projekty, które inspirowały nie tylko nauczycieli i uczniów, lecz także społeczność sieciową.

Powstawało wiele inicjatyw realizowanych zarówno w mieście, jak i w sieci, obejmując swym zasięgiem różne obszary, tworząc połączenie przestrzeni edukacyjnych w kraju (*Nowe Horyzonty Edukacji Filmowej*, ogólnopolskie olimpiady: medialna, filmowa oraz liczne konkursy). Dużą rolę w realizacji programów edukacji medialnej

---

[50] G. D. Stunża, *Edukacja medialna w podstawie programowej*, https://nowoczesnapolska.org.pl/wp-content/uploads/2012/01/Cyfrowa-Przysz%C5%82o%C5%9B%C4%87-aneks-14.pdf [dostęp: 24 X 2017].

[51] K. Dziarmakowska i in., *Badanie potencjału wdrażania edukacji medialnej w warszawskich szkołach*, Warszawa 2015, http://edukacjamedialna.edu.pl/media/chunks/attachment/Badanie_potencja%C5%82u_edukacji_medialnej_w_Warszawie_raport_final.pdf [dostęp: 24 X 2017].

dla odbiorców w różnym wieku odegrały biblioteki. Programowi Rozwoju Bibliotek towarzyszyły liczne publikacje tworzone dla projektu (poradniki dla edukatorów). W tym obszarze działań rozwinęły się różne inicjatywy, z grami miejskimi włącznie. Powstały pomysły utworzenia miejskich otwartych zasobów dla edukacji medialnej, w których zaoferowano m.in. bardzo szeroki zakres działań edukacyjnych, popularyzacyjnych i wspierających nauczycieli. Realizowały je liczne jednostki oświatowe, stowarzyszenia, instytucje kultury. Wśród nich znajdziemy interesujący przykład zestawienia ilustrującego stołeczną ofertę edukacji medialnej przygotowaną dla szkół i osób indywidualnych przez różne jednostki, a między nimi warszawskie samorządowe instytucje oświaty: Ośrodek Edukacji Informatycznej i Zastosowań Komputerów w Warszawie, Stołeczne Centrum Edukacji Kulturalnej, Centrum Nauki Kopernik (Fundacja Nowoczesna Polska)[52].

W większym zakresie zadania edukacji medialnej przejęły publiczne instytucje kultury i organizacje pozarządowe posiadające lepsze możliwości dotarcia do odbiorców: Akademia Cyfrowa Wyprawka, Fundacja Panoptykon, Akademia Orange, Bezpieczna e-szkoła, Centrum Edukacji Medialnej Polskiego Radia, Warszawska Szkoła Filmowa/PISF, Kinoterapia, Fundacja Generator Inspiracji/PISF. Ponadto wiele projektów i szkoleń realizowali liderzy medialni: Centrum Cyfrowe, Fundacja Nowe Media, Młodzieżowa Akademia Reportażu i Dokumentu, Narodowy Instytut Audiowizualny, Nowe Horyzonty Edukacji Filmowej, Towarzystwo Inicjatyw Twórczych „ę", Fundacja THINK!, Fundacja Nowoczesna Polska, Włącz się. Młodzi i media, Zachęta – Narodowa Galeria Sztuki i inne[53].

Podczas realizacji kolejnych zadań powstały bardzo potrzebne, tematyczne materiały i zasoby edukacyjne, dostępne w całym kraju na stronach i platformach akcji: Edukacja filmowa – Filmoteka Narodowa i Stowarzyszenie Edukacyjno-Kulturalne „Venae Artis", Fundacja Nowoczesna Polska, Edunews.pl, Fundacja Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego, Instytut Kultury Cyfrowej, Fundacja Nowoczesna Polska, Koalicja Edukacji Medialnej i Cyfrowej, Nagroda Młodego Kapuścińskiego, NINAteka. Muzykoteka Szkolna, POLONA. Biblioteka Narodowa, Centrum Otwartej i Multimedialnej Edukacji Uniwersytetu Warszawskiego. Utworzono Szerokie Porozumienie na rzecz Rozwoju Umiejętności Cyfrowych, Fundację Nowoczesna Polska, Fundację Nowe Media. Liczne działające w Warszawie uczelnie wyższe włączyły się do akcji, tworząc porozumienie o współpracy w realizacji edukacji medialnej w swoich obszarach[54]. Poczynania związane z wykonaniem wielu rodzajów przekazów i form twórczych – wskazanych akcji oraz projektów – wymagały niezwykłego nakładu pracy, licznych specjalizacji, wspólnych przygotowań i włączania całych społeczności do ich realizacji.

---

52 *Tamże*, s. 87-88.

53 *Tamże.*

54 *Tamże*, s. 106-119.

Jak zauważa Thomas Friedman w książce *Świat jest płaski*, żyjemy w czasach, gdy uczenie się i innowacje edukacyjne stają się coraz bardziej zglobalizowane. Aby przygotować się do wykonywania obowiązków zawodowych w przyszłym dynamicznym, wirtualnym miejscu pracy, uczniowie muszą umieć uczyć się i współpracować, zarówno bezpośrednio, jak i zdalnie[55]. Od lat sprawdzoną i dobrą strategią edukacyjną jest realizowanie krótkich, improwizowanych zadań w grupach. Warto to wykorzystać, włączając formy edukacji formalnej i nieformalnej w obszary zagadnieniowe, które będą wspierać uczniów i nauczycieli, zapewnią możliwość weryfikacji źródeł i właściwej oceny, wskazywanie dobrych praktyk, dadzą poczucie współsprawstwa i bezpieczeństwa. Jest to optymalna metoda uczenia się współpracy, poznawania przez działanie – z powodzeniem wykorzystywana przy różnych tematach edukacji medialnej[56].

Skoro dobrze rozumiana edukacja medialna powinna być prowadzona dwutorowo, z podkreśleniem wątków kształceniowych i wychowawczych, warto uwzględnić element istotny w procesie percepcji, jakim jest obraz i jego rola w procesie edukacji. W ostatnich latach widzimy szczególnie wyraźnie, w jakim stopniu procesy poznawcze, sposoby, w jaki działa nasz umysł w czasie, kiedy się uczymy, wykorzystują postać obrazową. Coraz częściej informacja może przyjmować formę wizualizacji – tak zakodowana wiadomość zostaje przechowana i jest łatwo odtwarzana. Funkcjonowanie obrazu w kulturze powoduje gromadzenie zasobów informacji zwizualizowanej. To zjawisko jest jednak przez nauczycieli rzadko dostrzegane i wykorzystywane w praktyce edukacyjnej[57].

Zmiana metod pracy, stosowanie narzędzi Web – to korzystanie z aplikacji, usług i form pomocy dostępnych w sieci. Możliwości serwisów internetowych obejmują: generowanie treści przez użytkowników, wykorzystanie mechanizmu Wiki, narzędzi i aplikacji społecznościowych. To także tworzenie się rozbudowanych społeczności, wykorzystanie otwartych licencji, jak np. Creative Commons – wbrew pozorom ogromny potencjał wspierający nauczyciela mądrze wykorzystującego nowe media w pracy dydaktycznej. Doskonale funkcjonująca rzeczywistość realna i wirtualna poszerza przestrzenie poznawania, formułowania sądów i komunikowania się o nowe możliwości, ale i stwarza zagrożenia. Elementy te, gdy nie są uświadomione, oznaczone i zweryfikowane, mogą zaburzać proces uczenia się, wciągając uczestnika w obszary pozornych korzyści, a w konsekwencji doprowadzać do rozproszenia i odejścia od stawianych sobie celów.

---

[55] Zob. Z. Remiszewska, *W miejsce zakończenia: ku innej edukacji*, Szczyrk 2016, s. 475, www.konferencja.21.edu.pl/uploads/6/3/9/9/6399009/1.5.0._remiszewska_1.pdf [dostęp: 24 X 2017].

[56] H. Pitler, E. R. Hubbell, M. Kuhn, *dz. cyt.*, s. 87-97.

[57] I. Pulak, M. Wieczorek-Tomaszewska, *Potrzeba kształtowania świadomości informacyjnej w zakresie materiałów wizualnych w szkolnictwie wyższym*, Kraków 2012, http://www.kti me.up.krakow.pl/symp2012/referaty_2012_10/pulak.pdf [dostęp: 24 X 2017].

Ogromnym wsparciem w tym obszarze może być biblioteka, bez względu na jej rodzaj i zakres działania – szkolna, pedagogiczna, publiczna, specjalistyczna czy uczelniana. Zadania bibliotek to już nie tylko tradycyjnie zajęcia organizacyjne, pedagogiczne, poświęcone doskonaleniu pracy i działalności marketingowej. Dziś są one pochodną wielorakich funkcji nowoczesnych bibliotek, centrów informacji i nauczania w szkole i środowiskach społeczno-kulturowych. Zmieniają się relacje i działania obszaru biblioteki. Dotyczą one przygotowania uczniów do samokształcenia, samodzielności myślenia i radzenia sobie w różnych sytuacjach informacyjnych i życiowych. Coraz szerzej stwarzają okazję do rozwoju osobowości, indywidualnych zainteresowań i pasji uczniów. Często biblioteki inicjują procesy wszechstronnie przygotowujące uczniów do życia w społeczeństwie wiedzy i informacji oraz współuczestniczą w tych procesach.

Kompetencje nauczyciela i ucznia, których potrzeby edukacyjne zmieniają się dynamicznie, wymagają ciągłego uzupełniania. Związane z tym wsparcie społeczności szkolnej pozwala rozwijać nowe metody, które są możliwe w cyfrowej przestrzeni edukacyjnej, wspomagającej proces edukacji szkolnej. Dzięki temu znacznie łatwiejsze jest dbanie o jednoczesny rozwój kompetencji społecznych – angażowanie uczniów i zachęcanie ich do pracy zespołowej, co wymusza łączenie elementów nauczania tradycyjnego i nowego podejścia, wykorzystującego środowiska wirtualne[58]. Korzystanie z metod, jakie w ostatnich latach weszły na nowo do współczesnej edukacji, pośród których można wymienić elementy gamifikacji, myślenia logicznego i rozwiązywania problemów oraz wizualizacji informacji i wiedzy, jest częścią innowacyjnych form pracy z uczniem – nowe technologie w połączeniu z nowym podejściem do uczenia się znajdą swoje zastosowanie. Wiedza i umiejętności z zakresu edukacji medialnej dotyczą także potrzeby sprawdzania wiarygodności źródeł i bezpieczeństwa w Internecie.

Wiedza o współczesnej kulturze, choć często nie jest nauczycielom obca, nie jest postrzegana jako tematyka należąca do nauczanego przedmiotu. Charakter edukacji medialnej sprawia, że wiele zagadnień zawiera odniesienia zarówno do historii, jak też do wydarzeń na świecie, zahacza o kwestie światopoglądowe, może budzić kontrowersje. Dotychczas sprawa edukacji medialnej nie doczekała się działań skoordynowanych, spójnych, przenikających różne instytucje jednocześnie, by spotykać się we wspólnym działaniu. Każde z nich: Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego (edukacja kulturalna), Polski Instytut Sztuki Filmowej (edukacja filmowa), Narodowy Instytut Audiowizualny (udostępnianie zbiorów), Ministerstwo Edukacji (niewidzące potrzeby wprowadzania dodatkowych działań ze względu na obecność

[58] I. Rudnicka, *Zamienność i współdziałanie przestrzeni edukacyjnych z udziałem nowych technologii: od infografiki do rozszerzonej rzeczywistości*, https://www.dropbox.com/s/0e9nn6284mnp5ga/ZAMIENNO%C5%9A%C4%86%20I%20WSP%C3%93%C5%81DZIA%C5%81ANIE%20PRZESTRZENI%20EDUKACYJNYCH%20Z%20UDZIA%C5%81EM%20NOWYCH%20TECHNOLOGII..pdf?dl=0# [dostęp: 24 X 2017].

informatyki w programie), Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji (edukacja cyfrowa i bezpieczeństwo w sieci) prowadzi dotąd liczne działania na rzecz edukacji medialnej oddzielnie. Projekty przygotowane przez różnorakie organizacje, instytucje i stowarzyszenia mogą być realizowane w szkole czy poza szkołą, jednakowo ciekawie i rzetelnie, w taki sposób, aby zapewnić mądre i bezpieczne korzystanie z dostępnych infrastruktur w miejscu ich realizacji, a także z otwartych zasobów edukacyjnych w sieci oraz innych dostępnych źródeł, wspomaganych aplikacjami w obydwu przestrzeniach, współpracując w uczeniu się i tworzeniu. Niezbędne są tu poszukiwania własnego pomysłu na ich urzeczywistnienie, a rezultaty zależą od nas samych, zgodnie ze słowami Bernarda z Chartres, który nawiązywał do greckiego mitu o myśliwym Orionie, na pewien czas oślepionym, lecz sięgającym wzrokiem dalej dzięki temu, że posadził sobie na ramionach karła[59].

Podsumowanie

Możemy, czerpiąc z przykładów innych, promować nowoczesne metody nauczania, inspirować nauczycieli, zachęcać do wprowadzania zmian w sposobach prowadzenia zajęć, łącząc wszelkie dzieła i formy medialne w zasób zdobywanych umiejętności tworzenia, odczytywania i rozumienia komunikatów, przy aktywnym wykorzystaniu nowych technologii. Współczesna przestrzeń edukacji powinna stymulować transformację i rozwój nowatorskich metod zgodnie z trendami XXI wieku jako innowacyjny model uczenia się z wykorzystaniem najnowszych badań, metod i narzędzi technologicznych, stworzonego archetypu uzupełniania i zamienności przestrzeni oraz nowego spojrzenia na rolę ucznia w procesie dydaktycznym. Takie spojrzenie pozwala na zachowanie elastyczności przestrzeni edukacyjnej[60]. Mądrze wykorzystane technologie zarówno w klasie, jak poza szkołą wpływają na bardziej efektywne wykorzystanie czasu nauczyciela. Będzie to możliwe, gdy nowe media zostaną włączone do dotychczasowych metod pracy jako uzupełnienie i poszerzenie możliwości uczenia się.

> Nauka wymaga współpracy. (…) Niemal całą działalność naukową prowadzą bardzo zwyczajni ludzie pracujący w zespołach lub utrzymujący kontakty z innymi naukowcami z podobnych lub całkiem odmiennych dziedzin nauki. Gromadzą wiedzę, wspierając się na barkach historycznych i współczesnych gigantów[61].

Kompetencje medialne nauczyciela obejmują wiedzę oraz umiejętności intelektualne, które są niezbędne do zaprojektowania procesu dydaktycznego, aby w prak-

---

[59] S. Czachorowski, *Nauka wymaga współpracy*, https://edunews.pl/system-edukacji/warto-przeczytac/3953-nauka-wymaga-wspolpracy.pdf [dostęp: 24 X 2017].

[60] E. Musiał, *dz. cyt.*

[61] S. Czachorowski, *dz. cyt.*

tycznym zastosowaniu potrafił przekonstruować je na umiejętności ucznia, w czasie realizacji określonego przez siebie celu. Pozostaje pytanie, czy można zmienić stosunek nauczycieli do tematu tak, aby włączyć kreatywne podejście do poszukiwania odmiennych metod pracy. Nowe przestrzenie do uczenia się winny być inspirujące i stymulujące. Powinny zachęcać do podejmowania współpracy i angażowania się w edukację nieformalną dzięki środkom umożliwiającym organizację spotkań i funkcjonalnym dodatkom działającym w cyberprzestrzeni[62]. Istnieją liczne możliwości realizowania programów nauczania z wykorzystaniem nowych mediów, wśród nich wiele związanych z praktycznym zastosowaniem edukacji medialnej we wdrażanych projektach.

Skuteczny nauczyciel musi być biegły w znajomości, rozumieniu i stosowaniu mediów w celach edukacyjnych i pozaedukacyjnych. Technologie edukacyjne zastosowane twórczo mogą mieć doniosłe znaczenie dla kształcenia[63]. Potrzeby i zakres wsparcia niezbędnego w trakcie ich wykorzystywania, a przy tym uświadamianie nauczycielom i uczniom zasad bezpiecznego korzystania z nowoczesnych technologii w realizacji projektów edukacyjnych są elementem niezbędnym, aby ich zastosowanie było efektywne i kreatywne.

Bibliografia

Bąk A., *Korzystanie z urządzeń mobilnych przez małe dzieci w Polsce: wyniki badania ilościowego*, http://fdds.pl/wp-content/uploads/2016/05/Bak_Korzystanie_z_urzadzen_ mobil nych_raport.pdf [dostęp: 24 X 2017].

Czachorowski S., *Nauka wymaga współpracy*, https://edunews.pl/system-edukacji/warto-przeczytac/3953-nauka-wymaga-wspolpracy.pdf [dostęp: 24 X 2017].

Dziarmakowska K. i in., *Badanie potencjału wdrażania edukacji medialnej w warszawskich szkołach*, http://edukacjamedialna.edu.pl/media/chunks/attachment/Badanie_potencja %C5%82u_edukacji_medialnej_w_Warszawie_raport_final.pdf [dostęp: 24 X 2017].

Giving knowledge for free: the emergence of Open Educational Resources, http://www.oecd.org/edu/imhe/38947231.pdf [dostęp: 24 X 2017].

Gregorczyk G., *Konektywizm: teoria uczenia się w epoce cyfrowej*, „Oświata Mazowiecka" 2011/2012, nr 5, s. 8-10, http://www.oeiizk.waw.pl/joomla/images/pliki/osrodek/media/konektywizm_OM2012.pdf [dostęp: 24 X 2017].

Grodecka K., Śliwowski K., *Przewodnik po Otwartych Zasobach Edukacyjnych*, koed.org.pl/wp-content/uploads/2012/03/OZE_przewodnik_v4.pdf, tekst dostępny na licencji CC BY-SA 3.0 PL [dostęp: 24 X 2017].

Keppell M., Koskinen T., *Projekt przestrzeni do uczenia się i innowacyjnych klas*, https://www.edunews.pl/system-edukacji/przyszlosc-edukacji/2520-projekt-przestrzeni-do-uczenia-sie-i-innowacyjnych-klas [dostęp: 24 X 2017].

---

[62] M. Keppell, T. Koskinen, *dz. cyt.*

[63] M. Kowalczuk, *Pięć cech nauczyciela XXI wieku*, https://edunews.pl/system-edukacji/szkoly/1655-piec-cech-nauczyciela-xxi-wieku [dostęp: 24 X 2017].

Kompetencje komputerowe i informacyjne młodzieży w Polsce: raport z międzynarodowego badania kompetencji komputerowych i informacyjnych (ICILS 2013), red. K. Sijko, Warszawa 2014, eduentuzjasci.pl/images/stories/publikacje/ibe-raport-icils.pdf [dostęp: 24 X 2017].

Kowalczuk M., *Pięć cech nauczyciela XXI wieku*, https://edunews.pl/system-edukacji/szkoly/1655-piec-cech-nauczyciela-xxi-wieku [dostęp: 24 X 2017].

Kunce A., *Zlokalizować tożsamość!*, [w:] *Dylematy wielokulturowości*, red. W. Kalaga, Kraków 2004, s. 79-95.

Morbitzer J., *Edukacja (medialna) małego dziecka*, [w:] *Małe dzieci w świecie technologii informacyjno-komunikacyjnych: pomiędzy utopijnymi szansami a przesadzonymi zagrożeniami*, red. J. Pyżalski, Łódź 2017, s. 205-227, https://repozytorium.amu.edu.pl/bitstream/10593/17974/1/Ma%C5%82e%20dzieci%20w%20%C5%9Bwiecie%20technologii%20informacyjno-komunikacyjnych.pdf, tekst dostępny na licencji CC BY-SA 3.0 PL [dostęp: 24 X 2017].

Morbitzer J., *W poszukiwaniu nowej przestrzeni edukacyjnej*, [w:] *Technologie informacyjne w warsztacie nauczyciela: nowe wyzwania edukacyjne*, red. J. Migdałek, A. Stolińska, Kraków 2011, s. 42-51.

Musiał E., *Nowe technologie a przyjazne środowisko uczenia się*, http://www.edunews.pl/system-edukacji/szkoly/2908-nowe-technologie-a-przyjazne-srodowisko-uczenia-sie [dostęp: 24 X 2017].

Pacewicz A., Sterna D., Czetwertyńska G., *Krótki przewodnik po metodzie projektu*, [w:] *Edukacja z internetem dla nauczycieli: jak wykorzystać nowoczesne technologie w pracy metodą projektu,* red. K. Sołtan, http://docplayer.pl/1904190-Zeszyt-dobrych-praktyk-edukacja-z-internetem-dla-nauczycieli-jak-wykorzystac-nowoczesne-technologie-w-pracy-metoda-projektu.html [dostęp: 24 X 2017].

Pitler H., Hubbell E. R., Kuhn M., *Efektywne wykorzystanie nowych technologii na lekcjach*, Warszawa 2015.

Polak M., *O projektowaniu przestrzeni dla uczenia się*, http://www.edunews.pl/system-edukacji/szkoly/2866-o-projektowaniu-przestrzeni-dla-uczenia-sie [dostęp: 24 X 2017].

Polak M., *Otwarta klasa: otwarta przestrzeń a edukacja*, http://www.edunews.pl/system-edukacji/szkoly/2890-otwarta-klasa-otwarta-przestrzen-a-edukacja [dostęp: 24 X 2017].

Pulak I., Wieczorek-Tomaszewska M., *Potrzeba kształtowania świadomości informacyjnej w zakresie materiałów wizualnych w szkolnictwie wyższym*, Kraków 2012, http://www.ktime.up.krakow.pl/symp2012/referaty_2012_10/pulak.pdf [dostęp: 24 X 2017].

Przyborowska B., *Pedagogika innowacyjności: między teorią i praktyką*, Toruń 2013.

Remiszewska Z., *W miejsce zakończenia: ku innej edukacji*, Szczyrk 2016, www.konferencja.21.edu.pl/uploads/6/3/9/9/6399009/1.5.0._remiszewska_1.pdf [dostęp: 24 X 2017].

Rudnicka I., *Zamienność i współdziałanie przestrzeni edukacyjnych z udziałem nowych technologii: od infografiki do rozszerzonej rzeczywistości*, https://www.dropbox.com/s/0e9nn6284mnp5ga/ZAMIENNO%C5%9A%C4%86%20I%20WSP%C3%93%C5%81DZIA%C5%81ANIE%20PRZESTRZENI%20EDUKACYJNYCH%20Z%20UDZIA%C5%81EM%20NOWYCH%20TECHNOLOGII..pdf?dl=0# [dostęp: 24 X 2017].

Samborska I., *Doświadczenia egzystencjalne i ich potencjał kompetencyjny wobec poprawy jakości edukacji*, [w:] *Ewaluacja i innowacje w edukacji: projektowanie poprawy jakości kształcenia*, red. J. Grzesiak, Kalisz–Konin 2013, s. 93-101.

Samborska I., *Zmiany w przestrzeni życia i uczenia się dziecka a zmiany w edukacji*, [w:] *Pomiędzy dwiema edukacjami*, t. 2, red. I. Adamek, J. Bałachowicz, Łódź 2016, s. 55-64, http://katedrapedagogiki.ath.bielsko.pl/newsite/wp-content/uploads/2016/06/Pomiedzy-dwiema-edukacjami-T-2.pdf [dostęp: 24 X 2017].

Sawiński J. P., *Uczyć krytycznego myślenia*, https://www.edunews.pl/badania-i-debaty/opinie/1247-uczyc-krytycznego-myslenia [dostęp: 24 X 2017].

Strzemieczny J., *Od polskiego wydawcy*, [w:] H. Pitler, E. R. Hubbell, M. Kuhn, *Efektywne wykorzystanie nowych technologii na lekcjach*, Warszawa 2015, s. 3-4, http://www.bc.ore.edu.pl/dlibra/doccontent?id=725 [dostęp: 24 X 2017].

Stunża G. D., *Edukacja medialna w podstawie programowej*, https://nowoczesnapolska.org.pl/wp-content/uploads/2012/01/Cyfrowa-Przysz%C5%82o%C5%9B%C4%87-aneks-14.pdf [dostęp: 24 X 2017].

Tarkowski A. i in., *Otwarte zasoby edukacyjne: korzyści w szkole i poza szkołą*, [w:] *Otwarte zasoby edukacyjne w Polsce: uwarunkowania i szanse rozwoju*, Warszawa 2016, s. 46-58, https://ngoteka.pl/handle/item/345 [dostęp: 24 X 2017].

Abstrakt

Edukacja zmienia się na skutek rozwoju cywilizacji, pojawiania się nowych form dostępu do informacji i wiedzy. Współczesna wizja edukacji obejmuje kształtowanie w uczniach autonomii i odpowiedzialności za własną naukę, przy jednoczesnym wskazaniu nowych metod uczenia się. Przeobrażanie się obszarów i przestrzeni edukacji wymaga nowego spojrzenia na edukację. Otwarte przestrzenie edukacyjne to ujmowanie ich w określonych obszarach działania, między innymi fizycznie – to stwarzanie nowych form pracy eksploracyjnej i twórczej poza klasą, wirtualnie – przy wsparciu aplikacji edukacyjnych, przez włączanie nowatorskich metod.

Summary

Education changes as a result of the development of civilisation, the emergence of new forms of access to information and knowledge. The contemporary vision of education involves the shaping of autonomy and responsibility for one's own learning in students, while simultaneously indicating new methods of learning. The transformation of areas and spaces of education requires a new angle of looking at education. Open educational spaces focus on specific areas of activity, including physically – they create new forms of exploratory and creative work outside the classroom, virtually – with the support of educational applications, by incorporating innovative methods.

Słowa kluczowe: edukacja, media, komunikat, nowe technologie, metody, narzędzia, przestrzeń edukacyjna

Key words: education, media, communication, new technologies, methods, tools, educational space

Joanna Gulczyńska
Fundacja Uniwersytet Dzieci

Skąd brać pomysły na ciekawe lekcje każdego dnia?

Scenariusze lekcji dla nauczycieli

Praca nauczyciela jest misją. Od jego podejścia zależy, czy dziecko będzie chciało się uczyć, czy odkryje swoje zainteresowania, czy będzie umiało znosić w przyszłości krytykę. To nauczyciele wspierają uczniów, motywują do rozwoju, dostrzegają ich problemy i chwalą sukcesy. To oni mają realny wpływ na przyszły kształt społeczeństwa i dorosłe życie dzieci.

Jest wiele działań skierowanych do nauczycieli, które pomagają im w wypełnianiu ich misji. Świetnym narzędziem dla tych, którzy chcieliby się rozwijać i inspirować uczniów do nauki, jest serwis Scenariusze Lekcji[1], tworzony przez środowisko ekspertów i naukowców współpracujących z Fundacją Uniwersytet Dzieci, dla których nowoczesna edukacja i rozbudzanie dziecięcej ciekawości jest prawdziwą pasją. W serwisie dydaktycy znajdą kilkaset fascynujących scenariuszy z filmami, kartami pracy i materiałami pomocnymi w kompleksowym i ciekawym realizowaniu lekcji. Bardzo istotne z punktu widzenia nauczyciela jest to, że scenariusze są zgodne z podstawą programową.

Skąd pomysł?

Serwis został założony przez Fundację Uniwersytet Dzieci. Celem Fundacji jest inspirowanie dzieci do nauki. Ta myśl była podstawą otwarcia pierwszego w Polsce Uniwersytetu Dzieci. Założyły go mamy, które szukały dla swoich pociech ciekawych zajęć, takich, które pozwolą im rozwinąć możliwości poznawcze. W 2007 roku

[1] *O nas*, https://www.scenariuszelekcji.edu.pl [dostęp: 24 X 2017].

zorganizowały pierwsze sobotnie zajęcia na Uniwersytecie Jagiellońskim, prowadzone przez najlepszych naukowców. Te zajęcia odbywają się do dziś, obecnie aż w czterech ośrodkach akademickich w Polsce. Wykłady i warsztaty Uniwersytetu Dzieci wyróżnia jedna rzecz – zajęcia zawsze odpowiadają na prawdziwe pytania nurtujące młodych: jak powstają chmury, dlaczego widzę, czuję i słyszę, co robić, aby spełniać marzenia, czy ptaki mają zęby.

Dzieci mają niezaspokojony głód wiedzy. Zadają setki pytań dziennie. Wiedzą o tym wszyscy rodzice. Wiedziały o tym twórczynie Uniwersytetu Dzieci i pozwoliły maluchom zadać te pytania naukowcom. Świat akademicki podjął rękawicę – okazało się, że popularyzacja nauki przez odpowiedzi na dziecięce pytania to sposobność do tego, żeby pomyśleć inaczej o samej nauce. W ten sposób powstała zupełnie nowa jakość kształcenia. Mali studenci aktywnie uczestniczą w zajęciach – mogą zadawać pytania, eksperymentować, doświadczać i obserwować. W ten sposób łatwiej przyswajają wiedzę i dzięki temu utrwala się ona ona w ich pamięci. Naukowcy zaś wychodzą z hermetycznego świata „trudnych definicji" i starają się przełożyć nawet najbardziej skomplikowane zagadnienia na proste przykłady. Ta nowa jakość przekazywania wiedzy, wypracowana przez Fundację, to metoda pytań i doświadczeń, która pomaga w kształtowaniu krytycznego myślenia, uczy skutecznego działania, rozwija kreatywność i budzi entuzjazm do nauki.

Uniwersytet w progach szkoły

Eksperci Fundacji postanowili rozszerzyć swoją misję, by dzieci z całej Polski, także te, które nie mieszkają w dużych miastach i nie mogą uczestniczyć w zajęciach, mogły w ten sam atrakcyjny i angażujący sposób zdobywać wiedzę. Fundacja postanowiła dotrzeć bezpośrednio do nauczycieli. Powstał serwis Scenariusze Lekcji, wspierający dydaktyków i inspirujący ich do prowadzenia ciekawych lekcji w prosty sposób. Do tej pory naukowcy i eksperci Uniwersytetu Dzieci stworzyli ponad dwieście pięćdziesiąt scenariuszy lekcji dla szkoły podstawowej. Już po zamieszczeniu pierwszych z nich twórcy serwisu otrzymali bardzo pozytywne opinie od nauczycieli, dla których materiały stały się inspiracją do prowadzenia zajęć. Obecnie z serwisu korzysta ponad dwadzieścia tysięcy nauczycieli szkół podstawowych.

Narzędzia

Scenariusze to gotowe pomysły i inspiracje do przeprowadzenia lekcji, napisane we współpracy z naukowcami i zgodne z podstawą programową. W serwisie znaleźć można nie tylko opis przebiegu działań, ale również instrukcje, filmy, karty pracy i porcje specjalistycznej wiedzy – aktualnej, podanej w przystępny sposób. Korzystając ze scenariuszy lekcji, można przeobrazić klasę w centrum nauki.

Początkowo idea Scenariuszy Lekcji zakładała dostarczenie uczącym gotowych materiałów do realizacji zagadnień z różnych przedmiotów. W trakcie spotkań z nauczycielami twórcy serwisu postanowili odpowiedzieć na ich potrzebę i stworzyli narzędzia pracy pod nazwą Warsztaty w Pudełku[2]. Są to bezpłatne materiały szkoleniowe pokazujące, w jaki sposób korzystać z metody pytań i doświadczeń na lekcjach. Projekt uzupełniły Ekspedycje Ekspertów[3], czyli konferencje dla nauczycieli z instruktażem prowadzenia atrakcyjnych lekcji.

W 2016 roku w jednej z podwarszawskich szkół Fundacja przeprowadziła projekt z zakresu informacji o budżecie obywatelskim. Okazało się, że można i trzeba realizować z uczniami projekty partycypacyjne, wystarczy tylko znaleźć pomysł na to, jak tę wiedzę przekazać. Powstało pięć scenariuszy lekcji na godziny wychowawcze oraz przewodnik metodyczny dla nauczyciela o tym, jak zrealizować budżet obywatelski w szkole. Następnie eksperci Fundacji opracowali scenariusze rozwoju kompetencji społecznych dla dzieci z klas I-III oraz stworzyli grę planszową do ich realizacji w klasie. Okazało się to strzałem w dziesiątkę. Powstały zestawy Lekcje z Klasą[4], zawierające nowoczesne i użyteczne narzędzia do kształcenia kompetencji społecznych. Dzięki nim nauczyciele mogą przeprowadzać cykl wartościowych, angażujących lekcji. W ich trakcie uczniowie dowiedzą się, czym są emocje, jak nawiązywać relacje, jak pracować w grupie. Do projektu zgłosiły się tysiące nauczycieli z całej Polski. Wszyscy otrzymali zestawy bezpłatnie, a pierwsze relacje z realizacji projektu w szkołach są bardzo pozytywne.

W roku szkolnym 2017/2018 przygotowane zostały bezpłatne programy dla dydaktyków szkół podstawowych. Nauczyciele mogą wykorzystywać scenariusze lekcji z serwisu jako wybrany tematyczny cykl, mogą oceniać je i wysyłać fotorelacje. Programy mają różnorodną problematykę (nowe technologie, kompetencje społeczne, lekcje okolicznościowe) i każdy z nich obejmuje dostęp do specjalistycznych artykułów czy szkoleń. Co najważniejsze, wszystkie odpowiadają wymaganiom najnowszej podstawy programowej.

Nauczyciele podnoszą jakość kształcenia, gdy dostają rzetelne wsparcie, potrafią zorientować się ku przyszłości i podejmować niełatwe wyzwania XXI wieku. Dokonujące się przekształcanie szkoły z instytucji nauczania, kształcenia, w środowisko samodzielnego uczenia się uczniów i samorozwoju wymaga rzetelnego wspomagania. Akcent powinien być położony na kształtowanie u uczniów odpowiedzialności

---

[2] *„Warsztaty w Pudełku": nowa akcja dla szkół Fundacji Uniwersytet Dzieci*, http://naukawpolsce.pap.pl/aktualnosci/news%2C407510%2Cwarsztaty-w-pudelku--nowa-akcja-dla-szkol-fundacji-uniwersytet-dzieci.html; *Warsztaty w Pudełku: nowatorska forma szkolenia, wsparcie nauczyciela w codziennej pracy*, www.kuratorium1.home.pl/kuratorium2/prog_edukacyjne/wwp.pdf [dostęp: 24 X 2017].

[3] *Ekspedycje 2015: podsumowanie*, https://www.scenariuszelekcji.edu.pl/aktualnosci/ekspedycje-ekspertow-podsumowanie [dostęp: 24 X 2017].

[4] *Lekcje z Klasą*, https://www.scenariuszelekcji.edu.pl/programy/zakonczone/lekcje-z-klasa [dostęp: 24 X 2017].

za własną przyszłość. Przed takimi wyzwaniami stoją dziś nauczyciele. Wielu z nich docenia wagę edukacji mobilnej i medialnej, tworzone bazy edukacyjne, fora wymiany doświadczeń.

Nie należy patrzeć na „nowoczesność" szkoły tylko przez fakt dobrego wyposażenia klas w technologie informacyjno-komunikacyjne. Realny wpływ na skuteczność nauczania mogą mieć dopiero nauczyciele, którzy znają edukacyjne technologie, a także potrafią się nimi posługiwać tak, aby uczyć lepiej i ciekawiej. Do rozwoju potrzeba nie tylko podnoszenia kompetencji nauczycieli i głębszego wykorzystania funkcjonalności narzędzi TIK, ale także postawienia na współpracę i kreatywność uczniów oraz zaangażowanie ich w proces nowoczesnej edukacji.

Warto przypomnieć treść znanej mądrości Konfucjusza, która akcentuje znaczenie osobistego zaciekawienia sprawą: „Powiedz mi, a zapomnę. Pokaż mi, a zapamiętam. Zaangażuj mnie, a zrozumiem" i dbać o angażowanie uczniów w procesy dydaktyczne.

Bibliografia

Ekspedycje 2015: podsumowanie, https://www.scenariuszelekcji.edu.pl/aktualnosci/ekspedycje-ekspertow-podsumowanie [dostęp: 24 X 2017].

Lekcje z Klasą, https://www.scenariuszelekcji.edu.pl/programy/zakonczone/lekcje-z-klasa [dostęp: 24 X 2017].

O nas, www.scenariuszelekcji.edu.pl [dostęp: 24 X 2017].

„Warsztaty w Pudełku": nowa akcja dla szkół Fundacji Uniwersytet Dzieci, http://naukawpolsce.pap.pl/aktualnosci/news%2C407510%2Cwarsztaty-w-pudelku--nowa-akcja-dla-szkol-fundacji-uniwersytet-dzieci.html [dostęp: 24 X 2017].

Warsztaty w Pudełku: nowatorska forma szkolenia, wsparcie nauczyciela w codziennej pracy, www.kuratorium1.home.pl/kuratorium2/prog_edukacyjne/wwp.pdf [dostęp: 24 X 2017].

Abstrakt

Autorka omawia działania Fundacji Uniwersytet Dzieci, funkcjonującej jako instytucja non-profit od 2007 r. Głównym celem Fundacji jest organizowanie zajęć dla dzieci na uczelniach i w innych instytucjach edukacyjnych. Bezpłatny serwis internetowy Scenariusze Lekcji oferuje nauczycielom wiele interesujących materiałów przygotowanych przez naukowców i ekspertów. Przedstawione zostały ciekawe inicjatywy i programy dla uczniów (zrównoważony rozwój, budżet obywatelski, ekspedycje ekspertów).

Summary

The author discusses the activities of the Children's University Foundation, a non-profit organisation set up in 2007. The main goal of the foundation is to organise classes for children at universities and other knowledge institutions. The free website Lesson Scenarios offers teachers a range of interesting materials prepared by scholars and experts. The article presents interesting initiatives and programs for pupils (sustainable development, civic budget, expert expeditions).

Słowa kluczowe: organizacje non-profit, scenariusze lekcji, serwis internetowy, szkolenia, Uniwersytet Dzieci

Key words: non-profit organisations, lesson scenarios, website, courses, Children's University

Piotr Milc
Biblioteka Główna Uniwersytetu Pedagogicznego
im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie

Jak promować czytelnictwo w mediach społecznościowych?

Jedna z podstawowych zasad marketingu brzmi „musisz być tam, gdzie Twoi klienci". Jeśli przyjmiemy, że biblioteka jest usługodawcą, a jej czytelnicy klientami, to należy sobie odpowiedzieć na kluczowe pytanie – gdzie można spotkać czytelników naszych bibliotek? Według badań CBOS w kwietniu 2017 roku 67% Polaków deklarowało, że korzysta z Internetu przynajmniej raz w tygodniu[1]. W tej grupie największy odsetek stanowili ludzie młodzi (100% wśród osób w wieku 18-24 lat i 96% badanych w wieku 25-34 lat). Zdecydowana większość młodych ludzi spędza czas, przeglądając Internet, a szczególnie różnego rodzaju portale społecznościowe. Deklaracje takie złożyło odpowiednio 94% badanych w wieku 18-24 lat i 86% badanych w wieku 25-34 lat. Co ciekawe, badania te wskazują, że również spora grupa seniorów jest aktywna w portalach społecznościowych. Prawie co trzeci badany twierdzi, że korzysta z któregoś serwisu. W ślad za tym, poszukując swoich klientów i chcąc do nich dotrzeć, biblioteki powinny zbudować również w wirtualnym świecie silną markę i zadbać o profesjonalny wizerunek w social mediach[2].

Social media – próba klasyfikacji

Social media według definicji *Słownika języka polskiego* to „technologie internetowe i mobilne, umożliwiające kontakt pomiędzy użytkownikami poprzez wymianę

[1] *Korzystanie z internetu*, „Komunikat z Badań 2017, nr 49, http://www.cbos.pl/SPISKOM.POL/2017/K_049_17.PDF [dostęp: 24 X 2017].
[2] *Tamże*.

informacji, opinii i wiedzy"[3]. Przeprowadzenie samej klasyfikacji nie stanowi łatwego zadania. Social media, podobnie jak cały Internet, są tworem żywym, dynamicznym i nieustannie kreowanym przez jego użytkowników – nadawców i odbiorców. Próbując jednak sprostać wyzwaniu klasyfikacji, można przyjąć kilka kryteriów: formę, funkcję, treść czy dostępność.

Social media można podzielić według ich formy. Wskazać tutaj należy fora internetowe, blogi, mikroblogi, wirtualne społeczności graczy, platformy współdzielenia plików czy współpracy w chmurze, a w końcu portale społecznościowe. Taki podział nie jest z natury rzeczy idealny, gdyż fora internetowe mogą występować samodzielnie, mogą być również elementami innych serwisów. Blogi czy mikroblogi również mogą być samoistne lub być fragmentem większej całości.

Inny podział stanowi klasyfikacja według funkcji[4]. Wyróżnić trzeba zatem social media służące prezentacji opinii lub wiedzy: różnego rodzaju fora tematyczne, blogi i vlogi, serwisy wiki oraz media służące informowaniu i odnoszeniu się do aktualności, w tym mikroblogi, a także szeroko pojęte zjawisko dziennikarstwa obywatelskiego. Kolejną grupą w takiej klasyfikacji mogą być kanały służące współdzieleniu treści. Ostatnia grupa to portale służące budowaniu i podtrzymywaniu relacji, tutaj jest miejsce dla potentatów w dziedzinie social mediów, a także dla mniejszych portali, branżowych, religijnych lub służących budowaniu nowych relacji, np. serwisów randkowych.

Można również dokonać podziału social mediów według treści, czyli *contentu*, który udostępniają. W tej strukturze wyróżnia się portale, których główną zawartością jest słowo pisane (blogi, wiki, fora dyskusyjne), grafika (komunikatory i mikroblogi graficzne), materiały wideo (vlogi, serwisy streamingowe). Pamiętać jednak należy, że ten podział także nie jest idealny i spora część funkcjonujących w wirtualnej rzeczywistości serwisów przyjmuje formę mieszaną, czyli udostępnia kilka lub wszystkie rodzaje *contentu*.

Ostatni z proponowanych tutaj podziałów to klasyfikacja według kryterium dostępności. Zdecydowana większość z serwisów posiada wersje mobilne, dostępne w aplikacjach na urządzenia przenośne takie jak smartfony czy tablety (kwestią drugorzędną pozostaje, czy te aplikacje dostosowane są do środowisk Android, iOS lub Windows, czy tylko do jednego z nich). Są jednak takie aplikacje, które funkcjonują tylko w wersji mobilnej (np. Snapchat) lub głównie w wersji mobilnej, a wersja tradycyjna – „przeglądarkowa" – jest znacznie zredukowana (np. Instagram).

Bez względu jednak na to, jaką formę przyjmuje dany kanał, jakie treści udostępnia lub jaka jest jego struktura, najważniejszy jest cel, czyli wzajemna interakcja. Materiał przekazany przez użytkowników social mediów „żyje" dzięki temu, że jest

---

[3] *Media społecznościowe*, [w:] *Słownik języka polskiego PWN*, http://sjp.pwn.pl/slowniki/media%20spo%C5%82eczno%C5%9Bciowe.html [dostęp: 24 X 2017].

[4] Por. *Podział i klasyfikacja social media*, http://networkeddigital.com/2010/05/10/podzial-i-klasyfikacja-social-media [dostęp: 24 X 2017].

przez kogoś innego odczytany, obejrzany, polubiony, skomentowany, udostępniony lub w jakikolwiek inny sposób zaznaczony.

Social media w polsce i na świecie – garść statystyk

Według danych raportu *Digital in 2017: global overview* ze stycznia 2017 roku[5] z ponad siedmiu miliardów ludzi na świecie połowa posiada dostęp do sieci Internet, a dwa miliardy siedemset tysięcy jest użytkownikami różnego rodzaju portali społecznościowych. Liczba ta wzrosła w stosunku do poprzedniego roku o jedną piątą, czyli blisko pół miliarda ludzi. Co może wydać się zaskakujące, najwięcej użytkowników Internetu znaleźć można nie w Europie czy Ameryce Północnej, ale w dalekiej Azji – ponad dziewięćset milionów. Inaczej rzecz wygląda, jeżeli przyjmie się procentowy udział dostępu do sieci wszystkich mieszkańców danego kraju (tzw. penetracja Internetu). Tutaj na pierwszym miejscu jest Ameryka Północna (89%), dalej Europa Zachodnia (84%), Oceania (68%), a dopiero na czwartej pozycji Europa Wschodnia (67%). Jeśli rozpatrzymy zasięg penetracji Internetu w podziale na poszczególne kraje, w Polsce dostępem do globalnej sieci może cieszyć się 72% ludności. Wyprzedzają nas m.in. Zjednoczone Emiraty Arabskie (99%), Niemcy (89%), Hiszpania (82%), a nawet Rosja (73%). Ranking zamykają kraje Afryki z jednoprocentowymi wskaźnikami.

W raporcie przyjrzano się również użytkownikom social mediów. Z badań wynika, że najbardziej aktywni są mieszkańcy Ameryki Północnej (66% wszystkich osób żyjących na tym kontynencie), dalej są ich sąsiedzi z Ameryki Południowej (59%), następnie kolejno z Azji Wschodniej (57%) i Europy Zachodniej (54%). W krajach Europy Wschodniej tylko 44% wszystkich mieszkańców jest aktywnymi użytkownikami społeczności internetowych. Przyjmując podział według poszczególnych państw, najbardziej aktywni są mieszkańcy Zjednoczonych Emiratów Arabskich (99%), dalej Korei Południowej (83%) i Singapuru (77%). Wśród Polaków tylko 39% to aktywni członkowie wirtualnych społeczności.

Zbadano również, jak wiele czasu spędzamy w sieciach społecznościowych – wśród populacji w wieku 16-64 lat najwięcej czasu, bo aż cztery godziny i siedemnaście minut dziennie, spędzają tam Filipińczycy, tuż za nimi są Brazylijczycy – trzy godziny i czterdzieści trzy minuty. Statystyczny Polak w social mediach spędza średnio godzinę i czterdzieści pięć minut dziennie.

Więcej miejsca w raporcie poświęcono globalnemu liderowi wśród mediów społecznościowych – portalowi Facebook. Według badań z Facebooka korzysta miliard osiemset siedemdziesiąt tysięcy użytkowników, a statystyczny „fejsbukowicz"

[5] *Digital in 2017: global overview*, https://wearesocial.com/special-reports/digital-in-2017-global-overview [dostęp: 24 X 2017].

to mężczyzna w wieku 16-24 lat z krajów Bliskiego Wschodu. Z raportu wynika jasno, że światowy potentat jest najbardziej popularny wśród osób młodych, uczących się lub studiujących (16-24 lat), a także osób wchodzących na rynek pracy (25-34 lat). Można to tłumaczyć faktem, że osoby te dorastały wraz z rozwojem portalu. Facebook wystartował bowiem w lutym 2004 roku. Według raportu IRCenter w 2016 roku ponad 90% polskich internautów było aktywnymi użytkownikami portali społecznościowych[6].

Tak duża liczba użytkowników powoduje, że nie można pominąć portali społecznościowych, szukając nowych dróg promocji i dotarcia do czytelników. Wśród zaangażowanych internautów największą popularnością cieszy się Facebook. Drugie miejsce zajmuje platforma do udostępniania materiałów wideo, czyli serwis YouTube. Tendencję wzrostową można również zaobserwować wśród liczby użytkowników Instagrama, Twittera i Snapchata. Warto więc przyjrzeć się z bliska tym najpopularniejszym serwisom i ich wykorzystaniu pod kątem promocji książki i czytelnictwa.

Social media – wybrane przykłady

Facebook założony został przez grupę amerykańskich studentów w lutym 2004 roku. Początkowo miał ułatwiać komunikację grupce znajomych, ale bardzo szybko zdobył popularność nie tylko w Ameryce Północnej, ale również na innych kontynentach. Polska wersja serwisu uruchomiona została w maju 2008 roku. Według badania IRCenter[7], przeprowadzonego na grupie ponad dwóch tysięcy internautów, aż 81% z nich było w 2016 roku aktywnymi użytkownikami Facebooka. Co takiego oferuje ten portal?

Przed rozpoczęciem jakiejkolwiek działalności na Facebooku (zasada ta dotyczy również innych serwisów społecznościowych) należy odpowiedzieć sobie na pytanie, do kogo mają być adresowane publikowane treści. Czy ich odbiorcami mają być członkowie pewnej zamkniętej społeczności, która zna się ze sobą także w „realnym świecie" (np. społeczność szkolna, mała wspólnota osiedlowa, członkowie dyskusyjnego klubu książki)? Czy też ma być to grupa osób, które łączą mniej wyraźne więzi, ale które posiadają wspólne zainteresowania (np. użytkownicy biblioteki publicznej, nauczyciele, pracownicy oświaty korzystający z biblioteki pedagogicznej)? Może adresat nie jest wyraźnie sprecyzowany, a potencjalnym odbiorcą jest szeroka grupa osób, nieznających się, natomiast czynnikiem spajającym będzie aktywność moderatora treści (np. miłośnicy literatury danego gatunku czy danej kultury współużytkujący daną

[6] W. Niżnik, *Social media 2016*, https://ircenter.com/social-media-2016/ [dostęp: 24 X 2017].

[7] *90 proc. polskich internautów korzysta z social media: liderem Facebook, w górę YouTube*, http://www.wirtualnemedia.pl/artykul/90-proc-polskich-internautow-korzysta-z-social-media-liderem-facebook-w-gore-youtube [dostęp: 24 X 2017].

grupę dyskusyjną)? Od rodzajów więzi, które łączą naszych odbiorców, zależy, jaki rodzaj aktywności społecznościowej warto podjąć, żeby okazał się najskuteczniejszy.

Najprostszą formą aktywności jest założenie grupy dyskusyjnej. Portal Facebook udostępnia taką możliwość. Założyciel staje się automatycznie jej administratorem, może również nadać uprawnienia do moderowania treści innym osobom. Grupy mogą być dwojakiego rodzaju: otwarte lub zamknięte[8]. Ma to wpływ na widoczność publikowanych tekstów w tzw. otwartym Internecie. Ustawiając otwartość grupy, administrator w pewien sposób sprawuje kontrolę nad aktywacją jej nowych członków. Jeżeli jednym z celów jest pozyskanie kolejnych członków grupy dyskusyjnej, warto dopracować elementy promujące: stworzyć jej dokładny opis, ustawić zdjęcie grupy, a także dobrać odpowiednią kategorię, która pozwoli potencjalnym użytkownikom odnaleźć nasz wątek w zakamarkach sieci. Istotną rzeczą jest również nazwa grupy. Będzie ona dostępna w wyszukiwarce portalu, warto więc zadbać, aby była krótka, precyzyjna i adekwatna do tematów poruszanych w dyskusji.

Rodzaj aktywności, jaki umożliwiają grupy, sprawdza się w przypadku, gdy wśród naszych użytkowników znajdziemy krąg osób skupionych wokół jakiegoś zagadnienia, które oprócz odbioru treści chcą również podjąć się roli autorów. Wirtualne życie grupy jest tym ciekawsze, im więcej osób bierze w nim udział i włącza się w dyskusje, komentuje, dzieli się swoimi uwagami, proponuje własne tematy do rozmowy. Oczywiście techniczne rozwiązanie, jakim są grupy, pozwala również na tworzenie innego rodzaju treści niż tylko sam tekst, ponieważ użytkownicy mogą dodawać zdjęcia, filmy, zadawać innym pytania w formie ankiet. Facebook umożliwia też tworzenie wydarzeń, czyli specjalnych postów powiązanych z konkretną datą. Pozwala to na uporządkowanie treści związanych z konkretnym zdarzeniem, np. spotkaniem autorskim, promocją nowej książki czy całkiem realnym zebraniem wirtualnej społeczności.

Inną możliwością skupienia naszych użytkowników, jaką proponuje portal Facebook, jest stworzenie strony, czyli fanpejdża. Ta forma wymaga jednak od administratora dużo większego nakładu pracy. Strony są traktowane jako oficjalne wizytówki i z zasady powinny być przygotowane o wiele staranniej. O ile powstanie grupy jest możliwe w przeciągu kilkudziesięciu sekund, o tyle założenie i odpowiednia konfiguracja strony na Facebooku to już zadanie na kilka godzin, a nawet dni. Warto poznać wszystkie możliwości, jakie oferuje serwis, i w pełni je wykorzystać. Od tego bowiem zależy sukces naszej wirtualnej obecności.

Decydując się na stworzenie strony, należy określić jej kategorię. Serwis podpowiada katalog kategorii, z którego wybieramy tę jedną, która najlepiej scharakteryzuje naszą wirtualną wizytówkę. Wśród proponowanych są m.in. strona lokalnej firmy czy instytucja o szerszym zasięgu. Tworzona przez nas strona może dotyczyć również

---

[8] Istnieje również trzeci typ grupy: grupa tajna, jednakże tego typu ustawienie sprawia, że publikowane posty są widoczne tylko dla członków grupy. Nazwa grupy i jej opis nie będą się również wyświetlały w wyszukiwarce Facebooka.

marki lub produktu albo być stroną reprezentującą lokalną społeczność[9]. Typologię strony określamy dwustopniowo – najpierw określamy jej ogólny typ, a następnie precyzujemy, jaką konkretnie markę czy postać chcemy promować lub też w imieniu jakiej firmy czy społeczności chcemy występować.

Do użytkowania nowo utworzonej strony można zaprosić znajomych, można również zachęcić, aby oni zaprosili swoich znajomych. W ten sposób powiększy się znacznie grono odbiorców naszej witryny. Tego typu działalność określa się mianem marketingu wirusowego i jest on jednym z wyznaczników funkcjonowania sieci społecznościowych. Dzięki zbudowaniu strony publikowane przez nas informacje będą łatwiej dostępne w wynikach wyszukiwania także dla tych osób, które nie są potencjalnie w naszym wirusowym zasięgu znajomych. Za tworzenie treści odpowiada administrator strony. Automatycznie jest nim założyciel strony, ale także w tym przypadku można nadać uprawnienia autora i moderatora wielu osobom. Utworzenie strony na Facebooku pozwala też – podobnie jak grupom – na zakładanie wydarzeń, czyli specjalnych postów pozwalających na uporządkowanie wydarzeń powiązanych z konkretnymi datami.

Strony pozwalają również na tworzenie zakładek, czyli wielu podstron ułatwiających organizację treści i dających możliwość jeszcze lepszej prezentacji informacji, które chcemy przekazać odbiorcom. Przez stronę można także docierać do tych osób, które nie są naszymi „fanami". Od połowy 2017 roku Facebook umożliwia założenie w obrębie strony fanpejdża grupy dyskusyjnej. Jest to trend wynikający z preferencji użytkowników Facebooka, którzy o wiele lepiej czują się w dyskusjach grupowych, w których mogą mieć wpływ na publikowane treści, niż na stronach, gdzie jednak spora część publikowanych materiałów ma charakter promocyjny.

Tyle teorii, a jak zagadnienie przedstawia się w praktyce? Niestety można stwierdzić, że poziom czytelnictwa w Polsce przekłada się także na obecność książek w social mediach. Wśród dziesięciu najpopularniejszych stron na polskim Facebooku nie ma ani jednej związanej z literaturą czy książkami[10] i ten stan trwa od wielu miesięcy. Również w rankingu celebrytów ciężko znaleźć nazwiska znanych pisarzy czy osób związanych z literaturą. Ale nie znaczy to, że literatura czy czytelnictwo nie pozostawiają śladu w sieci. Poszukiwania warto rozpocząć od wyszukiwarki serwisu. Wpisując pożądaną frazę, uzyskamy listę wyników z nią związanych. Dla przykładu

---

[9] Nazwy kategorii są co pewien czas zmieniane, wraz z sukcesywną zmianą struktury technicznej portalu Facebook. Podano nazwy występujące we wrześniu 2017 r. Może się zdarzyć, że po pewnym czasie będą one nieaktualne.

[10] Por. *Facebook w Polsce: liderem Facebook for Every Phone, z mediów najpopularniejsze Radio Eska* [dane z czerwca 2017], http://www.wirtualnemedia.pl/artykul/najpopularniejsze-fanpage-facebookowe-w-polsce-liderem-facebook-for-every-phone-z-mediow-najpopularniejsze-radio-eska [dostęp: 24 X 2017]; *Facebook w Polsce: liderem Facebook for Every Phone, Radio Eska najpopularniejsza wśród mediów* [dane z lipca 2017], http://www.wirtualnemedia.pl/artykul/facebook-w-polsce-liderem-facebook-for-every-phone-radio-eska-najpopularniejsza-wsrod-mediow [dostęp: 24 X 2017].

wpisując „biblioteka", otrzymamy zestawienie różnego rodzaju aktywności związanych z biblioteką, które znaleźć można w serwisie społecznościowym Facebook. Mogą to być strony, fanpejdże, osoby, miejsca, grupy, aplikacje lub wydarzenia. W ten sposób łatwo można dotrzeć do pożądanych przez nas treści.

Kolejny serwis społecznościowy, który zdobywa popularność, to Instagram. Jest on przeznaczony głównie do publikowania zdjęć, dopuszcza także krótkie materiały wideo. Wszystkie one powinny być opatrzone opisami, czyli tzw. hasztagami, na które składa się symbol #, czyli z angielskiego *hash*, a następnie wyraz lub równoważnik zdania, pisany najczęściej bez polskich znaków lub bez spacji w przypadku wyrażeń kilkuwyrazowych. Co ciekawe, początkowo Instagram funkcjonował tylko jako aplikacja mobilna. Można było z niego korzystać wyłącznie przez smartfony i tablety, a charakterystyczną cechą tego serwisu było nadawanie zdjęciom kwadratowego kształtu. Obecnie serwis dopuszcza publikację zdjęć w innych proporcjach, w tym najbardziej rozpowszechnionej 4:3. Serwis ten posiada dużo prostszą strukturę: każdy użytkownik posiada swój profil i to na nim publikuje zdjęcia. Jednak już przy rejestracji należy zdecydować, czy chcemy założyć profil prywatny czy też publiczny (dla instytucji, marki czy osoby publicznej). Jest to o tyle ważne, że profil publiczny dopuszcza wyszukiwanie i przeglądanie również przez osoby niebędące aktywnymi użytkownikami Instagrama. Specyfika Instagrama może być jednak pewnym ograniczeniem. Nie da się tutaj opublikować treści innej niż graficzna. Nie możemy zatem, jak w przypadku Facebooka, dodać samego tekstu, opisu lub linku. Podstawową treścią w serwisie zawsze jest plik graficzny lub wideo, a tekst stanowi jego uzupełnienie i komentarz. Aktywność użytkowników ogranicza się do komentowania, polubienia lub udostępnienia dalej naszej informacji.

Internauci mogą wyszukiwać treści przez wpisanie konkretnej nazwy profilu lub wpisanie hasztagu. Ten drugi sposób porównać można do wyszukiwania według słów kluczowych. Każdy bowiem hasztag jest swojego rodzaju hasłem przedmiotowym, które charakteryzuje obrazek, któremu towarzyszy. Warto więc sprawdzić, jak wygląda sytuacja branżowych hasztagów dotyczącymi czytelnictwa i literatury. Wśród stu najpopularniejszych hasztagów stosowanych w serwisie Instagram nie ma niestety tych, które bezpośrednio odnosiłyby się do książek czy czytania[11]. Wpisując hasztag *#książka* otrzymamy około trzystu pięćdziesięciu tysięcy wyników zdjęć, ilustracji i filmów opublikowanych na Instagramie[12]. Co ciekawe, w większości są to zdjęcia okładek, które mają zachęcić do sięgnięcia po daną pozycję książkową. Profil na Instagramie posiada też coraz więcej bibliotek. Publikują tam zdjęcia ze swoich wystaw, warsztatów czy organizowanych spotkań, jak również promują własne zbiory – nowości, najbardziej poczytne tytuły czy usługi, które oferują czytelnikom.

Trzecim co do popularności serwisem społecznościowym wśród polskich internautów jest YouTube. Przeznaczony jest on głównie do udostępniania filmów.

---

[11] *Top 100 HashTags on Instagram*, https://top-hashtags.com/instagram/ [dostęp: 24 X 2017].

[12] Dane z września 2017.

Użytkownicy, rejestrując się w systemie, zakładają swój profil, na którym następnie publikują materiały wideo. Treści można organizować w specjalne playlisty, wiążąc je tematycznie lub tworząc katalogi. Inni użytkownicy mogą komentować i udostępniać opublikowane materiały, a pewną metodą przywiązania użytkownika do naszego kanału jest zachęcenie go do subskrypcji.

Popularną formą aktywności na YouTube jest prowadzenie własnego kanału i publikowanie tzw. vloga. Takie osoby określa się mianem vlogerów lub youtuberów. Co ciekawe, wśród kanałów znaleźć można również te poświęcone literaturze i czytaniu. Są to z reguły amatorskie lub półprofesjonalne wideoblogi prowadzone przez miłośników literatury, którzy recenzują przeczytane książki, polecają wybrane tytuły. Swoje kanały na YouTube prowadzą również profesjonalni wydawcy. Służą one promocji nowości wydawniczych, reklamują spotkania z autorami, ale jest w nich także miejsce na zabawne filmy i animacje promujące ideę czytania.

Zbliżony do Instagrama jest portal Snapchat. W tym serwisie użytkownicy również dzielą się materiałami graficznymi. Jak określają sami twórcy platformy, jest to „najkrótsza droga do dzielenia się chwilą"[13]. Publikowane materiały „żyją" bardzo krótko. Zdjęcia czy filmy wideo, a od niedawna również krótkie wiadomości tekstowe można przeglądać jedynie przez dziesięć sekund. Po tym czasie zostają one usunięte. Snapchat jest więc pewnego rodzaju komunikatorem internetowym, aplikacją do wysyłania powiadomień. Może zniechęcać fakt, że czasem dłużej trwa przygotowanie materiału niż jego odczytywanie przez odbiorcę. Snapchat jest aplikacją dostępną tylko i wyłącznie na urządzenia mobilne.

Niedoceniony wśród polskich internautów pozostaje Twitter. Serwis jest mikroblogiem służącym do publikowania krótkich wiadomości, które mogą być opatrzone grafiką. Popularność zdobył głównie wśród polityków i przedstawicieli świata mediów, wykorzystujących go przede wszystkim do udostępniania i krótkich informacji, które mogą na bieżąco przesyłać swoim odbiorcom. Przebicie się z tego typu informacjami do dużej liczby osób za pośrednictwem tradycyjnych mediów byłoby o wiele trudniejsze i bardziej czasochłonne.

Social media – próba podsumowania

W tekście przedstawione zostały tylko najpopularniejsze wśród polskich internautów serwisy społecznościowe. Każdy z nich ma swoją specyfikę i każdy też jest popularny wśród innych grup odbiorców. Rozpoczynając aktywność promocyjną w social mediach, należy najpierw dobrze przemyśleć, do kogo dane treści mają być adresowane i czego ma dotyczyć przekaz. Kiedy te kwestie będą już rozstrzygnięte, można rozpoczynać swoją przygodę w społecznościowym świecie Internetu. A jeśli nadal

[13] Por. opis aplikacji w serwisie Google Play lub iStore.

pozostaną obawy, jak zacząć i które materiały są odpowiednie do publikowania, warto podglądać, jak robią to inni, i zainspirować się ich działalnością.

Według badań Instytutu Monitorowania Mediów internauci chcą chwalić się w sieci, że czytają[14]. Od stycznia do września 2016 roku takich deklaracji było około pięćdziesieciu ośmiu tysięcy. Czytamy głównie w domu i w środkach transportu, zdecydowanie najwięcej z nas czyta książki rano lub wieczorem, choć nie brakuje też takich, którzy czytają w nocy. Warto więc ten potencjał wykorzystać, aby w kolejnych badaniach te liczbowe wartości były znacznie większe i żeby osoby zawodowo odpowiedzialne za rozwój czytelnictwa mogły powiedzieć, że mają swój udział w tych wynikach.

Bibliografia

90 proc. polskich internautów korzysta z social media: liderem Facebook, w górę YouTube, http://www.wirtualnemedia.pl/artykul/90-proc-polskich-internautow-korzysta-z-social-media-liderem-facebook-w-gore-youtube [dostęp: 24 X 2017].

Bailyn E., *Przechytrzyć social media: lektura obowiązkowa dla pasjonatów serwisów społecznościowych!*, Gliwice 2013.

Korzystanie z internetu, „Komunikat z Badań" 2017, nr 49, http://www.cbos.pl/SPISKOM.POL/2017/K_049_17.PDF [dostęp: 24 X 2017].

Czytelnictwo ma się dobrze?: tak twierdzą social media, http://www.egospodarka.pl/136486,Czytelnictwo-ma-sie-dobrze-Tak-twierdza-social-media,1,93,1.html [dostęp: 24 X 2017].

Danowski B., *Facebook, włącz się do gry: Facebook, czy już tam jesteś?*, Gliwice 2016.

Digital in 2017: *global overview*, https://wearesocial.com/special-reports/digital-in-2017-global-overview [dostęp: 24 X 2017].

Elektroniczny wizerunek biblioteki, red. M. Wojciechowska, Gdańsk 2008.

Facebook w Polsce: liderem Facebook for Every Phone, Radio Eska najpopularniejsza wśród mediów [dane z lipca 2017], http://www.wirtualnemedia.pl/artykul/facebook-w-polsce-liderem-facebook-for-every-phone-radio-eska-najpopularniejsza-wsrod-mediow [dostęp: 24 X 2017].

Facebook w Polsce: liderem Facebook for Every Phone, z mediów najpopularniejsze Radio Eska [dane z czerwca 2017], http://www.wirtualnemedia.pl/artykul/najpopularniejsze-fanpage-facebookowe-w-polsce-liderem-facebook-for-every-phone-z-mediow-najpopularniejsze-radio-eska [dostęp: 24 X 2017].

Flores S. E., *Sfejsowani*, Warszawa 2017.

Gustowski W., *Komunikacja w mediach społecznościowych*, Gdynia 2012.

Kreft J., *Za fasadą społeczności: elementy zarządzania nowymi mediami*, Kraków 2015.

Levinson J. C., Gibson S., *Marketing partyzancki w mediach społecznościowych: 126 narzędzi w walce o pozycję w Internecie*, Warszawa 2013.

Mac A., *E-przyjaciele: zobacz, co media społecznościowe mogą zrobić dla Twojej firmy*, Gliwice 2011.

[14] *Czytelnictwo ma się dobrze?: tak twierdzą social media*, http://www.egospodarka.pl/136486,Czytelnictwo-ma-sie-dobrze-Tak-twierdza-social-media,1,93,1.html [dostęp: 24 X 2017].

Maciorowski A., *E-marketing w praktyce: strategie skutecznej promocji online*, Warszawa 2013.
McGovern G., *Zabójczo skuteczne treści internetowe: jak przykuć uwagę internauty?*, Gliwice 2009.
Niżnik W., *Social media 2016*, https://ircenter.com/social-media-2016/ [dostęp: 24 X 2017].
Podział i klasyfikacja social media, http://networkeddigital.com/2010/05/10/podzial-i-klasyfikacja-social-media/ [dostęp: 24 X 2017].
Reich T., *Jak dbać o wizerunek w mediach społecznościowych*, Lublin 2016.
Top 100 HashTags on Instagram, https://top-hashtags.com/instagram/ [dostęp: 24 X 2017].
Żukowski M., *Ty w social mediach: podręcznik budowania marki osobistej dla każdego*, Gliwice 2017.

Abstrakt

Artykuł przedstawia rynek mediów społecznościowych w Polsce i na świecie. Autor przeprowadza klasyfikację serwisów i portali społecznościowych oraz dokonuje krótkiej prezentacji najbardziej popularnych wśród polskich internautów serwisów mediów społecznościowych. Artykuł uzupełniają statystyki i wyniki badań użytkowników Internetu w Polsce i na świecie przeprowadzone w ostatnich dwóch latach.

Summary

The article presents the socialmedia market in Poland and abroad. The author carries out a classification of social networking sites and services and gives a short presentation on the most popular social networking sites used by Polish Internet users. The paper is supplemented by statistics and the results of research on Internet users in Poland and abroad from the last two years.

Słowa kluczowe: social media, media społecznościowe, social media marketnig, użytkownicy Internetu

Key words: social media, social media marketing, internet users

Małgorzata Kwaśnik
Justyna D. Malinowska
Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka w Gdańsku

Wykorzystanie TIK w edukacji

w opinii nauczycieli objętych wspomaganiem szkół realizowanym przez Pedagogiczną Bibliotekę Wojewódzką w Gdańsku

Współczesna szkoła musi rozwijać w uczniach kompetencje, przygotowujące ich do życia w społeczeństwie informacyjnym, w którym podstawową umiejętnością jest korzystanie z nowoczesnych technologii. Stąd tak istotne jest, by uczniowie w całym procesie edukacyjnym korzystali z technologii i w ten sposób dostosowywali się do zmian, jakie pociąga za sobą nieustannie rozwijający się rynek technologiczny. Rozwój kompetencji uczniów powinien się dokonywać dzięki działaniom przygotowanych do tego zadania nauczycieli, a więc takich pedagogów, którzy mają świadomość korzyści wynikających z wykorzystywania technologii informacyjno-komunikacyjnych (TIK) w procesie edukacji[1].

Dzisiejszy nauczyciel powinien zdawać sobie sprawę z tego, że konieczna jest zmiana form, metod i środków, jakimi dociera do ucznia, aby przekazać mu wiadomości. Nauczyciel, poza gruntownym przygotowaniem merytorycznym i pedagogicznym, musi wykazywać się także umiejętnością wdrażania w proces nauczania innowacyjnych środków i metod oraz wysokimi kompetencjami w obszarze nowoczesnych technologii informatycznych i komunikacyjnych[2]. Dotyczy to szczególnie tych, którzy uzyskali stopień nauczyciela mianowanego i dyplomowanego, bo jest to wymaganie niezbędne do uzyskania wymienionych poziomów awansu[3]. Wymaganie kwalifikacji w zakresie technologii informacyjnej jest również zawarte

---

1 J. Wiśniewska, *Nauczyciel wobec technologicznych wyzwań*, [w:] *Technologie informacyjne a zmiany współczesnej edukacji*, red. S. Kuruliszwili, Kraków 2014, s. 110.

2 *Tamże*, s. 112.

3 *Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 1 marca 2013 r. w sprawie uzyskiwania stopni awansu zawodowego przez nauczycieli* (Dz.U. 2013, poz. 393).

w rozporządzeniu z 17 stycznia 2012 roku określającym standardy kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela. Zgodnie z nim adepci powinni umieć wykorzystywać nowoczesne technologie do samodzielnego zdobywania wiedzy i rozwijania profesjonalnych umiejętności związanych z działalnością pedagogiczną (dydaktyczną, wychowawczą i opiekuńczą). Dodatkowo w zakresie technologii informacyjnej nauczyciele mają posiadać:

- podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie technik informatycznych, przetwarzania tekstów, wykorzystywania arkuszy kalkulacyjnych, korzystania z baz danych, posługiwania się grafiką prezentacyjną, korzystania z usług w sieciach informatycznych, pozyskiwania i przetwarzania informacji;
- umiejętność zróżnicowanego wykorzystywania technologii informacyjnej w pracy pedagogicznej[4].

Kompetencje i kwalifikacje są pojęciami często używanymi zamiennie. Aby osiągnąć lub realizować postawione cele i zadania, trzeba dysponować umiejętnością skutecznego wykorzystywania posiadanej wiedzy, a także odpowiednimi kwalifikacjami, doświadczeniem zawodowym lub uprawnieniami. Na znaczeniu zyskują więc odpowiednie kompetencje. Te mające związek ze specjalistycznymi zadaniami dla danej grupy stanowisk to kompetencje specjalistyczno-techniczne. Często odnoszą się do specyficznych zakresów wiedzy lub umiejętności (np. obsługa określonych systemów IT). Ich poziom wpływa na efektywność realizacji zadań związanych ze specyfiką zawodu, stanowiska bądź funkcji. Są one mierzalne.

Dokonywanie pomiarów wymaga w tym wypadku stosowania skali. Można przyjąć pięciostopniową skalę oceny kompetencji. Każdy z poziomów powinien być dokładnie opisany, ze szczególnym uwzględnieniem konkretnego zachowania badanej osoby.

Pięć poziomów kompetencji:

- A (1) – Brak przyswojenia danej kompetencji. Brak zachowań wskazujących na jej opanowanie i wykorzystywanie w podejmowanych działaniach.
- B (2) – Przyswojenie kompetencji w stopniu podstawowym. Jest ona wykorzystywana w sposób nieregularny. Wymagane jest aktywne wsparcie i nadzór ze strony bardziej doświadczonych osób.
- C (3) – Kompetencja przyswojona w stopniu dobrym, pozwalającym na jej samodzielne, praktyczne wykorzystanie w trakcie realizacji zadań zawodowych.
- D (4) – Kompetencja przyswojona w stopniu bardzo dobrym, pozwalającym na bardzo dobrą realizację zadań z danego zakresu oraz przekazywanie innych własnych doświadczeń.
- E (5) – Kompetencja przyswojona w stopniu doskonałym. Zdolność do twórczego wykorzystania i rozwijania wiedzy, umiejętności i postaw właściwych dla danego zakresu działań.

---

[4] *Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 17 stycznia 2012 r. w sprawie standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela* (Dz.U. 2012, poz. 131).

Rozwój kompetencji to proces ciągły i ze względów praktycznych warto i należy dzielić go na etapy, co w odniesieniu do poszczególnych kompetencji powoduje właśnie wyróżnienie poziomów ich przyswojenia. Możemy zatem mówić, że rozwijając daną kompetencję, stopniowo przechodzimy na coraz wyższy poziom jej opanowania[5].

Z analizy przeprowadzonej przez Barbarę Kędzierską wynika, że kompetencje są wzajemnie uwarunkowanym zestawem kwalifikacji, doświadczenia zawodowego, uprawnień i wynikającego z tych uprawnień zakresu odpowiedzialności. Kompetencje dla zdobycia doświadczenia zawodowego muszą być uzyskiwane w systemie pracy zawodowej. Jeśli założymy, że kompetencje to kwalifikacje oraz uprawnienia, niemożliwe staje się posiadanie kompetencji bez niezbędnych kwalifikacji[6].

Nauczyciele zdają sobie sprawę z tego, że uczniowie często mają większe umiejętności w stosowaniu technologii informacyjno-komunikacyjnych i posługiwaniu się nowoczesnym sprzętem. Jednak nie mogą zapominać o tym, że to oni są osobami kompetentnymi, by uczyć, w jaki sposób efektywnie i bezpiecznie wykorzystywać rzeczone technologie.

Osoba podejmująca decyzję o wyborze zawodu nauczycielskiego musi rozumieć potrzebę permanentnego doskonalenia i dokształcania zawodowego, szczególnie w zakresie wykorzystywania edukacyjnych aplikacji, programów i zasobów internetowych w nauczaniu. Istotnym czynnikiem wpływającym na ocenę efektywności nauczania z wykorzystaniem nowych technologii jest odpowiednie podejście nauczyciela do realizacji przekazu treści programowych z zastosowaniem narzędzi technologiczno-informacyjnych. W tym względzie nauczyciel wykorzystuje technologię informacyjną jako środek dydaktyczny o różnorodnym przeznaczeniu, w zależności od przyjętego celu:

- do projektowania sytuacji problemowych, które mają spowodować zainteresowanie nową tematyką – w celu osiągnięcia tego zamierzenia nauczyciel prezentuje film, obraz, tekst lub dźwięk, który uświadamia uczniom ich niedobór wiedzy w prezentowanym zakresie;
- do przyswajania nowych treści programowych – nauczyciel wymaga od uczniów wykorzystania zastosowanych narzędzi do poznawania odpowiednich treści;
- do utrwalania nabytej już wiedzy – zastosowane w tym przypadku narzędzia dydaktyczne umożliwiają uczniom dostrzeżenie nowych elementów posiadanej wiedzy, dzięki czemu zostaje ona pogłębiona i utrwalona.

Wybór narzędzi technologii informacyjnej w procesie kształcenia uzależniony jest od sposobu ich wykorzystania przez nauczyciela:

---

[5] M. Kubat, *Kompetencje zawodowe*, http://wuplodz.praca.gov.pl/documents/58203/842291/Kompetencje%20zawodowe.pdf/be54b81e-3773-43be-97bf-78e293b5ad00?t=1406796121000 [dostęp: 24 X 2017].

[6] B. Kędzierska, *Kompetencje informacyjne w kształceniu ustawicznym*, Warszawa 2007, s. 41, 43, 45-46.

- jako narzędzie oddziałujące na kilka zmysłów, które może spowodować emocjonalne zaangażowanie uczniów;
- jako środek dydaktyczny, wzbogacający przekaz treści programowych;
- jako środek interaktywny, który umożliwia wzajemne oddziaływanie przy pomocy zastosowanych środków medialnych, uwzględniający indywidualne preferencje uczniów.

W związku z powyższym to na nauczycielu spoczywa zadanie stworzenia odpowiednich warunków wspomagających uczniów w zdobywaniu przez nich wiedzy wynikającej z treści programowych, a także w kształtowaniu umiejętności i postaw przez dobór i zastosowanie odpowiednich narzędzi dydaktycznych, szczególnie TIK[7].

Wśród różnych przedsięwzięć podejmowanych w ostatnich latach na rzecz przygotowania nauczycieli do e-nauczania ważną inicjatywą było umocowanie prawne działalności bibliotek pedagogicznych w tym obszarze. Minister Edukacji Narodowej rozporządzeniem z 28 lutego 2013 roku w sprawie szczegółowych zasad działania publicznych bibliotek pedagogicznych nałożył na nie obowiązek organizowania i prowadzenia wspomagania szkół i placówek w realizacji zadań dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych, w tym w wykorzystaniu technologii informacyjno-komunikacyjnej. Zgodnie z literą prawa jest to działanie długofalowe, które polega na zaplanowaniu i przeprowadzeniu zamierzeń mających na celu poprawę jakości pracy szkoły lub placówki w zakresie wskazanym przez szkołę lub placówkę, wynikającym z potrzeb danej instytucji. Wspomaganie powinno obejmować:

- pomoc w diagnozowaniu potrzeb szkoły lub placówki;
- ustalenie sposobów działania prowadzących do zaspokojenia potrzeb szkoły lub placówki;
- zaplanowanie form wspomagania i ich realizację;
- wspólną ocenę wyników i opracowanie wniosków z realizacji zaplanowanych form wspomagania[8].

W ramach realizacji zapisu rozporządzenia Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka w Gdańsku podjęła się w roku szkolnym 2016/2017 procesowego wspomagania czterech szkół. Na początku przedsięwzięcia podpisano porozumienie między dyrektorem szkoły a dyrektorem biblioteki. Zgodnie z umową proces wspomagania trwał od 1 października 2016 do 30 czerwca 2017 roku. Za jego przeprowadzenie odpowiedzialnych było dwóch pracowników biblioteki, którzy ukończyli szkolenie *Jak wspomagać szkoły w rozwijaniu kompetencji kluczowych uczniów?*, realizowane w ramach projektu *Zwiększenie skuteczności pracowników systemu wspomagania w zakresie kształcenia u uczniów kompetencji kluczowych* przez Ośrodek Rozwoju Edukacji w ramach programu Wiedza Edukacja Rozwój. Szkoły uczestniczące

---

[7] J. Adamkiewicz, *Nowe technologie informacyjne w edukacji: niekoniecznie „cyfrowa demencja"*, Toruń 2015, s. 170-171.

[8] *Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 28 lutego 2013 r. w sprawie szczegółowych zasad działania publicznych bibliotek pedagogicznych* (Dz.U. 2013, poz. 369).

w procesie wspomagania wyznaczyły koordynatora odpowiedzialnego za kontakty z pracownikami Pedagogicznej Biblioteki Wojewódzkiej w Gdańsku.

Celem podjętego wspomagania była poprawa jakości pracy czterech szkół podstawowych w zakresie wykorzystania nowoczesnych technologii informacyjno-komunikacyjnych. Działania Pedagogicznej Biblioteki Wojewódzkiej w Gdańsku skoncentrowane były na:

- podniesieniu kompetencji nauczycieli w zakresie stosowania TIK w nauczaniu;
- pracy z urządzeniami mobilnymi dostępnymi w szkole;
- utworzeniu banku pomysłów na zajęcia z wykorzystaniem TIK.

W ramach prowadzonego wspomagania odbyło się osiemnaście spotkań realizowanych przez dwadzieścia siedem godzin szkoleniowych, poświęconych następującym tematom:

- e-podręczniki: możliwości ich wykorzystania;
- testy i ćwiczenia *online*: Kahoot, Quizizz, LearningApps;
- czytelnia w chmurze: IBUK Libra, PBC, Academica, Legimi;
- przeprowadzamy sondę w klasie, wykorzystanie aplikacji Plickers;
- przykłady dobrych praktyk w obszarze TIK z wykorzystaniem urządzeń mobilnych;
- platforma Doskonalenie w sieci i program do tworzenia ciekawych materiałów edukacyjnych dla uczniów StoryJumper;
- narzędzia do graficznej prezentacji informacji: Easel.ly, Canva, ToonyTool, Glogster EDU;
- kodowanie i programowanie dla najmłodszych.

W zorganizowanych warsztatach, prowadzonych przez pracowników Pedagogicznej Biblioteki Wojewódzkiej, uczestniczyło dziewięćdziesięciu ośmiu nauczycieli. Ponadto osoby wspomagające były w stałym kontakcie z koordynatorami w celu zapewnienia nauczycielom wsparcia w realizacji planu wspomagania.

W celu ustalenia zakresu wykorzystywania technologii informacyjno-komunikacyjnych w nauczaniu przeprowadzono badania przy pomocy sondażu diagnostycznego wśród nauczycieli objętych wspomaganiem. Prace miały w zamyśle ustalenie poziomu kompetencji nauczycieli objętych wspomaganiem w stosowaniu TIK, a także zakresu wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych w edukacji z uwzględnieniem czynników wpływających na ich stosowanie w nauczaniu. Miały również stanowić diagnozę prowadzonego wspomagania.

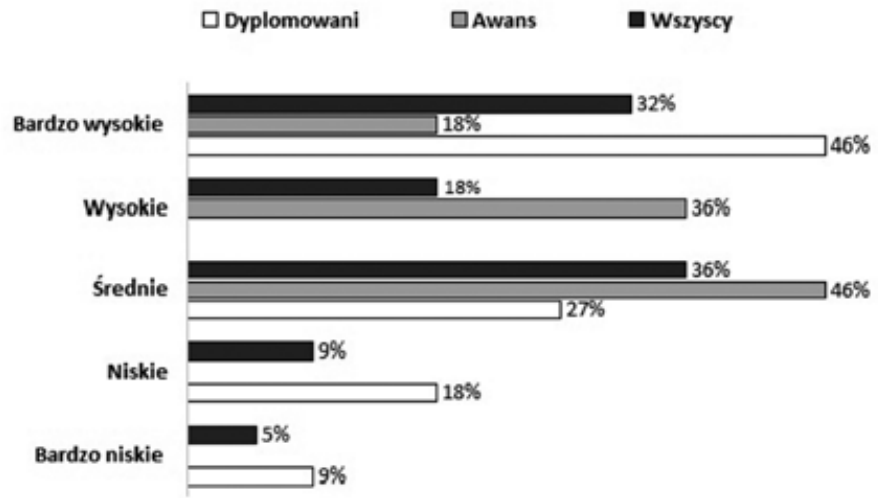
W badaniu wykorzystano technikę ankiety, do której przeprowadzenia przygotowano kwestionariusz sporządzony przy pomocy formularza Google i następnie rozesłano do uczestniczących we wspomaganiu nauczycieli. Kwestionariusz składał się z dwudziestu pytań, głównie wielokrotnego wyboru, podzielonych na cztery części: kompetencje, wykorzystanie TIK w edukacji, infrastruktura techniczna i jakość prowadzonego wspomagania.

Na ankietę odpowiedziało czterdziestu dwóch członków grona pedagogicznego z czterech szkół, co stanowi 43% ogółu nauczycieli objętych wspomaganiem. Wśród

ankietowanych grupę nauczycieli powyżej 50 roku życia (36%) stanowili wyłącznie nauczyciele dyplomowani. W grupie wiekowej 41-50 lat znaleźli się w większości nauczyciele dyplomowani, a także w niedużej liczbie mianowani. W przedziale wiekowym do 40 lat (41%) mieliśmy do czynienia z nauczycielami mianowanym i kontraktowymi, tym samym były to osoby będące w trakcie awansu zawodowego.

Pierwszym z celów badania było ustalenie kompetencji w stosowaniu TIK posiadanych przez nauczycieli. Nauczyciele mieli określić ich poziom, by następnie zestawić je z rzeczywistym wykorzystaniem. Poniższe wykresy prezentują rozkład odpowiedzi udzielanych przez respondentów w odniesieniu do awansu zawodowego, gdzie wyodrębniono nauczycieli, którzy zakończyli awans zawodowy (nauczyciele dyplomowani – 50%) oraz tych, którzy są w jego trakcie (50%), a także w odniesieniu do wieku respondentów.

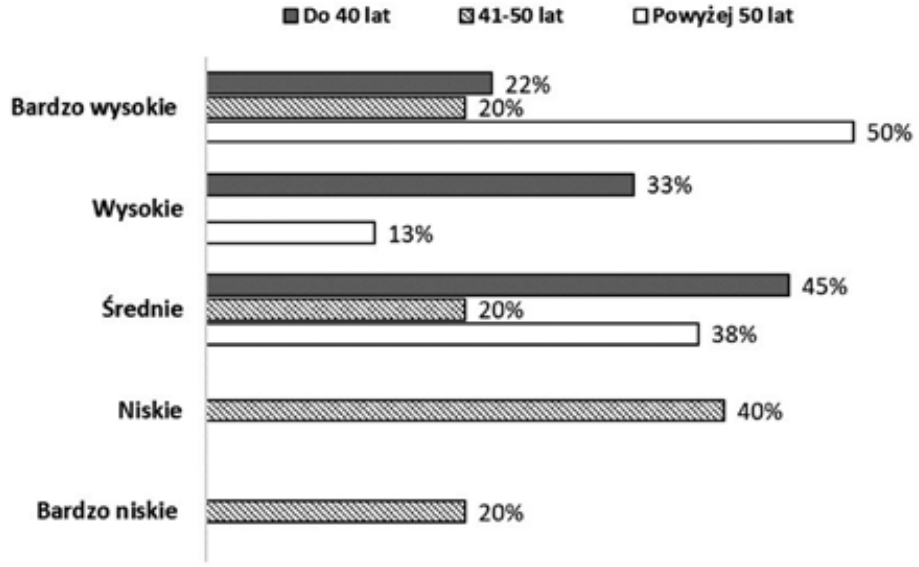
Wykr. 1. Poziom kompetencji w zakresie TIK w ocenie nauczycieli (według awansu zawodowego)



Źródło: opracowanie własne

Na bardzo wysokie kompetencje wskazało 46% nauczycieli dyplomowanych oraz 50% osób powyżej 50 lat. Reszta nauczycieli dyplomowanych ocenia swoje kompetencje na poziomie średnim (27%) i poniżej średniego (27%). Natomiast nauczyciele będący w trakcie awansu zawodowego (wykr. 1) określają swoje kompetencje na poziomie średnim (46%) i wyższym (54%). Podobnie jest, gdy uwzględnimy wiek badanych: 45% nauczycieli do 40 roku życia ocenia swoje kompetencje w stosowaniu TIK na poziomie średnim i wyższym (55%). Alarmujący jest fakt, że 60% nauczycieli w grupie wiekowej 41-50 lat ocenia swoje kompetencje w zakresie TIK na poziomie niskim i bardzo niskim (wykr. 2). Można przyjąć, że najwyższą samoocenę na temat kompetencji w stosowaniu TIK mają nauczyciele posiadający najwyższy stopień awansu zawodowego, a co za tym idzie – posiadający najdłuższy staż zawodowy.

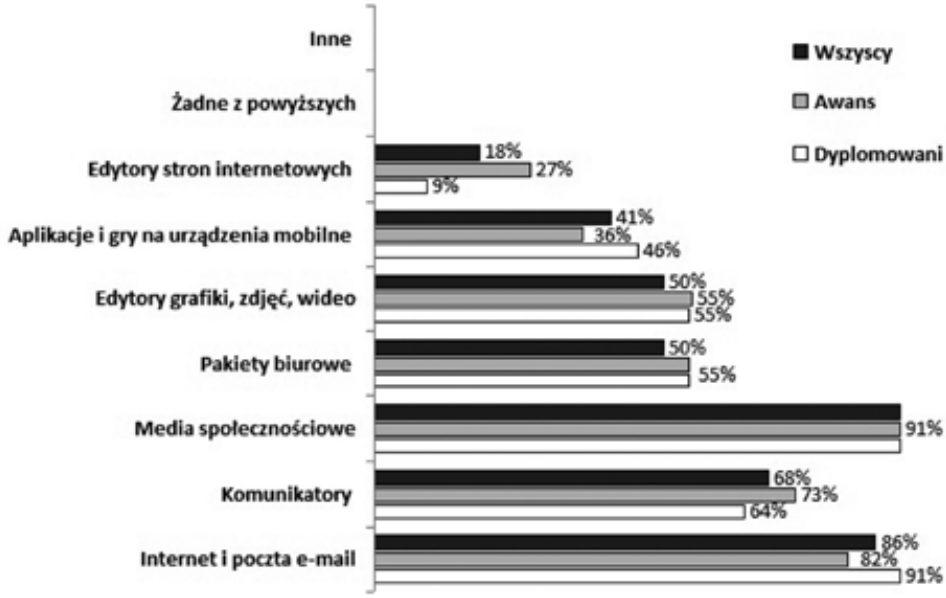
Wykr. 2. Poziom kompetencji w zakresie TIK w ocenie nauczycieli (według wieku)



Źródło: opracowanie własne

W celu zbadania wykorzystywania TIK przez nauczycieli zestawiono technologie, którymi posługują się oni na co dzień, z podziałem na awans zawodowy (wykr. 3).

Wykr. 3. Posługiwanie się technologiami (według awansu zawodowego)

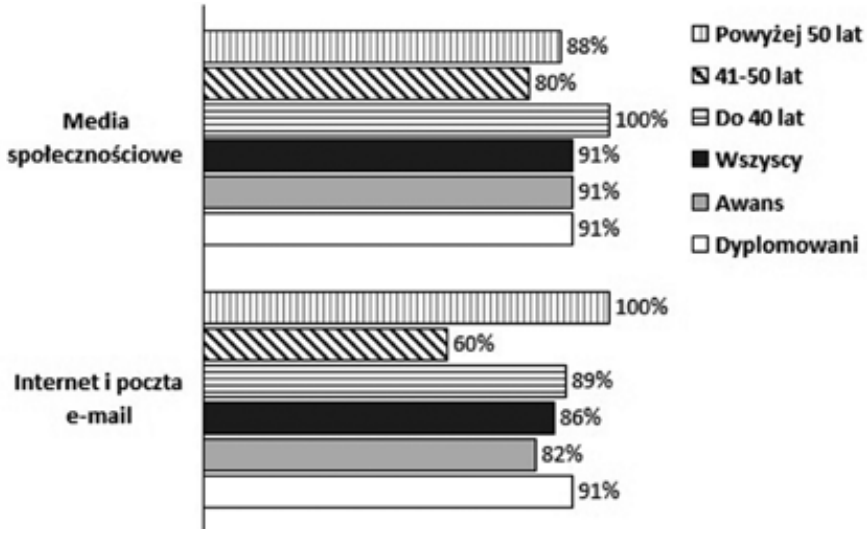


Źródło: opracowanie własne

Interesujące wydaje się wykorzystywanie różnego rodzaju aplikacji i gier na urządzenia mobilne przez nauczycieli. Wśród nauczycieli korzystających z tych technologii zauważalny jest niższy odsetek osób będących w trakcie awansu zawodowego (36%) w stosunku do nauczycieli dyplomowanych (46%). Tymczasem wydawać by się mogło, że trend będzie odwrotny, gdyż aplikacje i gry są bardziej popularne wśród ludzi młodych. W odniesieniu do nauczycieli, którzy uzyskali najwyższy stopień awansu zawodowego, większą popularnością wśród awansujących cieszą się edytory stron internetowych i komunikatory. Mediami społecznościowymi posługuje się zdecydowana większość respondentów (91%), a w przypadku pozostałych technologii w obu grupach występuje zbliżony odsetek odpowiedzi.

W badaniu zwrócono również uwagę na zależność w posługiwaniu się technologiami przez nauczycieli od wieku i stopnia awansu zawodowego (wykr. 4). W tym celu zestawiono dwie najczęściej wykorzystywane przez nauczycieli technologie, czyli media społecznościowe oraz Internet z pocztą e-mail.

Wykr. 4. Posługiwanie się technologiami w zestawieniu wieku i stopnia awansu zawodowego



Źródło: opracowanie własne

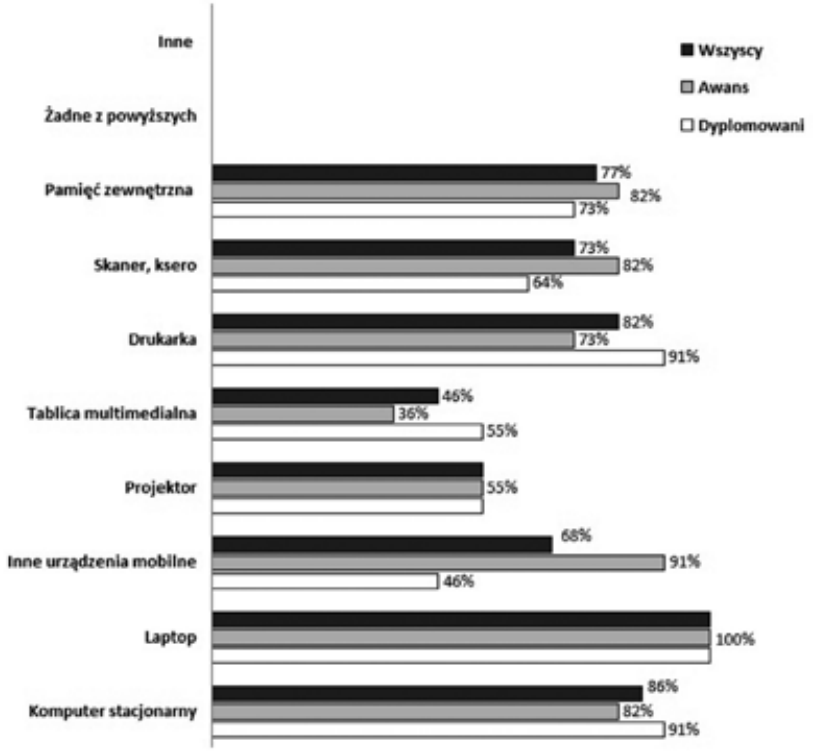
Badanie wykazało, że z mediów społecznościowych chętniej korzystają młodsi nauczyciele. Wszystkie osoby do 40 roku życia zadeklarowały, że z nich korzystają. Natomiast wśród osób powyżej 50 lat odsetek ten jest nieco niższy (88%). Podobny trend utrzymuje się wśród nauczycieli awansujących (91% – media społecznościowe; 82% – e-mail), u których na wyniki wpływa niższy wiek nauczycieli w tej grupie.

Odwrotna zależność zachodzi w przypadku korzystania z Internetu i poczty e-mail, z których to najchętniej korzystają osoby powyżej 50 roku życia (100%), zaś

nauczyciele w wieku do 40 lat wybierają tę technologię rzadziej (89%). Z kolei nauczyciele dyplomowani wykorzystują pocztę i media społecznościowe na równi (po 91%). W podziale na stopnie awansu zawodowego nie ma istotnych różnic w wykorzystywaniu obu technologii. Swobodne posługiwanie się nowszymi technologiami (media społecznościowe) jest zatem uzależnione od wieku: młodsze osoby sprawniej się nimi posługują, natomiast starsi nauczyciele, w wieku powyżej 50 lat, preferują wykorzystywanie Internetu w bardziej klasyczny sposób. Zwraca uwagę fakt, że nauczyciele w grupie wiekowej 41-50 lat korzystają z możliwości technicznych Internetu w najmniejszym zakresie (media społecznościowe – 80%, e-mail – 60%).

Posługiwanie się różnego typu urządzeniami i sprzętem multimedialnym przez nauczycieli zostało przedstawione na wykresie 5 w zestawieniu awansu zawodowego względem ogółu badanych.

Wykr. 5. Posługiwanie się urządzeniami według stopnia awansu



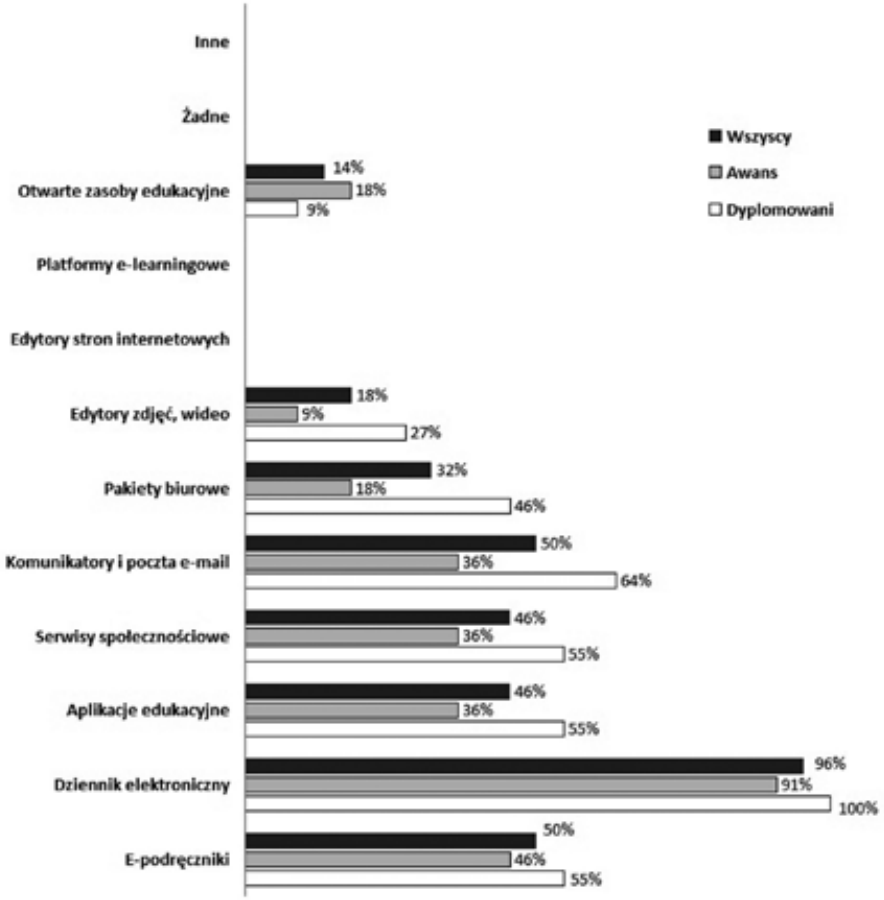
Źródło: opracowanie własne

Wynik w tej części badania wskazuje, że wszyscy nauczyciele sprawnie posługują się laptopem. Z komputera stacjonarnego częściej korzystają nauczyciele dyplomowani (91%) niż nauczyciele będący w trakcie awansu zawodowego (82%), którzy równie często wykorzystują urządzenia mobilne (91%). Wart odnotowania jest fakt,

że nauczyciele awansujący, czyli młodsi, częściej posługują się nowszym sprzętem, jak urządzenia mobilne, ale w przypadku tablicy multimedialnej korzystanie z niej deklaruje mniejsza część nauczycieli awansujących (36%) w stosunku do nauczycieli dyplomowanych (55%), pomimo że 73% nauczycieli awansujących deklaruje, że szkoła zapewnia dostęp do tablicy multimedialnej (por. wykr. 12).

Mając na uwadze badanie wykorzystywania TIK w pracy dydaktycznej, należy przyjrzeć się technologiom i sprzętom, którymi nauczyciele posługują się w pracy z uczniami (wykr. 6).

Wykr. 6. Technologie wykorzystywane w pracy dydaktycznej

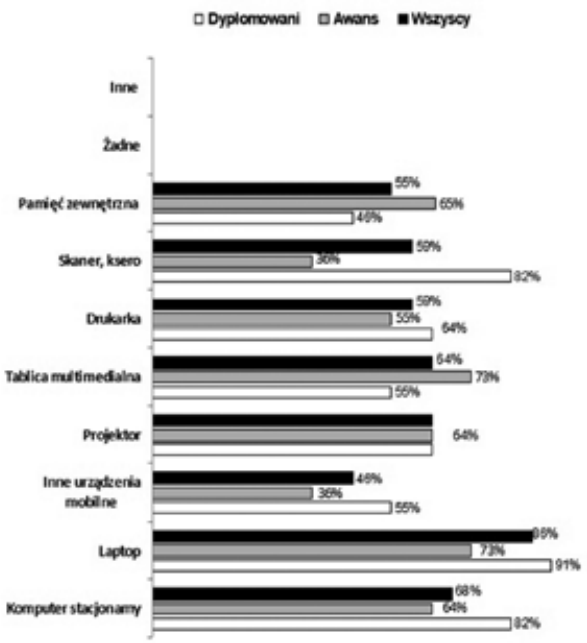


Źródło: opracowanie własne

Nauczyciele dyplomowani częściej niż nauczyciele będący w trakcie awansu wykorzystują w pracy dydaktycznej technologie informacyjno-komunikacyjne. Warto zauważyć, że połowa nauczycieli korzysta z e-podręczników, przy czym na początku

prowadzonego wspomagania prawie nikt o nich nie słyszał[9]. Zwraca uwagę również fakt, że nauczyciele nie wykorzystują w pracy w szkole edytorów stron internetowych (por. wykr. 3), które można by zastosować do prowadzenia witryny szkoły, klasy czy WebQuestu. Podobnie jest w przypadku korzystania z mediów społecznościowych. Większość nauczycieli deklaruje ich użytkowanie, ale w pracy dydaktycznej stosuje je mniej niż połowa, w tym zaledwie 36% nauczycieli awansujących.

Wykr. 7. Sprzęt wykorzystywany w pracy dydaktycznej



Źródło: opracowanie własne

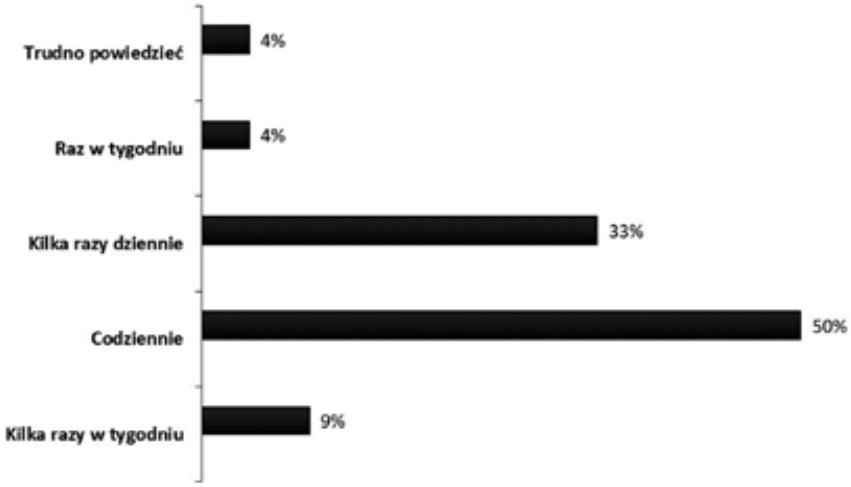
W przypadku sprzętów (wykr. 7) urządzenia mobilne chętniej wykorzystują nauczyciele dyplomowani (55%) niż awansujący (36%). Jednocześnie z dużą przewagą (82%) większość stosuje tradycyjne urządzenia, takie jak kserokopiarka. Wynika z tego, że w tej grupie zarysował się podział na osoby o bardzo wysokich kompetencjach w zakresie stosowania TIK oraz o kompetencjach średnich i niskich (por. wykr. 1).

Godne uwagi jest, że nauczyciele będący w trakcie awansu deklarują swobodne korzystanie z urządzeń mobilnych na poziomie 91%, natomiast w nauczaniu korzysta z nich tylko 36%. Co ciekawe, pomimo że tylko 46% nauczycieli dyplomowanych ocenia, iż swobodnie posługuje się urządzeniami mobilnymi (por. wykr. 5), to w pracy dydaktycznej korzysta z nich o 9% więcej. Można sądzić, że ci nauczyciele, pomimo obaw przed stosowaniem nowoczesnych technologii, starają się wdrażać TIK na lekcjach.

[9] Na podstawie ankiety przeprowadzonej wśród nauczycieli objętych programem, przed rozpoczęciem wspomagania.

Jeżeli idzie o wykorzystywanie Internetu z uwzględnieniem komunikatorów, poczty i serwisów społecznościowych w pracy, to nauczyciele dość często (połowa codziennie) stosują go w pracy dydaktycznej (wykr. 8).

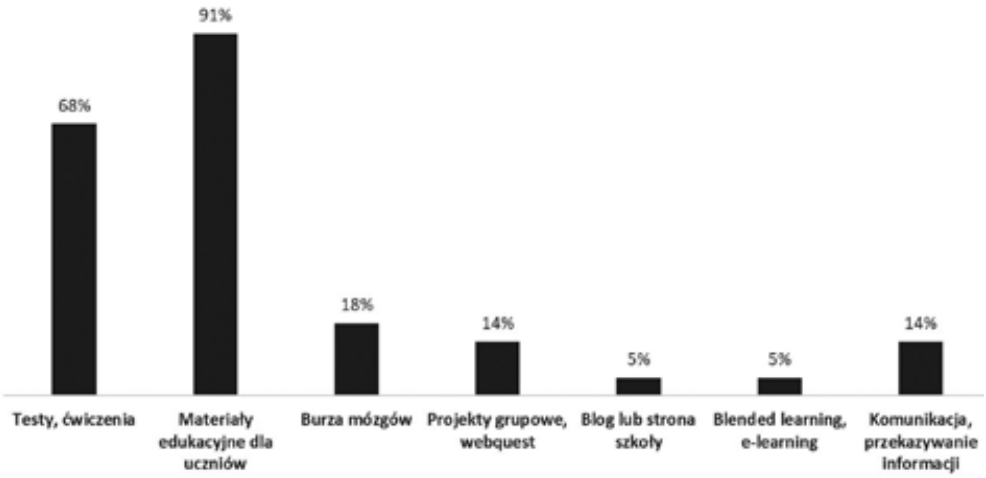
Wykr. 8. Wykorzystywanie Internetu w pracy nauczyciela



Źródło: opracowanie własne

Narzędzia TIK w pracy dydaktycznej są wykorzystywane najczęściej do przygotowywania materiałów edukacyjnych dla uczniów: testów i ćwiczeń. Niewielki odsetek nauczycieli stosuje technologie informacyjno-komunikacyjne w nauczaniu metodami aktywnymi i problemowymi (wykr. 9).

Wykr. 9. Wykorzystanie TIK w procesie nauczania



Źródło: opracowanie własne

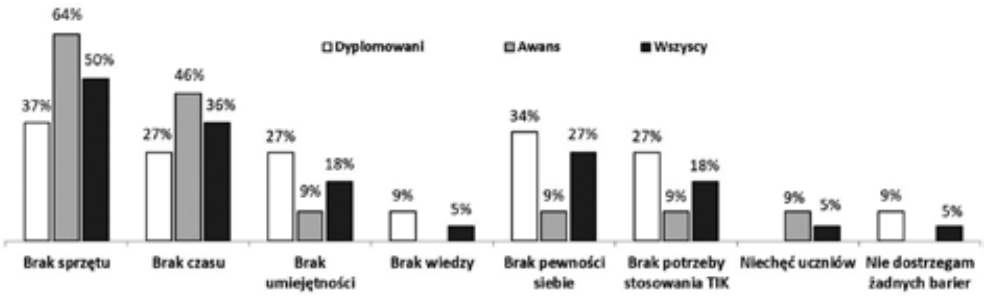
Wśród czynników mających wpływ na wykorzystywanie TIK na lekcjach możemy wymienić cele, dla których nauczyciele stosują je w pracy z uczniami (wykr. 10).

Wykr. 10. Cele wykorzystywania TIK podczas lekcji

Źródło: opracowanie własne

Nauczyciele rzadko korzystają z TIK w celach praktycznych, takich jak usprawnienie pracy, automatyzacja oceniania czy możliwość szybkiej modyfikacji materiałów. TIK stosowane są głównie w celu podniesienia atrakcyjności zajęć i zaktywizowania uczniów.

Wykr. 11. Bariery w stosowaniu TIK w pracy pedagogicznej



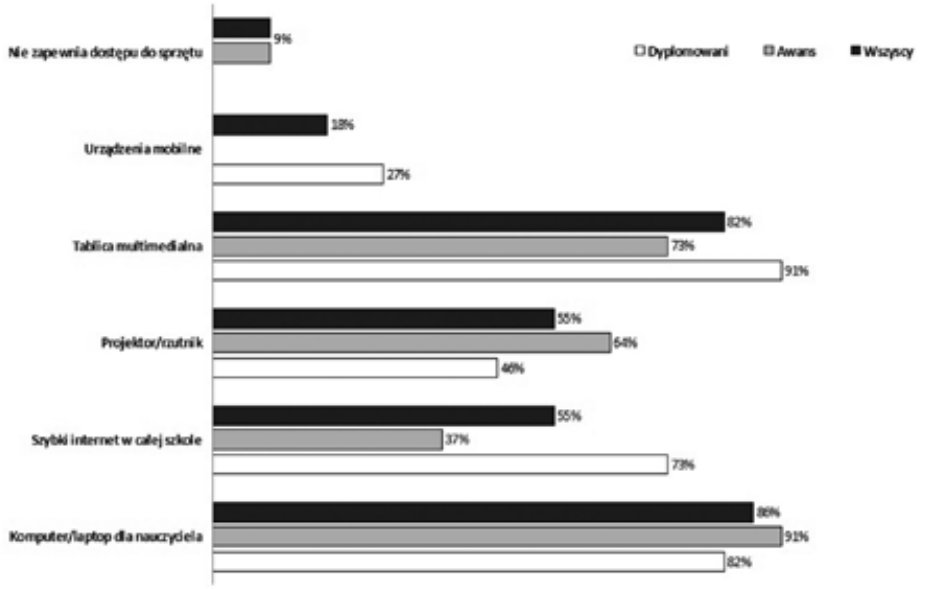
Źródło: opracowanie własne

Dla nauczycieli będących w trakcie awansu zawodowego największymi barierami w stosowaniu TIK w pracy pedagogicznej (wykr. 11) są brak sprzętu (64%)

i czasu (46%). Dla nauczycieli dyplomowanych, oprócz braku sprzętu, w dużej mierze jest to brak pewności siebie (34%) i odpowiednich umiejętności (27%). Co ciekawe, niemal co trzeci nauczyciel dyplomowany (27%) nie ma potrzeby stosowania TIK w edukacji.

Kolejnym czynnikiem wpływającym na stosowanie TIK w nauczaniu jest infrastruktura techniczna w szkole (wykr. 12).

Wykr. 12. Dostęp do infrastruktury technicznej szkoły

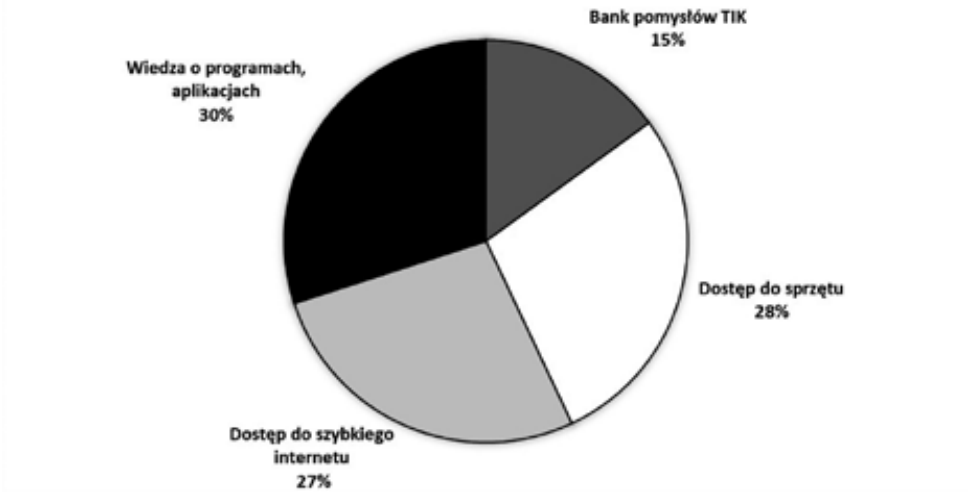


Źródło: opracowanie własne

Respondenci wskazali na ograniczone możliwości wykorzystywania urządzeń mobilnych. Zaledwie 18% nauczycieli deklaruje, że ma do nich dostęp w szkole. Dodatkowo nauczyciele będący w trakcie awansu zawodowego zwracają uwagę na brak „szybkiego" Internetu – tylko 37% wskazało, że może z niego korzystać. Daje się zauważyć, że szkoła zapewnia sprzęt głównie nauczycielowi. Najwyższe odsetki wskazań odnotowano w przypadku dostępu do komputera dla nauczyciela (86%) i do tablicy multimedialnej (82%), co może utrudniać stosowanie TIK na lekcji.

Szukając czynników wpływających na używanie TIK w pracy z uczniem, postawiono pytanie o oczekiwania oraz motywację nauczycieli do aktywności w tym obszarze (wykr. 13).

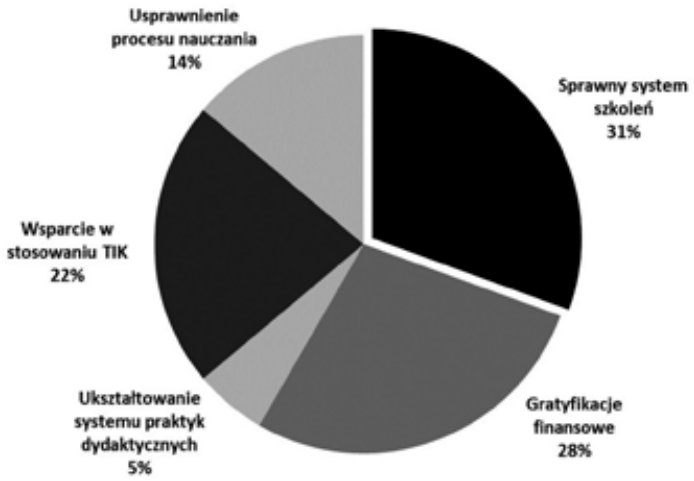
Wykr. 13. Oczekiwane wsparcie w wykorzystaniu TIK na zajęciach



Źródło: opracowanie własne

Niemal jedna trzecia respondentów zadeklarowała potrzebę wsparcia przez przekazywanie wiadomości o dostępnych programach i aplikacjach. Prawie 30% nauczycieli uznało, że w wykorzystywaniu TIK w procesie dydaktycznym pomógłby im dostęp do sprzętu IT i „szybkiego" Internetu.

Wykr. 14. Czynniki motywujące do stosowania TIK w pracy dydaktycznej

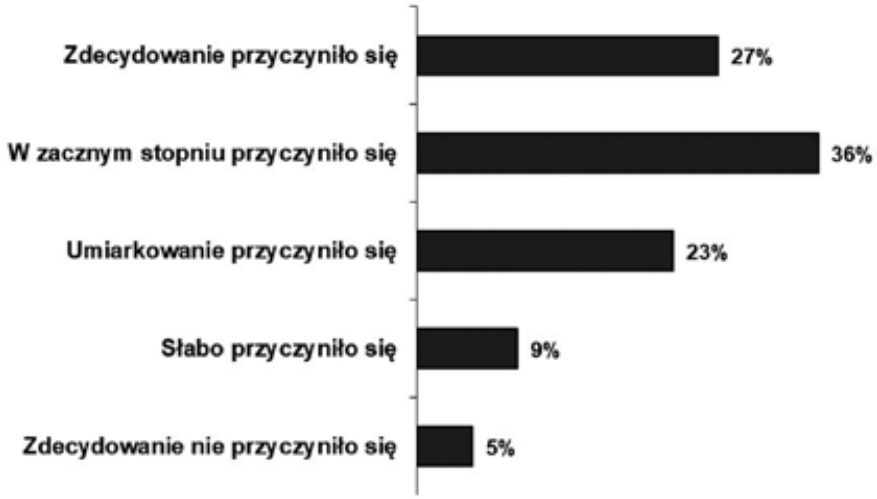


Źródło: opracowanie własne

Sprawny system szkoleń z zakresu TIK dla 31% nauczycieli byłby wystarczającym motywatorem do stosowania technologii w pracy dydaktycznej (wykr. 14). Zbliżony odsetek respondentów (28%) uznał za istotne również gratyfikacje finansowe. Stosowanie TIK do usprawnienia procesu nauczania okazało się wystarczającą zachętą tylko dla 14% nauczycieli.

Ostatnim elementem przeprowadzonego badania było poznanie opinii respondentów na temat prowadzonego przez bibliotekę pedagogiczną wspomagania. Zdaniem większości nauczycieli (63%) zorganizowane przez pracowników biblioteki szkolenia wpłynęły w znacznym stopniu na poprawę umiejętności nauczycieli w zakresie TIK (wykr. 15).

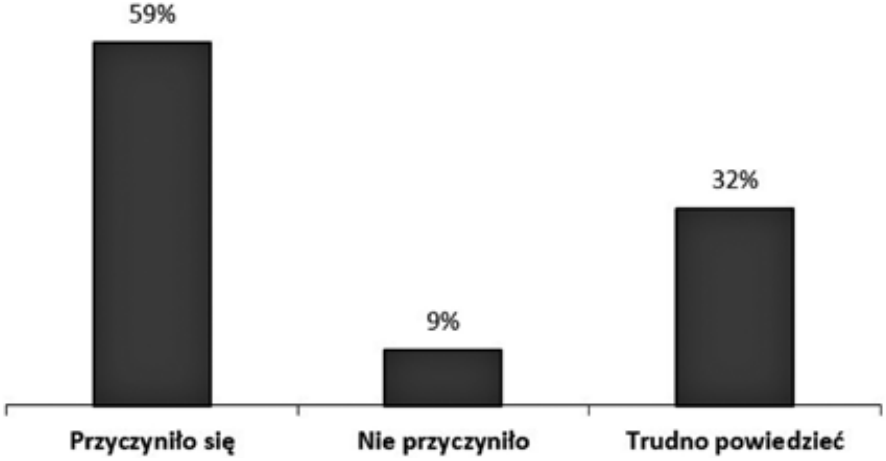
Wykr. 15. Wpływ wspomagania na poprawę umiejętności nauczycieli w zakresie TIK



Źródło: opracowanie własne

Podobnie zdaniem większości ankietowanych (59%) prowadzone wspomaganie szkół przyczyniło się do częstszego stosowania TIK podczas lekcji (wykr. 16).

Wykr. 16. Wpływ wspomagania na częstsze stosowanie TIK podczas lekcji



Źródło: opracowanie własne

Mając na uwadze powyższe stwierdzenia, można przyjąć, że:

- w grupie nauczycieli dyplomowanych zaznaczył się wyraźny podział na osoby o wysokich kompetencjach, deklarujące stosowanie TIK w pracy dydaktycznej, oraz na osoby wskazujące na brak umiejętności i pewności siebie w stosowaniu TIK;
- wśród nauczycieli w trakcie awansu zawodowego, czyli młodszych, zdecydowana większość posługuje się swobodnie nowymi urządzeniami i technologiami, ale w znacznie mniejszym zakresie deklaruje ich wykorzystanie w pracy dydaktycznej, podając za przyczynę brak sprzętu i czasu;
- braki w infrastrukturze technicznej szkoły są potwierdzone przez oczekiwania nauczycieli, którzy przyznają, że stosowanie TIK w nauczaniu ułatwiłby im dostęp do „szybkiego" Internetu i nowoczesnego sprzętu.

Z badań wynika również, że dalsze prowadzenie wspomagania szkół jest uzasadnione, gdyż część nauczycieli dyplomowanych zadeklarowała potrzebę wsparcia w stosowaniu TIK ze względu na brak umiejętności i pewności siebie. Niepokojące wyniki na temat niskich kompetencji i rzadszego korzystania z technologii informacyjnych przez nauczycieli w grupie 41-50 lat pozostawiają pole do dalszego prowadzenia szkoleń. Oprócz tego nauczycielom brakuje wiedzy o programach i aplikacjach, które mogą wykorzystać w procesie nauczania. Potwierdzili oni również, że wspomaganie przekłada się na poprawę ich umiejętności w tym obszarze, zaś głównym czynnikiem motywującym do stosowania TIK w edukacji jest, zdaniem nauczycieli, sprawny system szkoleń.

Bibliografia

Adamkiewicz J., *Nowe technologie informacyjne w edukacji: niekoniecznie „cyfrowa demencja"*, Toruń 2015.

Kędzierska B., *Kompetencje informacyjne w kształceniu ustawicznym*, Warszawa 2007.

Kubat M., *Kompetencje zawodowe*, http://wuplodz.praca.gov.pl/documents/58203/842291/Kompetencje%20zawodowe.pdf/be54b81e-3773-43be-97bf-78e293b5ad00?t=1406796121000 [dostęp: 24 X 2017].

Wiśniewska J., *Nauczyciel wobec technologicznych wyzwań*, [w:] *Technologie informacyjne a zmiany współczesnej edukacji*, red. S. Kuruliszwili, Kraków 2014, s. 103-116.

Źródła i materiały

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 28 lutego 2013 r. w sprawie szczegółowych zasad działania publicznych bibliotek pedagogicznych (Dz.U. 2013, poz. 369).

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 1 marca 2013 r. w sprawie uzyskiwania stopni awansu zawodowego przez nauczycieli (Dz.U. 2013, poz. 393).

Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 17 stycznia 2012 r. w sprawie standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela (Dz.U. 2012, poz. 131).

Abstrakt

W opracowaniu zaprezentowano wyniki badań na temat wykorzystywania technologii informacyjno-komunikacyjnych przez nauczycieli szkół podstawowych objętych wspomaganiem przez Pedagogiczną Bibliotekę Wojewódzką w Gdańsku. Odniesiono się do poziomu kompetencji nauczycieli z uwzględnieniem czynników mających wpływ na wykorzystanie TIK w nauczaniu. Ponadto za zadanie przyjęto ustalenie przyczyn stosowania bądź niestosowania TIK w pracy z uczniami. Praca stanowi próbę odpowiedzi na pytanie, w jakim stopniu prowadzone wspomaganie przyczyniło się do bardziej efektywnego wykorzystywania TIK przez nauczycieli.

Summary

The study presents the results of research on the use of information and communication technologies by teachers of primary schools supported by the Regional Pedagogical Library in Gdańsk. Reference was made to the level of teachers' competencies while taking into account factors which influence the use of ICT in teaching. In addition, the goal of the study was to determine the reasons for the use or non-use of ICT in working with students. The article is an attempt to ascertain the extent to which the support provided by the library contributed to the more effective use of ICT by teachers.

Słowa kluczowe: nauczyciele, kompetencje informacyjne, technologie informacyjno-komunikacyjne, procesowe wspomaganie szkół

Key words: teachers, information competencies, information and communication technologies, support for schools

Dagmara Kawoń-Noga
Wyższa Szkoła Bankowa we Wrocławiu, Wydział Ekonomiczny w Opolu

Nowe zarządzanie treścią oświatową w służbie nowej edukacji

Wprowadzenie

Tendencja do przenoszenia świata rzeczywistego do przestrzeni wirtualnej powoduje komasowanie problemów informacyjnych i komunikacyjnych. Do najważniejszych należą: nadmiar informacji, szum informacyjny, stres poznawczy. Wynikają one z zachwiania równowagi między ilością dostarczanych informacji a możliwością przetwarzania ich przez człowieka. Pokrewnym problemem jest występowanie w sieci globalnej tzw. informacji nieustrukturyzowanej, czyli niepewnej, pozbawionej ładu, która generuje „smog informacyjny" czy „mgłę informacyjną". Na zjawisko problematycznej wartości informacji jesteśmy narażeni wówczas, gdy w obiegu publicznym funkcjonują informacje nieaktualne, pozbawione źródła pochodzenia albo toksyczne, zawierające treści szkodliwe. W przypadku nieuwzględnienia w tym obiegu relewantnej informacji, zaczynamy borykać się z „ciszą informacyjną". Zagadnienia natury etycznej i prawnej związane z ochroną własności intelektualnej występują powszechnie w procesie zbierania, przetwarzania i udostępniania informacji[1]. Palącym problemem są niskie kompetencje informacyjne użytkowników – uczestników systemu przepływu i wymiany informacji, czego dowodzi raport diagnozy społecznej poświęcony warunkom i jakości życia Polaków[2].

W obecnej sytuacji ważnym wyzwaniem dla nowej edukacji jest kształtowanie kompetencji informacyjnych oraz wychowanie świadomego i sprawnego użytkownika

---

[1] M. Gwadera, K. Tałuć, *Edukacja medialna i informacyjna*, [w:] *Bibliotekarstwo*, red. A. Tokarska, Warszawa 2013, s. 574-575.

[2] *Diagnoza społeczna 2011: warunki i jakość życia Polaków: raport*, red. J. Czapiński, T. Panek, Warszawa 2011, s. 314, http://www.diagnoza.com/pliki/raporty/Diagnoza_raport_2011.pdf [dostęp: 24 X 2017].

informacji[3]. Niezbędne wydaje się implementowanie do przestrzeni edukacyjnej zorganizowanych działań mających na celu wyposażenie nowych pokoleń w umiejętności gwarantujące aktywne, efektywne i wartościowe funkcjonowanie w życiu społecznym oraz nieskrępowane i skuteczne czerpanie z dziedzictwa kulturowego, oświatowego i naukowego. Naturalnym sprzymierzeńcem w budowaniu kultury informacyjnej jest biblioteka. Szczególną rolę w niwelowaniu e-wykluczenia może odgrywać i odgrywa sieć bibliotek szkolnych i pedagogicznych. Ośrodki te regularnie poszerzają zakres oferowanych usług w zakresie dostarczania wiedzy i kształtowania umiejętności korzystania z systemu informacji rozproszonej. Motywują i pobudzają potrzeby w obszarze poznawczym, edukacyjnym i kulturowym. Stwarzają sprzyjające warunki do używania nowoczesnych technologii bez lęku, niechęci czy poczucia beznadziejności[4].

W opracowaniu scharakteryzowano Regionalny Portal Edukacyjny jako interaktywne narzędzie do gromadzenia, administrowania i dysponowania zasobami i obiektami w celu wspierania nauczycieli oraz uczniów w organizacji przestrzeni edukacyjnej. Portal jest autorską inicjatywą Pedagogicznej Biblioteki Wojewódzkiej (PBW) w Opolu. Zbudowany w latach 2015-2017 serwis internetowy publikuje specjalnie wyselekcjonowane informacje z zakresu lokalnej edukacji, kultury i nauki. Opis zasadniczych faz rozwoju projektu oraz najważniejszych jego elementów wkomponowano w rozważania na temat edukacji informacyjnej i społeczeństwa informacyjnego, a także teorii zarządzania informacją oraz podstawowych pojęć poznawczych.

Społeczeństwo informacyjne i hierarchia pojęć poznawczych

W społeczeństwie informacyjnym najwyższą wartość przypisuje się informacji. Procesy jej tworzenia, co dość znamienne, są zbieżne ze standardowymi funkcjami każdej biblioteki. Na myśl przychodzą więc: gromadzenie, przechowywanie, przetwarzanie i udostępnianie/przekazywanie informacji. Nowy typ społeczeństwa, ukształtowany wskutek rewolucji opartej na informacji i rozwoju technologicznym, doczekał się w literaturze przedmiotu kilkudziesięciu definicji. Warto zwrócić uwagę na cechy dla niego charakterystyczne:

- posiadanie, otrzymywanie i przetwarzanie dużych ilości informacji, czyli taki stopień rozwoju, który wymaga stosowania nowych technik gromadzenia, przetwarzania, przekazywania i użytkowania informacji;
- produkcja informacji jest jedną z głównych sił napędowych rozwoju społecznego;
- traktowanie posiadanych informacji będących szczególnym dobrem niematerialnym jako towaru;

---

[3] M. Gwadera, K. Tałuć, *dz. cyt.*, s. 574-575.

[4] Por. A. Koszowska, *Nowe media w bibliotece*, [w:] *Bibliotekarstwo*, s. 428-429.

- skomputeryzowanie społeczeństwa oznaczające powszechny dostęp do zasobów informacji oraz do podstawowego zakresu technik komunikacyjnych i informacyjnych;
- przygotowanie i zdolność użytkowania systemów informatycznych;
- wykorzystywanie usług telekomunikacyjnych do przesyłania i zdalnego przetwarzania informacji;
- możliwość powszechnego i łatwego komunikowania się oraz dostęp do informacji ułatwiających życie, wykonywanie pracy i pełnienie powinności obywatelskich[5].

Tworzenie się i rozwój społeczeństwa informacyjnego były i są nieuniknione. „Moment" przemiany społeczeństwa w informacyjne określa się jako czas, w którym stopień złożoności rozwoju społeczno-ekonomicznego wymusił stosowanie narzędzi, bez których nie było/nie jest możliwe akumulowanie, przetwarzanie i spożytkowanie wielkiej „infomasy", a zatem radzenie sobie z „szumem informacyjnym" wyłącznie za pomocą mózgu i klasycznych środków, a także narzędzi komunikacyjnych[6]. Społeczeństwo uznaje się za informacyjne, gdy dysponuje rozwiniętą siecią telekomunikacyjną, rozbudowanymi zasobami informacyjnymi oraz powszechnym do nich dostępem, a także gdy wykazuje generalną potrzebę kształcenia swoich obywateli w zakresie technologii informacyjno-komunikacyjnych. Informacja staje się tu zasadniczym elementem każdego rodzaju działalności[7].

Konieczne wydaje się semantyczne uporządkowanie terminów „informacja", a także „dane" i „wiedza", które są ze sobą nierozłącznie powiązane. Warto rozstrzygnąć relacje zachodzące między wymienionymi pojęciami, gdyż często używane są one zamiennie. Pod względem stopnia złożoności najmniejszymi elementami, nośnikami są dane. Te składają się na informacje, które współtworzą wiedzę. Dane to, ogólnie rzecz ujmując, ciągi znaków pozbawione kontekstu. Stanowią „kwanty informacji" lub inaczej: „surowe informacje". Tworzą je nieobrobione liczby lub pojedyncze słowa. Informację otrzymujemy w procesie przetwarzania danych, polegającym na transformacji „danych wejściowych" w „dane wyjściowe". W kontekście pragmatycznym dane i wiadomości dopiero wówczas stają się informacją, „gdy pozwolą lub ułatwią odbiorcy rozwiązanie określonego problemu lub zmniejszą jego stan niepewności i niewiedzy"[8]. Informacja to z kolei uporządkowane, przetworzone dane. Każda wiadomość jest wynikiem procesu przekazywania, bez względu na to, kto jest nadawcą, a kto odbiorcą, bez względu na treść, formę i znaczenie[9]. Wiedzę można określić jako:

---

5 W. K. Roman, *Podstawy zarządzania informacją*, Toruń 2012, s. 15.

6 K. Krzysztofek, M. S. Szczepański, *Zrozumieć rozwój – od społeczeństw tradycyjnych do informacyjnych: podręcznik socjologii rozwoju społecznego dla studentów socjologii, nauk politycznych i ekonomii*, Katowice 2002, s. 178.

7 W. Roman, *dz. cyt.*, s. 14-15.

8 *Tamże*, s. 18.

9 *Tamże*, s. 17.

> 1. Zasób wiadomości z określonej dziedziny, zbiór zobiektywizowanych i utrwalonych form kultury umysłowej i świadomości społecznej. 2. Ogół wiarygodnych informacji o rzeczywistości wraz z umiejętnościami ich wykorzystywania. 3. Utrwalone treści w ludzkiej pamięci w rezultacie zdobytych doświadczeń i uczenia się[10].

W niektórych definicjach wiedzy jej relacje z informacją (i danymi) są wyraźne. Na przykład gdy określana jest jako:

- zorganizowany zbiór informacji wraz z regułami ich interpretowania;
- zebrana i zakumulowana informacja;
- zorganizowana informacja;
- ogół wiadomości i umiejętności posiadanych przez daną jednostkę;
- zdolność wykorzystywania informacji;
- zdolność do interpretowania i przetwarzania informacji;
- informacja zastosowana do rozwiązania problemu;
- wnioskowanie na temat informacji;
- wykorzystanie informacji[11].

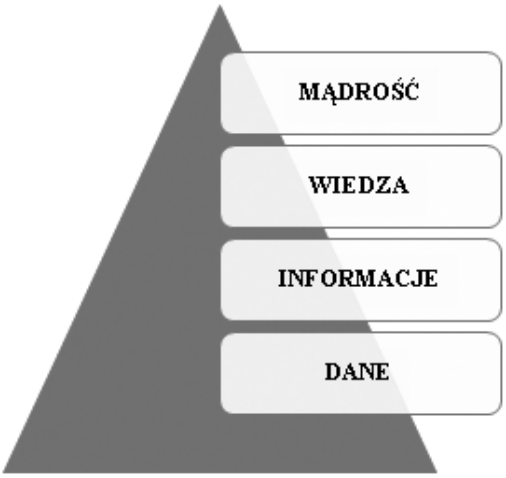
Relacje między danymi, informacją a wiedzą można przedstawić za pomocą prostego schematu (il. 1).

Il. 1. Dane – informacja – wiedza
Źródło: W. K. Roman, *Podstawy zarządzania informacją*, Toruń 2012, s. 18

Zwraca uwagę zasada, że bez danych i informacji nie ma wiedzy. Należy więc ją rozumieć szeroko, jako zasób, proces albo predyspozycje. Wiedza to zbiór reguł, zasad, kanonów opracowanych na podstawie bazy faktów, czyli danych i informacji. Warto wspomnieć, że z uwagi na pierwotny charakter definiowanych pojęć w języku potocznym używamy ich zamiennie, często stosownie do obowiązującej tendencji. Jako przedmiot zainteresowania dziedziny systemów informacyjnych w latach 70. XX wieku dominowało przetwarzanie danych, w latach 80. – zarządzanie informacją, a w latach 90. – zarządzanie wiedzą. Bez względu na preferencje terminologiczne w hierarchii pojęć poznawczych „dane" (ang. *data*), „informacje" (ang. *information*) i „wiedza" (ang. *knowledge*) stanowią kolejne fundamenty najwyżej umiejscowionej „mądrości" (ang. *wisdom*), której definicją nie będę zajmowała się w niniejszych rozważaniach z uwagi na filozoficzny charakter zagadnienia (il. 2)[12].

---

[10] *Tamże*, s. 19.
[11] *Tamże*.
[12] M. Grabowski, A. Zając, *Dane, informacja, wiedza: próba definicji*, s. 4, https://www.uci.agh.edu.pl/uczelnia/tad/APSI/cwiczenia/Dane_informacje_wiedza.pdf [dostęp: 24 X 2017].



Il. 2. Hierarchia DIKW
Źródło: M. Grabowski, A. Zając, *Dane, informacja, wiedza: próba definicji*, s. 5, https://www.uci.agh.edu.pl/uczelnia/ tad/APSI/cwiczenia/Dane_informacje_wiedza.pdf [dostęp: 24 X 2017]

Źródła koncepcji DIKW były i są badane i opisywane przez różnych autorów[13]. Pojęcia, które stanowią poszczególne warstwy, biorą udział w globalnym procesie obiegu informacji i komunikowania się. Od źródła informacji, przez system informacyjny – informacja trafia do odbiorcy czy użytkownika.

Regionalny portal edukacyjny jako nowa przestrzeń informacyjna bibliotekarstwa pedagogicznego

Architektura informacyjna oraz środowisko bibliotekarskie są ze sobą nierozerwalnie powiązane. Ich wspólnym mianownikiem jest „informacja". Powszechna przestrzeń informacyjna, której wielkości nie sposób określić, wymaga ciągłego tworzenia metod jej odbioru, opracowania i transmisji. Od początku XXI wieku „ilość wytwa-

[13] H. Cleveland, *Information as a resource*, „The Futurist" 1982, vol. 16, nr 6, s. 34-39; N. Sharma, *The origin of the Data Information Knowledge Wisdom (DIKW) hierarchy*, https://www.researchgate.net/publication/292335202_The_Origin_of_Data_Information_Knowledge_Wisdom_DIKW_Hierarchy [dostęp: 24 X 2017]; M. Zeleny, *Management support systems: towards integrated knowledge management*, „Human Systems Management" 1987, vol. 7, nr 1, s. 59-70, www.milanzeleny.com/Files/Content/Knowledge_X.pdf [dostęp: 24 X 2017]; M. Cooley, *Architecture or bee?: the human price of technology*, London 1987; R. L. Ackoff, *Management misinformation systems*, „Management Science" 1967, vol. 14, nr 4, s. 147-156, http://hkilter.com/courses/609/rl-Ackoff-Management-Misinformation-Systems.pdf [dostęp: 24 X 2017].

rzanej informacji definiowanej jako »dane dostarczane ludziom« (…) jest przestrzenią wzrostu, powodując jednocześnie potrzebę ciągłego zwiększania możliwości jej percepcji”[14]. Relacja zachodząca między człowiekiem a informacją stanowi o jakości i poziomie kultury, a także zaawansowaniu rozwoju cywilizacyjnego: „w społeczeństwach informacji i wiedzy relacje człowiek – informacja oraz człowiek – wiedza urastają do rangi najbardziej podstawowych”[15].

Istotną cechą współczesnego systemu obiegu informacji jest to, że jej adresat nie musi być konkretną jednostką, dla której opracowany jest celowy komunikat, ale raczej jest potencjalnym adresatem funkcjonującym w globalnym otoczeniu sieciowym. W każdym kraju, w ramach infrastruktury informacyjnej, dokonuje się kalkulacji ogólnych predyspozycji w zakresie zdobywania i wykorzystywania informacji. Dzięki systematycznie rozwijanemu systemowi zarządzania wiedzą przetwarza się dostępne informacje oraz szacuje zapotrzebowanie odbiorców na informacje w przyszłości[16].

Ważnym czynnikiem tego procesu jest działalność różnych centrów informacji w obrębie infrastruktury informacyjnej państwa, w tym bibliotek, które od zawsze budowały swoje przestrzenie informacyjne.

> Przestrzeń informacyjna bibliotek, (…) generowana obecnie w ramach kooperacji między różnymi typami bibliotek, a także współpracy z innymi jednostkami informacji i kultury, wynika z organizowania przestrzeni bibliotecznej, historycznie związanej z przestrzenią publiczną, dziś coraz częściej, ze względu na preferencje odbiorców, organizowanej poza rzeczywistą przestrzenią biblioteczną jako przestrzeń wirtualna[17].

Autorskim pomysłem na zagospodarowanie przestrzeni wirtualnej nową treścią oświatową, a właściwie rzucającym nowe światło na tę treść, jest Regionalny Portal Edukacyjny. Jako inicjatywa Pedagogicznej Biblioteki Wojewódzkiej w Opolu powstał z myślą o stworzeniu kompendium wiedzy o szeroko pojętych inicjatywach edukacyjnych regionu. Pierwotnym zamierzeniem było stworzenie w bibliotece „regału regionalnego”, czyli osobnej kolekcji materiałów bibliotecznych, bibliograficznych oraz prostego zbioru linków lokalnych instytucji zajmujących się kulturą regionu. Pomysł ewoluował i ostatecznie zyskał formę portalu internetowego skierowanego do nauczycieli i uczniów. Jego zadaniem jest wspieranie procesu uczenia się – nauczania, a także popularyzacja edukacji regionalnej oraz kulturowych, społecznych i turystycznych zasobów Śląska Opolskiego. Pomyślany jako system zarządzania treścią, stanowi bibliotekę wyselekcjonowanych, uporządkowanych i ustrukturalizowanych informacji. Ma na celu udostępnianie całości oferty edukacyjnej i wiedzy o regionie

---

[14] A. Tokarska, *Biblioteka w przestrzeni informacyjnej*, [w:] *Bibliotekarstwo*, s. 22.

[15] K. Materska, *Informacja w organizacjach społeczeństwa wiedzy*, Warszawa 2007, s. 308.

[16] Por. M. Nahotko, *Komunikacja naukowa w środowisku cyfrowym: globalna biblioteka cyfrowa w informatycznej infrastrukturze nauki*, Warszawa 2010.

[17] A. Tokarska, *dz. cyt.*, s. 23.

w formie przyjaznej dla użytkowników. Z założenia jest systemem interaktywnym, który nie tylko udostępnia informacje, ale również staje się swoistą platformą wymiany myśli, doświadczeń oraz dobrych praktyk. Szczególnym walorem projektu jest możliwość współtworzenia jego potencjału przez osoby i instytucje zajmujące się profesjonalnie organizacją działań o charakterze edukacyjnym i kulturowym, w oparciu o stosowne umowy o współpracy oraz formularze zgłoszeniowe.

Do chwili obecnej udało się nawiązać kontakt z około czterdziestoma jednostkami zainteresowanymi nawiązaniem współpracy przy tworzeniu portalu. Współdziałanie ma polegać na systematycznym zasilaniu serwisu nowymi danymi i zasobami. Chodzi o publikowanie informacji o aktualnych wydarzeniach i interesujących projektach oświatowych, bieżących działaniach w lokalnych instytucjach edukacji, kultury i nauki, konkursach, wystawach, konferencjach, spotkaniach autorskich, eventach. Platforma ma umożliwiać korzystanie z zasobów samej biblioteki przez dostęp do baz i katalogów *online*, prezentację nowych wydawnictw książkowych, dostęp do aktualnych i archiwalnych doniesień medialnych i relacji z imprez o charakterze edukacyjnym, a także innych materiałów zgodnych z profilem serwisu. Portal z jednej strony znacznie wzbogaca statutową działalność PBW, a z drugiej – odgrywa istotną rolę w procesie poszerzania tradycyjnego zasięgu działania placówek kulturalno-oświatowych.

Prace nad organizacją, koordynacją i budową Regionalnego Portalu Edukacyjnego powierzono zespołowi pracowników etatowych w Wydziale Informatyzacji PBW, w którego skład wchodzili główny specjalista do spraw informatycznych, programista, bibliotekarz systemowy, nauczyciele bibliotekarze i pracownik administracji. System zbudowany jest w architekturze, w której występują dwa główne typy komponentów: klient i serwer. Serwer jest oprogramowaniem dostarczającym klientowi określone bazy danych, aplikacje i usługi. Komunikacja przebiega zgodnie ze schematem żądanie – odpowiedź. Zastosowano model trójwarstwowy, oparty na trzech typach komponentów umieszczonych w trzech warstwach fizycznych: serwera WWW, serwera aplikacyjnego oraz serwera bazodanowego. System został stworzony przy pomocy bibliotek *open source* na darmowych licencjach GNU[18] i Apache[19]. W infrastrukturze portalu przewidziano miejsce m.in. dla: repozytorium danych, serwera *backup*, modułów, linków, statystyk i raportów. W ramach tego projektu stworzono również aplikację mobilną na system Android jako uatrakcyjnienie wersji WWW.

Proces tworzenia portalu przebiegał etapowo, rozplanowany został na trzy lata – od fazy koncepcyjnej, przez fazę realizacji, do fazy testów i ostatecznego wdrożenia.

---

[18] GNU General Public License (GPL) – licencja wolnego i otwartego oprogramowania stworzona w 1989 r. przez Richarda Stallmana na potrzeby Projektu GNU, zatwierdzona przez Open Source Initiative, *GNU General Public License (GPL)*, https://pl.wikipedia.org/wiki/GNU_General_Public_License [dostęp: 24 X 2017].

[19] Apache License – licencja wolnego oprogramowania autorstwa Apache Software Foundation, *Apache License*, https://pl.wikipedia.org/wiki/Apache_License [dostęp: 24 X 2017].

Najogólniej rzecz ujmując, polegał na wyodrębnieniu celów, zdiagnozowaniu oczekiwań potencjalnych użytkowników, stworzeniu narzędzia elektronicznego i zasileniu go treścią (oświatową) oraz przeprowadzeniu niezbędnych prac kontrolnych i implementacji ostatecznej wersji narzędzia. W przyszłości przewiduje się permanentne jego rozwijanie z uwzględnieniem możliwości biblioteki (merytorycznych, technicznych, finansowych), zgodnie z upodobaniami potencjalnych i rzeczywistych odbiorców. Ogólny schemat procesu tworzenia Regionalnego Portalu Edukacyjnego przedstawiono w tabeli 1.

Tab. 1. Fazy tworzenia Regionalnego Portalu Edukacyjnego[20]

FAZA KONCEPCYJNA 2015		**FAZA REALIZACJI 2016**	**FAZA TESTÓW I WDROŻENIA 2017**	
CELE		**ZADANIA**	**EFEKTY**	
Sz u m i n f o r m a c y j n y	– zgromadzenie i uporządkowanie informacji na temat lokalnych działań edukacyjnych i kulturowych, – popularyzacja edukacji regionalnej, – upowszechnianie potencjału społecznego, kulturowego, naukowego i turystycznego regionu, – rozwijanie kultury czytelniczej, – integracja środowiska edukacyjnego i kulturowego, – promocja biblioteki.	– cykliczne badanie potrzeb i oczekiwań potencjalnych użytkowników portalu – nauczyciele bibliotekarze, – stworzenie kompleksowej architektury informatycznej portalu (bieżąca modernizacja, przyjazny interfejs, funkcjonalność, itd.) – główny specjalista ds. informatycznych, programista, – stworzenie struktury portalu (od strony WWW, główne kategorie i podkategorie) – bibliotekarz systemowy, – systematyczne wyszukiwanie danych do poszczególnych działów portalu – nauczyciel bibliotekarz, – regularne nawiązywanie kontaktów z potencjalnymi współpracownikami „zasilającymi" zasoby portalu (instytucje, urzędy, osoby prywatne, umowy o współpracy) – nauczyciel bibliotekarz, pracownik administracji, – praca nad aspektami prawnymi w procesie publikowania materiałów informacyjnych, graficznych i wszelkich innych obiektów w portalu (prawa autorskie, opinie prawne) – pracownik administracji,	– Regionalny Portal Edukacyjny (w formie standardowej, przyjaznej i funkcjonalnej strony internetowej), – aplikacja RPE (na urządzenia mobilne), – kampania reklamowa (w mediach lokalnych, podczas konferencji metodycznych, w szkołach i bibliotekach), – założenie rozwijania oferty portalu o nowe funkcje: serwis społecznościowy, blog, biblioteka cyfrowa, portal fotograficzny, szkolenia *online*, obiekty interaktywne itp.	ł a d i n f o r m a c y j n y

[20] Do zadań przypisano stanowiska osób odpowiedzialnych za ich realizację.

FAZA KONCEPCYJNA 2015	FAZA REALIZACJI 2016	FAZA TESTÓW I WDROŻENIA 2017
CELE	ZADANIA	EFEKTY
	– wytwarzanie treści autorskich (pakiety edukacyjne, materiały dla nauczycieli, konspekty zajęć, zestawienia bibliograficzne, recenzje wydawnictw zwartych i.in.), selekcja zawartości obcych (linki stron WWW instytucji), konsultacje merytoryczne i eksperckie w sprawie wszelkich treści zamieszczanych na portalu – nauczyciele bibliotekarze.	

Źródło: opracowanie własne

Struktura Regionalnego Portalu Edukacyjnego obejmuje trzy zasadnicze strefy: „dla nauczycieli", „region" oraz „literatura i cyfrowe zasoby regionu". W obrębie poszczególnych stref informacje ujęte są w tematyczne kategorie i podkategorie w głównym menu serwisu.

Obszar pierwszy – strefa dla nauczycieli – z punktu widzenia celu portalu i głównych jego użytkowników, a także profilu biblioteki jest najistotniejszym segmentem serwisu, zawarte tu treści stanowią wsparcie dla pedagogów w realizacji zadań dydaktyczno-wychowawczych. Kategorie i podkategorie mieszczą się w poszczególnych zakładkach:

- oferta edukacyjna – zakładka zawiera ofertę edukacyjną regionu skierowaną do grup zorganizowanych, posegregowaną według propozycji wybranych instytucji oraz miast i powiatów (np. Markotów Duży – Centrum Edukacyjne Rękodzieła – Baza Usług Dydaktycznych, Opole – Opolski Teatr Lalki i Aktora, Biadacz – Brodnica – Edukacyjne Gospodarstwo Ekoturystyczne „Agrochatka");
- doskonalenie nauczycieli – zakładka zawiera ofertę szkoleń, konferencji i warsztatów lokalnych instytucji (np. oferta Pedagogicznej Biblioteki Wojewódzkiej, oferta Regionalnego Centrum Rozwoju Edukacji),
- materiały dla nauczycieli – zakładka zawiera autorskie opracowania nauczycieli, konsultantów i metodyków:
  - konspekty – scenariusze lekcji zgodne z podstawą programową, poznawcze do różnych przedmiotów i szkół;
  - propozycje wycieczek – propozycje wycieczek szkolnych, „zielonych szkół", wycieczek turystycznych oraz krajoznawczych, mapy i przewodniki;
  - zestawienia bibliograficzne – przeznaczone dla nauczycieli, obejmujące szeroko pojętą metodykę nauczania oraz edukację regionalną;
  - pakiety edukacyjne – dostępne dla zalogowanych użytkowników, zawierają kompendia wiedzy, a także eksperckie studia i szkice o tematyce pedagogicznej;
  - quizy – testy wiedzy o regionie.

Obszar drugi – region – zasadniczo dotyczy obwodu Śląska Opolskiego. Stwarza warunki sprzyjające zdobywaniu wszechstronnej wiedzy o regionie, wprowadza w świat tradycji i wartości, wspiera kontakty z osobami i instytucjami zajmującymi się ochroną i pomnażaniem dziedzictwa kulturowego. Użytkownik znajdzie tu wzmianki o aktualnych wydarzeniach kulturalno-edukacyjnych, instytucjach kultury, ludziach zasłużonych dla regionu, ciekawostkach przyrodniczych, szlakach turystycznych, wioskach tematycznych, ośrodkach edukacji bezpośredniej i zabytkach. Notatki posegregowane są w kategorie: „Wydarzenia", „Miejsca", „Ludzie", „Inicjatywy".

Obszar trzeci – literatura oraz cyfrowe zasoby regionu – prezentuje zasoby konkretnych baz elektronicznych, propozycje wydawnicze, prasę metodyczną oraz recenzje. Ogólna struktura tej strefy rysuje się następująco:

- „Literatura":
  - bibliografie i regionalne bazy bibliograficzne;
  - czasopisma;
  - warto przeczytać.
- „Cyfrowe zasoby regionu":
  - Śląska Biblioteka Cyfrowa – prezentacja kulturowego dziedzictwa Śląska w jego historycznej i współczesnej różnorodności, publikowanie naukowego dorobku regionu oraz wspieranie działalności dydaktycznej;
  - zbiory *online* Muzeum Śląska Opolskiego – dostęp do bogatych archiwaliów i zabytków sprzed 1945 roku;
  - Opolska Biblioteka Cyfrowa – prezentacja kolekcji dziedzictwa narodowego (starodruków, rękopisów, grafik, kartografii), regionaliów (książek, czasopism, druków ulotnych, pocztówek), zbiorów współczesnych (książek i czasopism związanych z regionem), przekazywanych na mocy umów licencyjnych i wydawanych przez Wojewódzką Bibliotekę Publiczną w Opolu;
  - zbiory cyfrowe Centralnego Muzeum Jeńców Wojennych w Łambinowicach;
  - Fototeka Śląska – publikacja podręcznego zbioru dawnych fotografii opracowanego przez Muzeum Wsi Opolskiej.

Budowa portalu jest elastyczna, opracowana w taki sposób, by dowolnie zmieniać jego konfigurację albo rozwijać architekturę, uzupełniając ją o nowe kategorie lub podkategorie. Nie ma ograniczeń co do ilości i „ciężaru" zamieszczanych treści.

Podsumowanie

Regionalny Portal Edukacyjny[21] stanowi świadomy i czynny przejaw uczestnictwa bibliotekarstwa pedagogicznego w procesie modelowania zachowań w obszarze edu-

[21] Obecnie prace nad portalem zostały wstrzymane z uwagi na restrukturyzację PBW związaną z włączeniem jej do Regionalnego Zespołu Placówek Wsparcia Edukacji.

kacji medialnej i informacyjnej. To specjalny projekt, będący odpowiedzią na zapotrzebowanie środowiska szkolnego, który świetnie wpisuje się w społeczną misję biblioteki[22]. Jest zgodny z zadaniami bibliotekarzy i pracowników informacji opisanymi w ich kodeksie etyki. Wspiera więc procesy rozpoznawania, zaspokajania i rozwijania potrzeb informacyjnych, edukacyjnych, naukowych, kulturalnych, estetycznych i rozrywkowych. Umożliwia nauczycielom nieskrępowany i nieograniczony dostęp do specjalnie wyselekcjonowanych treści i informacji o wysokich walorach poznawczych. Wiadomości dotyczące aktualnych działań w lokalnej oświacie inspirują nauczycieli do uatrakcyjniania procesu wychowawczego i dydaktycznego. Portal jest wyjątkowym narzędziem wspomagającym kształtowanie kompetencji medialnych i informacyjnych uczniów, ponieważ dostarcza bezpieczne, specjalnie odseparowane, zweryfikowane pod względem jakości i odpowiednio uporządkowane informacje. Jest wirtualną płaszczyzną umożliwiającą rozpoznawanie potrzeb informacyjnych, identyfikowanie, a także uzupełnienie luki informacyjnej, doskonalenie strategii poszukiwania informacji, lokalizację i wydobycie potrzebnych treści. Użytkownik portalu porównuje, ocenia i weryfikuje uzyskane informacje. Jest ustawicznie zachęcany do ich organizacji i przekazywania, a ponadto syntezy i twórczości, czyli zestawiania nowych informacji z już posiadanymi, tworzenia nowej wiedzy i wykorzystywania jej w działaniu[23].

Bibliografia

Ackoff R. L., *Management Misinformation Systems*, „Management Science" 1967, vol. 14, nr 4, s. 147-156, http://hkilter.com/courses/609/rl-Ackoff-Management-Misinformation-Systems.pdf [dostęp: 24 X 2017].

Apache License, https://pl.wikipedia.org/wiki/Apache_License [dostęp: 24 X 2017].

Bruce C. S., *Information literacy as a catalyst for educational change: a background paper*, http://hdl.handle.net/10150/106385 [dostęp: 24 X 2017].

Cleveland H., *Information as a resource*, „The Futurist" 1982, vol. 16, nr 6, s. 34-39.

Cooley M., *Architect or bee?: the human price of technology*, London 1987.

Diagnoza społeczna 2011: warunki i jakość życia Polaków: raport, red. J. Czapiński, T. Panek, Warszawa 2011, http://www.diagnoza.com/pliki/raporty/Diagnoza_raport_2011.pdf [dostęp: 24 X 2017].

GNU General Public License (GPL), https://pl.wikipedia.org/wiki/GNU_General_Public_License [dostęp: 24 X 2017].

Grabowski M., Zając A., *Dane, informacja, wiedza: próba definicji*, s. 1-20, https://www.uci.agh.edu.pl/uczelnia/tad/APSI/cwiczenia/Dane_informacje_wiedza.pdf [dostęp: 24 X 2017].

Gwadera M., Tałuć K., *Edukacja medialna i informacyjna*, [w:] *Bibliotekarstwo*, red. A. Tokarska, Warszawa 2013, s. 565-583.

---

22 M. Gwadera, K. Tałuć, *dz. cyt.*, s. 581.

23 Por. *tamże*, s. 579; C. S. Bruce, *Information literacy as a catalyst for educational change: a background paper*, http://hdl.handle.net/10150/106385 [dostęp: 24 X 2017].

Koszowska A., *Nowe media w bibliotece*, [w:] *Bibliotekarstwo*, red. A. Tokarska, Warszawa 2013, s. 417-433.

Krzysztofek K., Szczepański M. S., *Zrozumieć rozwój: od społeczeństw tradycyjnych do informacyjnych: podręcznik socjologii rozwoju społecznego dla studentów socjologii, nauk politycznych i ekonomii*, Katowice 2002.

Materska K., *Informacja w organizacjach społeczeństwa wiedzy*, Warszawa 2007.

Nahotko M., *Komunikacja naukowa w środowisku cyfrowym: globalna biblioteka cyfrowa w informatycznej infrastrukturze nauki*, Warszawa 2010.

Roman W. K., *Podstawy zarządzania informacją*, Toruń 2012.

Sharma N., *The origin of the Data Information Knowledge Wisdom (DIKW) hierachy*, https://www.researchgate.net/publication/292335202_The_Origin_of_Data_Information_Knowledge_Wisdom_DIKW_Hierarchy [dostęp: 24 X 2017].

Tokarska A., *Biblioteka w przestrzeni informacyjnej*, [w:] *Bibliotekarstwo*, red. A. Tokarska, Warszawa 2013, s. 22-32.

Zeleny M., *Management support systems: towards integrated knowledge management*, „Human Systems Management" 1987, vol. 7, nr 1, s. 59-70, www.milanzeleny.com/Files/Content/Knowledge_X.pdf [dostęp: 24 X 2017].

Abstrakt

W opracowaniu scharakteryzowano Regionalny Portal Edukacyjny jako interaktywne narzędzie do gromadzenia, administrowania i dysponowania zasobami i obiektami w celu wspierania nauczycieli oraz uczniów w organizacji przestrzeni edukacyjnej. Portal, budowany w latach 2015-2017, jest autorską inicjatywą Pedagogicznej Biblioteki Wojewódzkiej w Opolu. Stanowi serwis internetowy publikujący specjalnie wyselekcjonowane informacje z zakresu lokalnej edukacji, kultury i nauki. Opis zasadniczych faz rozwoju projektu oraz najważniejszych jego elementów osadzono na rozważaniach na temat edukacji informacyjnej i społeczeństwa informacyjnego, a także teorii zarządzania informacją oraz podstawowych pojęć poznawczych.

Summary

The study focuses on the Regional Educational Portal (Regionalny Portal Edukacyjny) as an interactive tool for collecting, administering and providing resources and facilities to support teachers and students in the organisation of the educational space. The website, created in the years 2015-2017, is an original initiative of the Regional Pedagogical Library in Opole. It is home to specially selected information from the fields of local education, culture and science. The article describes the main development phases of the project and its key elements while also considering the issues of information education and the information society, the theory of information management and basic cognitive concepts.

Słowa kluczowe: Regionalny Portal Edukacyjny, Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka w Opolu, kultura informacyjna, edukacja informacyjna, biblioteki pedagogiczne, zarządzanie informacją, społeczeństwo informacyjne

Key words: Regional Educational Portal (Regionalny Portal Informacyjny), Regional Pedagogical Library in Opole, information culture, information education, pedagogical libraries, information management, information society

Marzena Sula-Matuszkiewicz
Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka im. Hugona Kołłątaja w Krakowie

Od twórczości, przez innowacje, do nowych mediów

Innowacja pedagogiczna

Pojęcie innowacji stało się popularne w humanistyce i w powszechnym rozumieniu oznacza wprowadzenie czegoś nowego. Józef Półturzycki definiuje innowację pedagogiczną jako „wszelkie zmiany zachodzące w dziedzinie wychowania, kształcenia, organizacji i uwarunkowań szkolnictwa, a także innych form oświaty”[1]. Podstawowym czynnikiem innowacyjności jest twórczość samego nauczyciela, zmierzająca do wzbogacenia pedagogicznych doświadczeń o nowe wartości. Innowacyjne podejście do procesu dydaktycznego i wychowawczego jest z jednej strony skutkiem kreatywnej postawy nauczyciela wobec swoich obowiązków zawodowych, a z drugiej strony – siłą rozwijającą osobowość nauczyciela i doskonalącą jego warsztat metodyczny. Jak twierdzi Krzysztof J. Szmidt, „innowacja pojmowana jest jako pewien obiekt (…), będący wytworem twórczej pracy człowieka”[2]. Źródłem innowacyjności w społeczeństwie są działania ludzi uwarunkowane ich potencjałem twórczym.

Nowe media

Nowe media kreują postawy twórcze i innowacyjne, uczestnicząc w procesach uczenia się, samokształcenia i samowychowania. Procesy te są fundamentalną zasadą kształcenia ustawicznego, co jest celem i podstawową formą realizacji nowoczesnej edukacji. Z biegiem lat funkcje szkoły uległy przewartościowaniu, czego skutkiem jest powolne odejście od modelu szkoły jako instytucji wyposażającej młode poko-

---

1 J. Półturzycki, *Innowacja pedagogiczna*, [w:] *Encyklopedia pedagogiczna XXI wieku*, t. 2, red. nauk. T. Pilch, Warszawa 2003, s. 332-333.

2 K. J. Szmidt, *Pedagogika twórczości*, Gdańsk 2007, s. 54.

lenie w wiedzę i umiejętności, które mają być wystarczające dla absolwenta szkoły do pełnienia różnych społecznych ról w przyszłości. Szybko następujące zmiany cywilizacyjne wymuszają na szkole innowacyjne podejście do modelu uczenia, którego istotą ma być przygotowanie uczniów do podjęcia trudu ciągłego samokształcenia i elastycznego podejścia do przeobrażeń społecznych i rynku pracy. Istotną rolę w upowszechnianiu tych zmian odgrywają media kreujące świat hybrydowy, łącząc rzeczywistość z wirtualnością. W takiej hybrydowej przestrzeni musimy nauczyć się funkcjonować. Potrzebę uczenia o mediach dostrzeżono w edukacji wiele lat temu.

Początkowo obecność mediów w procesie dydaktycznym była przejawem innowacyjnego podejścia placówki oświatowej do procesu nauczania, a media były narzędziem mającym na celu uatrakcyjnić proces przyswajania wiedzy przez uczniów, a co za tym idzie – podnieść skuteczność uczenia. Sytuacja uległa zmianie, kiedy wraz z reformą oświatową w 1999 roku pojawiła się międzyprzedmiotowa ścieżka edukacyjna – edukacja medialna – i uczelnie w Polsce, za przykładem Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, zaproponowały w swojej ofercie kształcenia nauczycieli studia podyplomowe „edukacja medialna". Celem kształcenia w zakresie korzystania z mediów było przygotowanie młodego pokolenia do krytycznego odbioru komunikatów medialnych, a także wdrażanie do posługiwania się mediami jako narzędziami intelektualnymi do współtworzenia rzeczywistości cyfrowej, a tym samym współtworzenia kultury.

Rozwój technologii cyfrowej spowodował wszechobecność w naszym życiu mediów i ułatwił do nich dostęp. Nowoczesne media stają się nie tylko narzędziami pracy, ale również rozrywki, z czego na co dzień korzysta młode pokolenie, a nawet dzieci stają się użytkownikami i konsumentami wytworów rewolucji cyfrowej. Lev Manovich wymienia najistotniejsze cechy nowych mediów: reprezentacja numeryczna, modularność, automatyzacja, wariacyjność i transkodowanie kulturowe[3]. Wszystkie te cechy związane są z cyfrowym charakterem przekazu, jego interaktywnością oraz globalnym zasięgiem. To z kolei uznaje się w powszechnym rozumieniu za kryteria wyodrębnienia „nowych" spośród wszystkich innych mediów. Popularności nowych mediów nie da się zakwestionować, pozostaje jedynie konieczność rozważenia sposobu wykorzystania ich potencjału w edukacji.

Popularyzacja czytelnictwa

Literatura straciła swoją uprzywilejowaną pozycję na rzecz innych środków przekazu informacji i form spędzania wolnego czasu. Obecne pokolenie czytelników przyzwyczajone jest do nielinearnego przekazu, innej struktury zdań, a przede wszystkim do łatwego wyszukiwania informacji, co skutecznie wspiera cyfryzacja i dominują-

[3] L. Manovich, *Język nowych mediów*, Warszawa 2006, s. 83.

ca komunikacja obrazkowa. Większym zainteresowaniem wśród uczniów cieszą się krótkie, lapidarne streszczenia lektur oraz ich adaptacje filmowe niż samo dzieło literackie. Co prawda nastolatki deklarują czytanie lektur obowiązkowych, ale ta grupa czytelników stanowi tylko od 10% do najwyżej 30% całej badanej populacji uczniów[4]. Czy w takiej sytuacji zauroczenie literaturą jest możliwe?

Wśród uczniów utrwala się mit nudnej, obowiązkowej lektury, wobec czego niezwykle trudno zachęcić ich do przeczytania całego dzieła. Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka w Krakowie, wspierając nauczycieli w tym zakresie, realizuje szkolenia promujące twórcze metody i formy pracy z tekstem literackim. Dobrym rozwiązaniem metodycznym jest stworzenie okazji do czytania, analizowania i interpretowania fragmentu utworu literackiego. Praca z fragmentami lektury, często krytykowana w środowisku nauczycielskim, jest kompromisem między niechęcią do czytania a przymusem poznania dzieła literackiego i budzi nadzieję, że ta forma działania zachęci uczniów do poznania dalszych losów bohaterów, kolejnych wątków i epizodów, a w konsekwencji do przeczytania całej książki.

Taka metoda pracy z tekstem ma na celu wzbudzenia chęci poznania utworu, a więc wspiera motywację do lektury. I to byłoby zwycięstwo na polu walki z nieczytaniem, nawet gdyby negatywne odczucia ucznia wobec lektury pozostały niezmienione. Opinie wygłaszane z pozycji świadomego czytelnika, mającego swoje zdanie o tekście, poparte argumentami wypływającymi z własnych doświadczeń w bezpośrednim kontakcie z utworem, są przejawem kultury czytelniczej. W upowszechnianiu czytelnictwa ważna jest skuteczność – aby ją osiągnąć, nawet tradycyjne podejście do literatury skłania do zaakceptowania odstępstw od obowiązujących reguł na rzecz nowatorskich praktyk. Dlatego pomysłowa lekcja z odrobiną dydaktycznego szaleństwa może skutecznie zachęcić do czytania.

W kierunku praktyki, czyli zajęcia czytelnicze z wykorzystaniem TIK

Wśród oferty edukacyjnej Pedagogicznej Biblioteki Wojewódzkiej (PBW) w Krakowie znajdują się propozycje zajęć dydaktycznych m.in. dla uczniów. Ich atrakcyjność z punktu widzenia czytelnika polega na wywołaniu chęci zrobienia „czegoś" w związku z przeczytanym tekstem. Niekiedy to „coś" jest dla ucznia większą przyjemnością niż kontakt z lekturą.

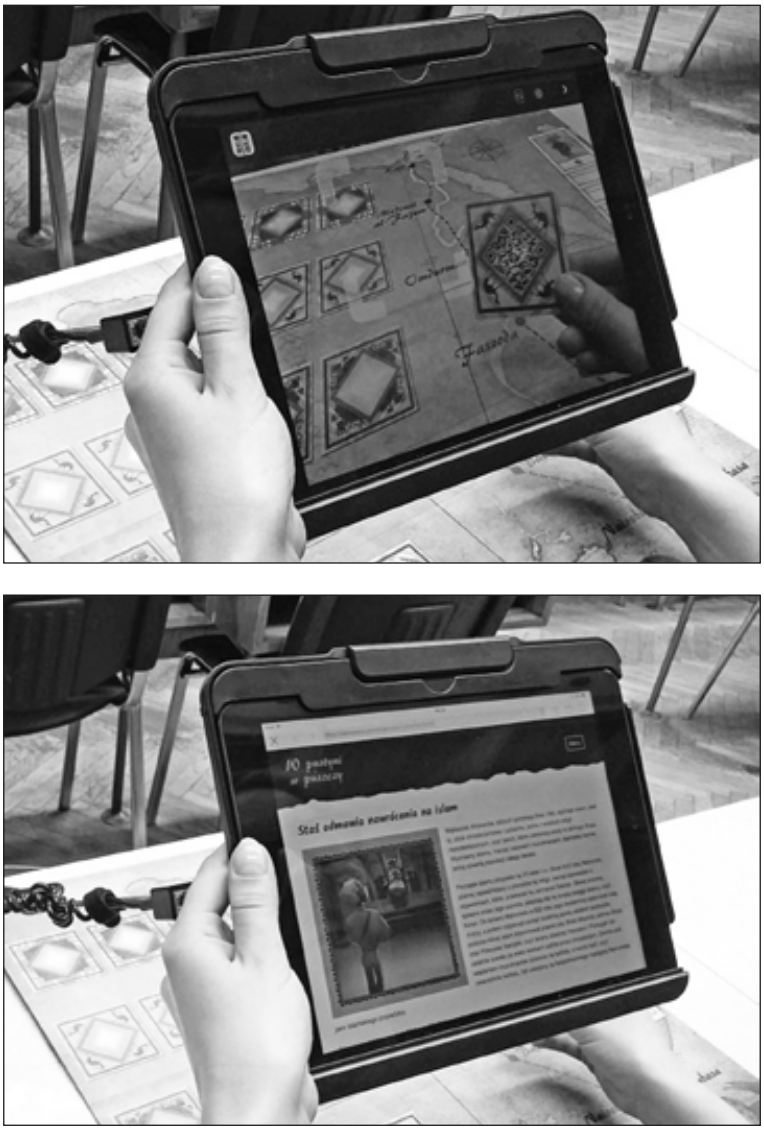
Przykładem są lekcje z cyklu *Podróże z lekturą*, poświęcone powieści *W pustyni i w puszczy* oraz opowiadaniom Stanisława Lema. Wspólne redagowanie kolorowego przewodnika turystycznego po Afryce, zgodnego z trasą wędrówki Stasia i Nel, na

[4] A. Janus-Sitarz, *Przyjemność i odpowiedzialność w lekturze: o praktykach czytania literatury w szkole: konstatacje, oceny, prozpozycje*, Kraków 2009, s. 38.

podstawie wybranych z książki cytatów, wraz z informacjami o rzadko spotykanych gatunkach flory i fauny, staje się intrygującą podróżą również dla ucznia, którego zaciekawienie kolejnymi przygodami bohaterów może zaspokoić jedynie lektura całej powieści. Atrakcyjności tym zajęciom dodają praktyczne ćwiczenia z wykorzystaniem tabletów i technologii *augmented reality* (AR), dzięki której uczniowie wirtualnie obcują z egzotycznym światem afrykańskiej dżungli.

Il. 1. Uczestnicy zajęć ze słoniem w katalogach PBW – wykorzystanie aplikacji typu AR (fot. M. Stachurska)

Innowacyjną formą sprawdzenia znajomości treści lektury jest zastosowanie kodów QR oraz wykorzystanie gry planszowej *W pustyni i w puszczy* wydanej przez Agencję Promocyjną OKO w Krakowie. Elementy gry w formie kafelków z kodami QR stały się narzędziem zabawy i kontroli wiedzy o głównych bohaterach powieści, historii i geografii Afryki oraz jej niezwykłej przyrodzie. Przy okazji uczniowie mają możliwość kształcenia umiejętności posługiwania się urządzeniami mobilnymi – iPadami i smartfonami. W ten sposób PBW w Krakowie realizuje zadania dydaktyczne w obszarze zdobywania przez uczniów kompetencji posługiwania się technologiami informacyjno-komunikacyjnymi, a także wyszukiwania i selekcjonowania informacji.



Il. 2-3. Wyszukiwanie informacji z *W pustyni i w puszczy* za pomocą kodów QR (fot. M. Sula-Matuszkiewicz)

Podobny cel mają lekcje omawiające twórczość S. Lema, w których świat fantastyki i bajki zostaje przeniesiony do rzeczywistości wirtualnej, kreowanej przez uczniów za pomocą platformy publikacyjnej WordPress. Tworzenie bloga bohaterów fantastyki naukowej koncentruje emocje i uwagę uczniów na problemach moralnych bohaterów *Bajek robotów* i powierzonych im międzygalaktycznych misjach. Redagowanie blogów wymaga od uczniów zapoznania się z tekstami utworów, dostrzeżenia elementów baśniowych i fantastycznych, umiejętności scharakteryzowania języka

twórczości S. Lema, rozumienia neologizmów. Te wszystkie umiejętności z zakresu kształcenia polonistycznego stają się ciekawsze ze względu na konieczność pracy uczniów przy wykorzystaniu technologii informacyjno-komunikacyjnej. Uwaga młodzieży skupiona jest na wykorzystaniu narzędzi platformy WordPress, linkowaniu obrazków z ruchomymi robotami, przeglądaniu stron internetowych i aplikacji z darmowymi gifami czy dodawaniu postów bohaterów bajek.

Il. 4. Uczniowie redagują blog bohaterów *Bajek robotów* S. Lema
(fot. M. Stachurska)

Kolejnym ciekawym przykładem stosowania technologii informacyjno-komunikacyjnej w przestrzeni edukacyjnej jest tworzenie przez uczniów przekazów medialnych na potrzeby, niezbyt lubianego przez młode pokolenie, wychowania patriotycznego. Gry miejskie będące w ofercie dydaktycznej PBW w Krakowie, popularyzujące historię Wielkiej Wojny i mające na celu kształtowanie postaw obywatelskich, także opierają się na wykorzystaniu nowych mediów.

Zadaniem uczniów w trakcie tej formy zajęć jest nagranie filmu dokumentalnego prezentującego przebieg wymarszu I Kompanii Kadrowej z Oleandrów 6 sierpnia 1914 roku oraz sfilmowanie inscenizacji bitwy warszawskiej. Tworzenie przekazów medialnych daje uczniom natychmiastową informację zwrotną o rezultatach ich pracy oraz możliwość jej oceny. Z obserwacji nauczycieli bibliotekarzy realizujących te zajęcia dydaktyczne wynika, że uczestnicy podejmują kolejne próby poprawiania nagranych ujęć. Świadczy to o krytycznym podejściu młodzieży do wykonywanych zadań i dążeniu do osiągnięcia celu zgodnego z ich kryteriami i oczekiwaniami. Takiego skutku nie przyniosłaby ocena zewnętrzna wyrażona przez nauczyciela, która mogłaby być odebrana przez uczniów jako krytyka ich działań pozbawiona obiektywizmu.

Wnioski

Młode pokolenie swobodnie porusza się w sieci, korzysta z portali społecznościowych, często dzięki smartfonom, gdyż jak pokazują badania, uczniowie klas IV posiadają już dotykowe telefony[5]. Skoro dla uczniów nowe media to naturalne środowisko rozwoju i funkcjonowania, to cyfrowa technologia powinna stać się powszechnie stosowanym narzędziem dydaktycznym, także w edukacji literackiej.

Ważne jest, aby nauczyciel był otwarty na różnorodność sposobów czytania oraz form pracy z tekstem i potrafił przyjmować odmienne oglądy dzieła literackiego oraz opinie formułowane o nim przez wychowanków. Łatwiej jest sprowokować uczniów do samodzielnych i odważnych wypowiedzi na temat przeczytanej lektury, jeżeli nie będą one cenzurowane przez ocenę szkolną, przymus przyswojenia określonej wiedzy i sposobu interpretacji danego tekstu literackiego. Taką swobodą w swoich działaniach dydaktycznych dysponują nauczyciele bibliotekarze, dlatego warto skorzystać z oferty edukacyjnej przygotowanej przez pracowników bibliotek pedagogicznych.

Bibliografia

Huk T., *Pedagogika medialna: aspekty społeczne, kulturowe i edukacyjne*, Kraków–Katowice 2014.

Janus-Sitarz A., *Przyjemność i odpowiedzialność w lekturze: o praktykach czytania literatury w szkole: konstatacje, oceny, prozpozycje*, Kraków 2009.

Manovich L., *Język nowych mediów*, Warszawa 2006.

Półturzycki J., *Innowacja pedagogiczna*, [w:] *Encyklopedia pedagogiczna XXI wieku*, t. 2, red. nauk. T. Pilch, Warszawa 2003, s. 332-333.

Rekiel G., Okoń D., *Recepcja nowych mediów przez dzieci w wieku szkolnym: twórca i użytkownik przekazu medialnego*, [w:] *Recepcja mediów przez dzieci w wieku szkolnym*, red. B. Boniecka, A. Granat, Lublin 2017, s. 113-132.

Szmidt K. J., *Pedagogika twórczości*, Gdańsk 2007.

Zanurzeni w mediach: konteksty edukacji medialnej, red. nauk. N. Walter, Poznań 2016.

Abstrakt

Dla uczniów nowe media to naturalne środowisko rozwoju i funkcjonowania, dlatego cyfrowa technologia powinna stać się powszechnie stosowanym narzędziem dydaktycznym, wykorzystywanym także w edukacji literackiej. Technologie informacyjno-komunikacyjne mogą stać się pretekstem do stworzenia okazji do czytania i analizowania utworu literac-

[5] G. Rekiel, D. Okoń, *Recepcja nowych mediów przez dzieci w wieku szkolnym: twórca i użytkownik przekazu medialnego*, [w:] *Recepcja mediów przez dzieci w wieku szkolnym*, red. B. Boniecka, A. Granat, Lublin 2017, s. 119.

kiego. Mogą pomóc wzbudzić zainteresowanie uczniów i skupić ich uwagę na lekturze przy okazji redagowania blogów bohaterów tekstów literackich czy tworzenia przekazów multimedialnych w oparciu o lektury szkolne. Takie rozwiązania metodyczne są przejawem aktywności twórczej nauczycieli i ich innowacyjnego podejścia do procesu dydaktycznego, a jednocześnie sposobem na rozwój kreatywnej postawy uczniów wobec problemów i zadań edukacyjnych. Popularności nowych mediów nie da się zakwestionować, pozostaje jedynie rozważenie sposobu wykorzystania ich potencjału w nauczaniu.

Summary

Since new media is a natural environment for students, one in which they develop and function, digital technology should be used as teaching tool, both in a general context and in literary education. Information and communication technologies may serve as a pretext to create opportunities for reading and analysing literary works. They can help arouse the students' interest and focus their attention on reading while they create blogs about literary characters or multimedia content based on set books. Such methodological solutions exemplify the teachers creative activity and their innovative approach to the didactic process. They are also a means of developing a creative attitude towards educational issues and tasks in students. Since the popularity of new media cannot be questioned, attention should be given to the issue of how to make use of their potential in teaching.

Słowa kluczowe: edukacja medialna, popularyzacja czytelnictwa, literatura, nowe media, technologie informacyjno-komunikacyjne, Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka im. H. Kołłątaja w Krakowie

Key words: multimedia education, popularising reading, literature, new media, information and communication technologies

Halina Świtlicka

Małgorzata Pająk

Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka w Krakowie
Filia w Olkuszu, Filia w Suchej Beskidzkiej

Uczę się i nauczam – programowanie, aplikacje i programy interaktywne: zajęcia dla nauczycieli i uczniów

Nauczyciele bibliotekarze pracujący w bibliotekach pedagogicznych to w większości z wykształcenia i zainteresowania humaniści. Jest im więc trudniej uczyć się zagadnień z dziedziny odległej od nauk humanistycznych – z szeroko rozumianej informatyki. Niemniej jednak takie są wymagania nowej rzeczywistości, która widzi bibliotekarzy w innej roli niż tradycyjna, co nie znaczy wcale, że klasyczny model bibliotekarstwa jest gorszy. Po prostu bibliotekarze chcą nowym wyzwaniom sprostać. Nie po raz pierwszy biblioteki muszą zaadaptować się do zmieniającej się rzeczywistości i dostosować do najnowszych zadań. Dlatego ich pracownicy chętnie rozwijają swoje umiejętności i szkolą się w zakresie różnych dziedzin wiedzy, dokładają też wszelkich starań, aby przekazywane przez nich informacje były przydatne.

Ze względu na użyteczność i wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych prezentowane aplikacje i programy podzielono na kilka kategorii. Pierwszy zasób narzędzi został nazwany „programowe, metodyczne", ponieważ zawiera programy i aplikacje do nauki programowania.

Programowanie jest umiejętnością o znaczeniu kluczowym, potrzebną w procesie rozwoju młodego pokolenia. Nauka języka programowania to przede wszystkim doskonała gimnastyka dla mózgu młodego człowieka, która kształtuje takie umie-

jętności jak zdolność logicznego myślenia, kreatywne podejście do rozwiązywania problemów czy umiejętność współpracy[1].

Zajęcia z kodowania rozpoczęto na platformie Scratch. Jest to proste i darmowe środowisko programistyczne, stworzone specjalnie z myślą o dzieciach, w którym można tworzyć proste programy, gry lub animacje[2]. Warsztaty z programowania w języku Scratch dla nauczycieli prowadzono w bibliotece w Olkuszu oraz w kilku szkołach na terenie miasta. Zaplanowano też podobne zajęcia dla uczniów: *Scratch – nauka programowania przez zabawę*. Odbyły się one również w Olkuszu, a także w Suchej Beskidzkiej oraz na terenie Krakowa. Podczas zajęć uczniowie mieli możliwość stworzenia własnej gry, w której za pomocą prostych poleceń mogli programować zachowania wybranych przez siebie bohaterów. Przygodę z kodowaniem rozwijano również, korzystając z interaktywnych kursów *online* na stronie Code Studio[3], natomiast w trakcie nauki kodowania dla młodszych uczniów wykorzystano bohaterów popularnych gier, m.in. Angry Birds i Minecraft.

Oprócz kształtowania umiejętności posługiwania się nowoczesnymi technologiami niezmiernie ważna jest także edukacja w sferze zagrożeń ze strony różnych mediów oraz znajomość zasad bezpiecznego korzystania z sieci. W związku z tym w ramach obszaru „programowe, metodyczne" osobno wyszczególnione zostały narzędzia wspierające działania na rzecz bezpieczeństwa w sieci. Wykorzystano je następnie w:

- edukacji najmłodszych – prowadzenie cyklicznych warsztatów *Dzieci w sieci*, podczas których poruszony został temat bezpiecznego, odpowiedzialnego i świadomego użytkowania nowoczesnych technologii; zajęcia prowadzone są w oparciu o projekt *Owce w sieci*[4];
- edukacji młodzieży – dzięki uczestnictwu w projekcie *Bezpieczny Internet* bibliotekarze uzyskali stosowną wiedzę o zagrożeniach ze strony różnych mediów, potwierdzoną certyfikatem Trenera Bezpiecznego Internetu[5]; następnie przeprowadzono szkolenia dla młodzieży gimnazjalnej w filii w Olkuszu;
- edukacji nauczycieli – szkolenia dla nauczycieli w ramach projektu *Bezpieczny Internet*, konferencje na temat bezpieczeństwa w Internecie dla nauczycieli z terenu powiatu myślenickiego: *Uczeń w świecie mediów* oraz *Czy Internet jest realnym zagrożeniem dla dzieci i młodzieży oraz czytelnictwa?*

W kolejnej grupie znalazły się aplikacje „nowoczesne, niekonwencjonalne, intrygujące". Jedną z nich jest Prezi – proste i intuicyjne narzędzie przydatne w pracy

---

1 H. Basaj, *Jaki jest pożytek z umiejętności programowania?*, „Biblioteka w Szkole" 2016, nr 5, dod. „Biblioteka – Centrum Informacji" nr 2, s. 3-4.

2 A. Krawczyk, *Programowalne klocki: to się dobrze składa*, „IT w Edukacji" 2016, nr 1, s. 18-20.

3 *Ucz się z Code Studio*, https://studio.code.org/courses [dostęp: 24 X 2017].

4 *Owce w sieci*, http://dzieckowsieci.fdn.pl/owce-w-sieci [dostęp: 24 X 2017].

5 J. Nowak i in., *Zakończenie realizacji projektu*, http://bezpiecznyinternet.edu.pl/zakonczenie-realizacji-projektu [dostęp: 24 X 2017].

nauczyciela. Nie ma tutaj zwykłych slajdów, jak w programie PowerPoint, cała treść zawarta jest w formie „pływających" bloków na wielkiej interaktywnej mapie. Prezi to wciąż aplikacja mało znana, nowoczesna i niekonwencjonalna. Została ona przetestowana, poznano jej możliwości i zorganizowano warsztaty na temat tworzenia prezentacji w filii Pedagogicznej Biblioteki Wojewódzkiej (PBW) w Olkuszu. Ogromną zaletą prezentacji przygotowanych w Prezi jest ich efektowna oprawa graficzna. W przeciwieństwie do plików PowerPoint prezentacje w Prezi naprawdę potrafią zrobić duże wrażenie na odbiorcach. Od 1 września 2016 roku w filii w Olkuszu zostało przeszkolonych około dziewięćdziesięciu nauczycieli. Jednorazowo w zajęciach uczestniczyło nie więcej niż dziesięć osób. Spotkania były również prowadzone w olkuskich szkołach, między innymi w Gimnazjum nr 1 i Liceum nr 4 w Olkuszu.

Wymiernym rezultatem tych warsztatów są konkretne prezentacje stworzone przy użyciu Prezi, służące nauczycielom do celów dydaktycznych, wychowawczych, a nawet promocyjnych. Informacje zwrotne od nauczycieli, którzy wykorzystali wiedzę zdobytą na warsztatach, pozwalają wysoko ocenić przydatność przeprowadzonych przez filie szkoleń. Przykłady prezentacji wykonanych przez nauczycieli w trakcie zajęć pokazują il. 1-2:

Il. 1. Przykład prezentacji wykonanej w Prezi na warsztatach *Budowa komputera – jakie to proste*

Warsztaty z Prezi dla nauczycieli były również prowadzone w Pedagogicznej Bibliotece Wojewódzkiej w Krakowie, filii PBW w Oświęcimiu oraz w Suchej Beskidzkiej.

Il. 2. Przykład prezentacji wykonanej w Prezi na warsztatach *Melania Kapelusz – spotkanie autorskie*

Kolejne programy w obszarze „nowoczesne, niekonwencjonalne, intrygujące" to aplikacje służące do korzystania z rzeczywistości rozszerzonej oraz 4D[6]. Tutaj wielkim zainteresowaniem cieszą się zajęcia z użyciem tabletów, z których pomocą można wykorzystać ciekawe aplikacje rzeczywistości rozszerzonej (AR). Takie zajęcia są prowadzone w PBW w Krakowie. Uczniowie są nimi zachwyceni, gdyż mogą oglądać kosmos w aplikacji 3D, ciało człowieka czy zwierzęta w ich naturalnej wielkości[7]. W roku szkolnym 2016/2017 w zajęciach uczestniczyło siedmiuset sześciu uczniów, którzy poznali około trzydziestu różnych aplikacji.

Również w Krakowie prowadzone są zajęcia z cyklu *W pustyni i w puszczy* z zastosowaniem różnych aplikacji 4D[8]. Odbyło się dwadzieścia dziewięć takich lekcji, w których uczestniczyło dwustu czterdziestu siedmiu uczniów. Oprócz wykorzystania tabletów z aplikacjami 4D uczniowie stosują aplikacje do odczytywania kodów QR, wprowadzając przy tym elementy gry planszowej *W pustyni i w puszczy*[9] – kody te odsyłają uczniów do internetowej platformy wiedzy o Henryku Sienkiewiczu i jego powieści[10]. Zajęcia z tabletami prowadzone były również w filii w Myślenicach i Miechowie.

---

6 S. Zimowska, *Najciekawsze aplikacje do rozszerzonej rzeczywistości*, http://www.komputerswiat.pl/artykuły/redakcyjne/2017/06/aplikacje-do-ar.aspx [dostęp: 24 X 2017].

7 *Tablety w Pedagogicznej Bibliotece Wojewódzkiej w Krakowie!*, https://www.youtube.com/watch?v=VI3mLmluogM&list=PLiOwlJnfrtHBY9vG5ReuMeK0D2W2_qrkB&index=2 [dostęp: 24 X 2017].

8 *W pustyni i w puszczy na żywo*, https://www.pbw.edu.pl/galeria/warsztaty-dla-uczniow/w-pustyni-i-w-puszczy-na-ywo/szkoa-podstawowa-nr-24-w-krakowie [dostęp: 24 X 2017].

9 W. Rzadek i in., *W pustyni i w puszczy: na podstawie powieści Henryka Sienkiewicza: gra planszowa*, Kraków 2016.

10 *W pustyni i w puszczy: edukacyjna gra planszowa*, http://sienkiewicz.promocjaksiazki.pl/ [dostęp: 24 X 2017].

Il. 3. Aplikacje AR (fot. H. Świtlicka)

Kolejny obszar to aplikacje i programy nazwane „wzbogacające, dopełniające, upiększające". W tej grupie znalazły się programy służące do obróbki grafiki cyfrowej. W filii w Olkuszu prowadzono cykliczne warsztaty z przetwarzania grafiki cyfrowej w programie GIMP. Jest to w pełni darmowy edytor grafiki cyfrowej, który umożliwia tworzenie rysunków, gradientów, retuszu, kopiowanie i wycinanie fragmentów fotografii, zmianę kolorów, łączenie zdjęć oraz tworzenie tekstu.

Oprócz praktycznego wykorzystania narzędzi, jakie oferuje program GIMP, warsztaty dały możliwość zapoznania się z podstawowymi pojęciami z zakresu grafiki oraz dostarczyły wiedzy o przygotowaniu obrazów do druku i na potrzeby stron internetowych. Zdobyte umiejętności nauczyciele wykorzystują do tworzenia obrazów do zajęć dydaktycznych, a także w celu redagowania materiałów promocyjnych i reklamowych, m.in. plakatów czy broszur. Przeprowadzono także ciekawe zajęcia omawiające programy do obróbki zdjęć, m.in. Pixlr, LunaPic, Sumopaint, iPiccy, Photo Resizer, piZap, które dowodzą, że istnieje wiele dobrych darmowych aplikacji i programów do tworzenia grafiki.

Następna grupa, nazwana „zabawne, śmieszne i komiczne", to aplikacje, których zadaniem jest rozluźnić atmosferę na lekcji czy zilustrować jakiś temat z przymrużeniem oka. Wśród tych programów można wyróżnić aplikacje do tworzenia gifów, memów, awatarów – popularnych wśród młodzieży projektów graficznych. Programów pomagających tworzyć zabawne grafiki jest bardzo dużo, dlatego nauczyciele na warsztatach poznali możliwości pakietu sprawdzonych aplikacji. Uczestnicy szkoleń korzystali głównie z programów dostępnych *online*, a przy ich pomocy

wykonali kilka memów, gifów. Znając już narzędzia graficzne, wymieniali się pomysłami na zastosowanie w praktyce zdobytych umiejętności. Podobną grupę „zabawnych, śmiesznych i komicznych" stanowią aplikacje do tworzenia komiksów i kreskówek, takie jak Pixton i ToonDoo.

Następną grupą są programy do tworzenia chmur wyrazowych, czyli efektownych kompozycji ze słów, o dowolnym kształcie, wykorzystujące różne rozmiary i kolory fontów.

Il. 4. Przykład grafiki wykonanej w programie WordArt

Chmury wyrazowe można stosować na każdych zajęciach do podsumowania i zapamiętywania omówionego materiału. Grafiki tego rodzaju działają na wyobraźnię, skutecznie zwracając uwagę na najważniejsze treści. Dużym zainteresowaniem ze strony nauczycieli cieszyły się też warsztaty *Słowo = sztuka – aplikacje do tworzenia niesamowitych i niepowtarzalnych projektów graficznych*, wykorzystujące bezpłatne generatory do tworzenia chmur, np. Tagxedo, WordArt, Tagul, Wordle.

Następna kategoria aplikacji obejmuje narzędzia „inspirujące, mobilizujące, interesujące". Zalicza się tu programy i aplikacje do tworzenia infografik, plakatów, banerów, książeczek. Coraz częściej w edukacji wykorzystuje się infografiki jako ciekawą formę prezentacji najważniejszych informacji. Dzięki takim programom jak Piktochart czy Canva można w prosty i przyjemny sposób stworzyć infografikę, używając gotowych szablonów, grafik oraz ikon. W filii PBW w Suchej Beskidzkiej prowadzono warsztaty dla nauczycieli *Piktochart – program do tworzenia infografik*. Na uwa-

gę zasługują również zajęcia w filii w Oświęcimiu, podczas których, dzięki aplikacji Flipsnack, dzieci tworzą książeczkę elektroniczną z możliwością przewracania wirtualnych stron.

Odrębną grupą aplikacji w ramach obszaru „inspirujące, mobilizujące, interesujące" są generatory krzyżówek i wykreślanek, dostępne są na stronach: Świat Nauczyciela, Crossword Labs, Maze Generator, The Teacher's Corner. Każdy nauczyciel chcący uatrakcyjnić zajęcia lub ciekawie wypełnić czas wolny uczniów, może wykorzystać te narzędzia. W filii w Olkuszu odbyły się interesujące zajęcia dla nauczycieli, prezentujące praktyczne zastosowanie tych aplikacji, zatytułowane *Jak uatrakcyjnić lekcję? Jak wypełnić czas wolny? – generatory krzyżówek, wykreślanek, kolorowanek gotowych do druku*.

Il. 5. Przykład krzyżówki wykonanej w programie The Teacher's Corner

Ostatnia grupa to aplikacje „funkcjonalne, usprawniające, czyli pożyteczne" służące do tworzenia testów, quizów, sprawdzianów i ankiet. Zainteresowanie nimi było bardzo duże, gdyż większość nauczycieli ich nie znała. W trakcie zajęć uczestnicy mieli szansę przećwiczenia tworzenia testów i quizów. Po założeniu kont na platformach zawierających te narzędzia uczestnicy zajęć poznali zasady ich działania, tworzyli własne testy, uczyli się również wykorzystywać te, które znajdują się w bazie. Ponadto zamieszczali swoje prace na platformie, umożliwiając innym posługiwanie się nimi.

W kolejnej grupie znalazły się programy do obsługi poczty elektronicznej oraz umożliwiające korzystanie z całego potencjału, jaki daje Google czy Windows Live.

W ofercie dla nauczycieli znalazły się też zajęcia z obsługi strony internetowej z wykorzystaniem bezpłatnego oprogramowania CMS WordPress, używanego do tworzenia witryn o dowolnym przeznaczeniu.

Il. 6. Przykład strony bloga wykonanego przy pomocy WordPress

Temat cieszył się bardzo dużym zainteresowaniem. Zajęcia były powtarzane kilka razy w ciągu ostatnich paru lat. Ze względu na obszerność tematu uczestnicy spotykali się trzy razy. Szkolenie było dość trudne, wymagało od użytkowników bardziej zaawansowanych umiejętności korzystania z komputera i indywidualnych konsultacji – mimo to większości uczestników udało się stworzyć mobilne, responsywne strony internetowe swoich blogów.

W czasie ferii zimowych w roku szkolnym 2016/2017 zorganizowano cykl warsztatów pod wspólnym tytułem *W cyfrowym świecie*. Zajęcia z wykorzystaniem przeróżnych programów i aplikacji odbywały się codziennie, a największym powodzeniem cieszyło się Prezi oraz aplikacje do tworzenia testów i sprawdzianów.

Technologie informacyjno-komunikacyjne wspomagają kształcenie dzięki zastosowaniu nowoczesnych, interaktywnych form przekazu. Wykorzystanie nowatorskich narzędzi zwiększa atrakcyjność zajęć, tym samym intensyfikuje również aktywność i zaangażowanie uczniów, a w konsekwencji wzrasta efektywność nauczania. Nowoczesne technologie nie tylko motywują i rozwijają kreatywność, ale uczą także samodzielnego myślenia oraz współpracy w grupie.

Bibliografia

Basaj H., *Jaki jest pożytek z umiejętności programowania?*, „Biblioteka w Szkole" 2016, nr 5, dod. „Biblioteka – Centrum Informacji" nr 2, s. 3-5.

Krawczyk A., *Programowalne klocki: to się dobrze składa*, „IT w Edukacji" 2016, nr 1, s. 18-20.

Nowak J. i in., *Zakończenie realizacji projektu*, http://bezpiecznyinternet.edu.pl/zakonczenie-realizacji-projektu/ [dostęp: 24 X 2017].

Owce w sieci, http://dzieckowsieci.fdn.pl/owce-w-sieci [dostęp: 24 X 2017].

Pitler H., Hubbell E. R., Kuhn M., *Efektywne wykorzystanie nowych technologii na lekcjach*, Warszawa 2015.

Rzadek W. i in., *W pustyni i w puszczy: na podstawie powieści Henryka Sienkiewicza: gra planszowa*, Kraków 2016.

Tablety w Pedagogicznej Bibliotece Wojewódzkiej w Krakowie!, https://www.youtube.com/watch?v=VI3mLmluogM&list=PLiOwlJnfrtHBY9vG5ReuMeK0D2W2_qrkB&index=2 [dostęp: 24 X 2017].

Ucz się z Code Studio, https://studio.code.org/courses [dostęp: 24 X 2017].

W pustyni i w puszczy: edukacyjna gra planszowa, http://sienkiewicz.promocjaksiazki.pl/ [dostęp: 24 X 2017].

W pustyni i w puszczy na żywo, https://www.pbw.edu.pl/galeria/warsztaty-dla-uczniow/w-pustyni-i-w-puszczy-na-ywo/szkoa-podstawowa-nr-24-w-krakowie [dostęp: 24 X 2017].

Zimowska S., *Najciekawsze aplikacje do rozszerzonej rzeczywistości*, http://www.komputerswiat.pl/artykuly/redakcyjne/2017/06/aplikacje-do-ar.aspx [dostęp: 24 X 2017].

Abstrakt

Celem artykułu jest prezentacja warsztatów i szkoleń organizowanych przez Pedagogiczną Bibliotekę Wojewódzką im. H. Kołłątaja w Krakowie i jej filie. Nauczyciele i uczniowie przez udział w licznych zajęciach, dotyczących mobilnych aplikacji edukacyjnych, nauki programowania, tworzenia prezentacji, infografik, stron internetowych i blogów, mogą nie tylko poszerzyć swoją wiedzę, ale także zdobyć zupełnie nowe praktycznie umiejętności. Mają szansę wykorzystać nowe kompetencje wiedzę nie tylko w nauce, pracy dydaktycznej, wychowawczej i opiekuńczej, lecz także do realizacji własnych celów i zadań.

Summary

The aim of the article is to present the workshops and courses organised by the H. Kołłątaj Regional Pedagogical Library in Kraków and its branches. By participating in numerous classes on educational mobile applications, programming, preparing presentations, infographics, websites and blogs, teachers and students can not only broaden their konwledge but also learn something completely new. They have the opportunity to use the acquired skills and knowledge not only in learning, their didactic and educational work, but also to realise their own goals and tasks.

Słowa kluczowe: technologie informacyjno-komunikacyjne, aplikacje edukacyjne, programowanie, szkolenia dla nauczycieli, Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka im. H. Kołłątaja w Krakowie

Key words: information and communication technologies, educational applications, programming, courses for teachers, H. Kołłątaj Regional Pedagogical Library in Kraków

Beata Malentowicz
Dolnośląska Biblioteka Pedagogiczna we Wrocławiu

Nowe przestrzenie edukacyjne – galeria pomysłów na TIK w Dolnośląskiej Bibliotece Pedagogicznej we Wrocławiu

Fakt, że środki masowego przekazu są obecne w codziennym życiu, jest niezaprzeczalny i ma wiele odniesień dydaktycznych. Konieczne zatem wydaje się przygotowanie uczniów i nauczycieli do funkcjonowania w medialnej rzeczywistości i korzystania z niej. Ważnym zadaniem szkoły jest nauka właściwego, czyli odpowiedzialnego, krytycznego oraz racjonalnego, wykorzystywania publikatorów. Dotyczy to zarówno odbiorcy, jak i twórcy informacyjnych przekazów.

Współczesną edukację medialną Stanisław Dylak określił jako kształcenie o mediach, przez media i dla mediów[1] – to nie tylko przekazywanie wiedzy o mediach i ich wpływie na odbiorców, ale też stosowanie ich do zdobywania informacji, a przede wszystkim nauka wykorzystywania mediów do tworzenia własnych zasobów i świadomego wzbogacania sieci o przydatne materiały.

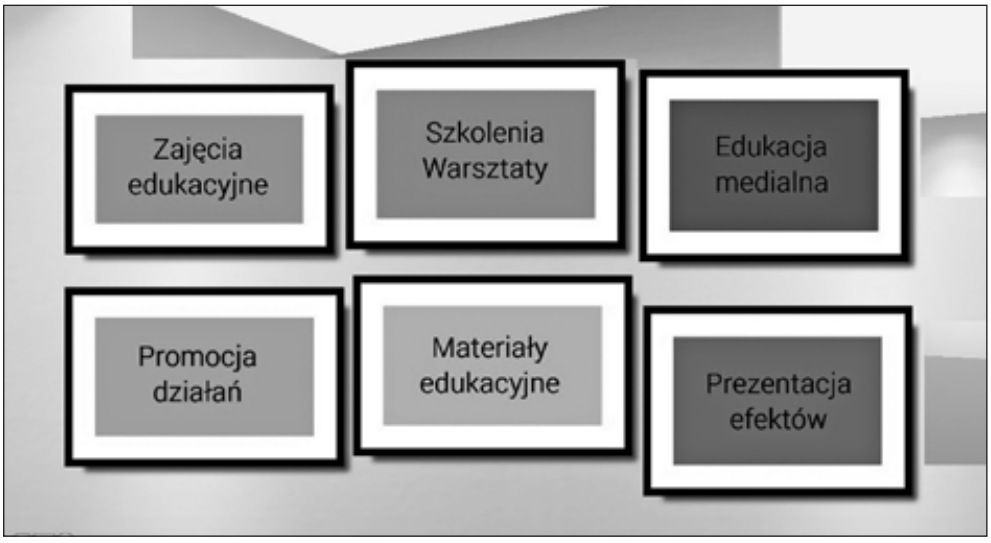
Dolnośląska Biblioteka Pedagogiczna we Wrocławiu (DBP), kierując się tymi podstawowymi zasadami pracy z mediami, opracowała szeroki wachlarz propozycji związanych z wdrażaniem edukacji medialnej oraz technologii informacyjno-komunikacyjnych. Kategorie działań, biorąc pod uwagę ich formę, to: zajęcia edukacyjne dla uczniów, szkolenia i warsztaty dla nauczycieli i bibliotekarzy, opracowywanie i publikowanie materiałów edukacyjnych, tworzenie prezentacji np. do zajęć

[1] S. Dylak, *Edukacja medialna w szkole: o mediach, przez media, dla mediów*, [w:] *Media a edukacja*, red. nauk. W. Strykowski, Poznań 1997, s. 472.

i udostępnianie ich w sieci oraz wykorzystanie mediów do promocji. Opracowanie w miarę spójnej oferty, z możliwością ukierunkowanej rozbudowy, wymagało odpowiedzi na pytania o oczekiwania i potrzeby odbiorców oraz sugestie i możliwości pracowników biblioteki. Podczas planowania zadań związanych z TIK szukano odpowiedzi na podstawowe pytania:

- jak wykorzystać TIK na zajęciach;
- jak uatrakcyjnić lekcje;
- jak zaangażować uczniów;
- jak przekazać treści;
- jak tworzyć materiały;
- jak je udostępniać;
- jak promować zbiory i działania.

Technologie informacyjno-komunikacyjne w bibliotece są traktowane jako element edukacji medialnej – do różnych projektów stosuje się różne narzędzia. Słowa profesora Dylaka: „o mediach, przez media i dla mediów”[2] idealnie wpasowały się w strategię biblioteki dotyczącą sposobów stosowania TIK i mediów. Jej podstawą są działania edukacyjne kierowane do uczniów i nauczycieli.



Il. 1 Obszary działań z wykorzystaniem TIK w DBP

Kolejny cel zastosowania mediów i technologii to promocja zbiorów i działalności DBP, co oznacza także dzielenie się zasobami z internautami. Nauczyciele bibliotekarze DBP postanowili rozdzielić zajęcia i szkolenia na dwie główne grupy: wykorzystanie narzędzi TIK do przygotowania prezentacji, filmów, materiałów edukacyjnych,

[2] *Tamże*.

ćwiczeń i zadań interaktywnych oraz prezentacja treści związanych z mediami, Internetem czy możliwościami stosowania technologii w procesie edukacyjnym przez pokazywanie aplikacji i programów wykorzystywanych w różnych projektach. Propozycje biblioteki dotyczą darmowych narzędzi.

Odbiorcy działań edukacyjnych biblioteki są zróżnicowani: nauczyciele, bibliotekarze, uczniowie wszystkich poziomów edukacyjnych oraz przedszkolaki. Tylko dla tych ostatnich biblioteka nie prowadzi zajęć z wykorzystaniem TIK.

DBP we Wrocławiu co roku wprowadza nowe tematy zajęć i szkoleń. Niektóre z nich są popularne przez krótki czas, ale są też takie, które cieszą się niezmiennym zainteresowaniem od kilku lat. Przykładem takiej propozycji są zajęcia *Moja książka nie książka* dla uczniów klas II-IV szkoły podstawowej, pozwalające na stworzenie elektronicznej książeczki z wykorzystaniem programów StoryJumper i Storybird. Na spotkaniach przy komputerach uczniowie opracowują adaptacje tekstu literackiego, dodają grafikę, a przy tym utrwalają słownictwo i struktury gramatyczne, ćwiczą pisownię wyrazów i interpunkcję.

Również zajęcia *Komiks w szkole?* dla uczniów klas V-VII szkoły podstawowej, wykorzystujące darmowy program ToonDoo, służą upowszechnianiu TIK w rozbudzaniu czytelniczych zainteresowań nastolatków. Ponadto młodzież zapoznaje się ze sposobem prowadzenia akcji w komiksie, z jej dynamiką i przebiegiem, a przez narrację, obrazowanie i opis uświadamia sobie związki i podobieństwa ze światem przedstawionym w utworze literackim.

Innym przykładem zajęć prowadzonych w DBP z wykorzystaniem darmowej, jednak bardzo atrakcyjnej aplikacji TIK jest *Prezi bez tajemnic – prezentacja multimedialna inaczej*. Po wzięciu udziału w tych warsztatach uczestnik zna zasady dobrej prezentacji, wykorzystuje jej różne funkcje, tworzy własne prace, nie naruszając przy tym prawa autorskiego. Zajęcia z Prezi realizowane są z uczniami od VII klasy szkoły podstawowej, a także gimnazjalistami i uczniami szkół ponadgimnazjalnych.

Wszystkie te spotkania łączy jedna cecha – tematyka prac wynika z programów nauczania, uczniowie wykonują zatem zadania zgodnie z potrzebami nauczycieli. Bibliotekarze w DBP uczą odpowiedniego korzystania z komputera do realizacji podanego celu.

Wyżej przedstawione programy komputerowe są także prezentowane podczas warsztatów dla nauczycieli i bibliotekarzy. Bardzo ważnym zadaniem biblioteki jest wskazywanie właściwych metod i form pracy z uczniami, a także pokazywanie, w jaki sposób wykorzystać technologię. Dlatego DBP wprowadziła do oferty wiele różnorodnych warsztatów, np. *Aplikacje edukacyjne – ćwiczenia interaktywne na każdą lekcję*, podczas których nauczyciele przygotowują zadania na zajęcia z uczniami, oparte na aktywności i współpracy uczniów w kategoriach m.in. selekcji, porządkowania i przyporządkowywania, pisania czy gier indywidualnych i zespołowych. Kolejną propozycją wykorzystania TIK przez nauczycieli jest warsztat *Pracuję w chmurze – tradycja i nowoczesność*. Uczestnicy poznają usługę TES Teach with Blendspace, która pozwala w efektowny i nowoczesny sposób organizować i udostępniać materiały edukacyjne. W prezentacji można umieszczać filmy, zdjęcia, linki i pliki.

Warto podkreślić korzyści dla nauczyciela ze stosowania tej usługi: zbieranie zasobów w jednym miejscu i udostępnianie za pomocą jednego linku, badanie wyników pracy uczniów za pomocą wbudowanych quizów, dostosowywanie materiału do potrzeb uczniów.

Kolejna propozycja dla nauczycieli i uczniów to warsztat, podczas którego uczestnicy, przy użyciu darmowego, automatycznego kreatora Wix, tworzą stronę internetową mogącą zawierać materiały edukacyjne takie jak: teksty, filmy, artykuły, recenzje czy przykłady dobrych praktyk. Strony takie mogą tworzyć także uczniowie i prezentować wyniki projektu w formie pracy multimedialnej, a nauczyciele udostępniać uczniom np. materiały do zajęć.

Il. 2. Strona tytułowa Webowej DBP
Źródło: http://webowadbp.wixsite.com/biblioteka [dostęp: 24 X 2017]

Bibliotekarze DBP wykorzystali powyższe narzędzie do utworzenia Biblioteki Zasobów Edukacyjnych „WebowaDBP", w której w sześciu kategoriach udostępniają opracowane materiały. Tworzone strony WWW są zazwyczaj przeglądem różnych materiałów związanych z danym zagadnieniem (np. *Lapbook – książka tworzona na kolanach*, *Gry i zabawy dla dzieci*), ale także miejscem dyskusji na trudne tematy (*Anoreksja i bulimia* czy *Prokrastynacja – nowa choroba czy sprytna wymówka?*). Część z nich przygotowana jest jako ukierunkowana pomoc dla nauczycieli – konkretny pomysł na zajęcia; na przykład materiały o *Trylogii* Henryka Sienkiewicza zawierają linki do stron o pisarzu i jego twórczości, dostęp do tekstów *online*, a także o tym, czym jest cyfrowa narracja i w jaki sposób ją przygotować.

Il. 3. Materiały dla nauczycieli: projekt *Pomysł na zajęcia: Trylogia Sienkiewicza – fakty a fikcja literacka*
Źródło: http://webowadbp.wixsite.com/trylogia [dostęp: 24 X 2017]

Propozycje warsztatów z wykorzystaniem narzędzi TIK realizowanych w DBP:

- *Animowany film poklatkowy – wizualizacja działań*, którego celem jest zdobycie przez uczestników wiadomości o sposobie tworzenia animacji poklatkowej i zastosowania tej wiedzy w praktyce przez utworzenie filmu – przy użyciu programu PowToon;
- *Audacity – szkolne studio dźwiękowe* – umiejętności zdobyte podczas warsztatu można wykorzystać w pracy z uczniami w celu nagrywania i edycji: muzyki, szkolnych wywiadów, referatów, fragmentów źródeł historycznych lub tekstów literackich, narracji do filmów, pomocy na lekcje językowe, samouczków;
- *Narzędzia interaktywne w szkole – tworzenie ankiet, testów i quizów online* – umiejętności zdobyte podczas warsztatów nauczyciele mogą wykorzystać w pracy z uczniami przez tworzenie testów zawierających różne typy pytań i stosowanie ich w celu sprawdzenia wiedzy;
- *Infografika – atrakcyjna prezentacja informacji* – warsztaty te pozwalają na zastosowanie w pracy z uczniami programów typu Canva do zaplanowania i stworzenia dobrej infografiki z dowolnej dziedziny.

Kolejną grupę zajęć stanowią lekcje z zakresu wyszukiwania informacji. Przykładowe zajęcia dla uczniów to: *Proste wyszukiwanie trudnych informacji*, których celem jest opanowanie umiejętności zadawania różnego typu zapytań podczas korzystania z wyszukiwarki internetowej oraz zastosowanie Internetu do zdobywania informacji z różnych źródeł i dziedzin wiedzy, lub zajęcia: *Wyszukiwanie grafiki i multimediów w Internecie udostępnianych w oparciu o zasady Creative Commons*, które – poza

rozwijaniem umiejętności wyszukiwania grafiki i multimediów w Internecie – pokazują także, w jaki sposób korzystać z materiałów objętych wolnymi licencjami.

Oferta dla nauczycieli z zakresu korzystania z bezpiecznych zasobów w sieci również jest zróżnicowana:

- *Edukacja w sieci? – wykorzystanie otwartych zasobów edukacyjnych* – cele szkolenia to poznanie otwartych zasobów edukacyjnych dostępnych w Internecie, możliwych do zastosowania na wszystkich etapach kształcenia oraz w bibliotekach, a także poznanie zasad wykorzystywania otwartych zasobów edukacyjnych w zgodzie z prawem oraz licencją Creative Commons;
- *Nowoczesna szkoła – wykorzystaj TIK w edukacji* – jest to prezentacja programów i aplikacji pozwalających na wprowadzanie nowych metod oraz form nauczania i uczenia się, rozwijających kompetencje medialne i informacyjne uczniów; nauczyciel może zwiększyć atrakcyjność zajęć dzięki zastosowaniu rozszerzonej rzeczywistości, metody odwróconej lekcji i innych rozwiązań;
- *Promocja z TIK – i skutecznie, i efektownie* – celem jest przybliżenie uczestnikom zagadnień związanych z promocją różnych działań edukacyjnych z wykorzystaniem TIK, tworzenie komunikatu informacyjnego, zasady i praktyczne zastosowanie TIK w przygotowaniu materiałów promocyjnych, przykłady użycia dostępnych narzędzi w promocji.

Ponadto w ofercie są także zajęcia dla uczniów oraz szkolenia dla nauczycieli i rodziców omawiające problematykę bezpieczeństwa w sieci: *Bezpieczni w sieci*, *Cyberprzemoc w szkole*, *Zagrożenia w sieci* czy *Prywatność w sieci*. Podczas spotkań przedstawiane są występujące zagrożenia, sposoby unikania niebezpieczeństw związanych z używaniem Internetu, środki walki z nimi, informacje, gdzie szukać pomocy oraz czym jest cyberprzemoc i jakie są jej konsekwencje, a także definicja netykiety.

Współcześnie wykorzystanie TIK to także mobilność, dlatego w ofercie Biblioteki pojawiły się propozycje: *Zrób pierwszy krok do mobilności – aplikacje i narzędzia* oraz *EduApki – edukacyjne możliwości urządzeń mobilnych* – są to szkolenia, podczas których uczestnicy poznają sposoby wykorzystania smartfona i tabletu jako narzędzi dydaktycznych oraz poznają takie aplikacje, które pomogą zaktywizować uczniów i uatrakcyjnić lekcje.

Dolnośląska Biblioteka Pedagogiczna we Wrocławiu już od kilku lat prowadzi zajęcia dla uczniów z edukacji medialnej. Ideę cyklu zajęć odzwierciedlają poniższe słowa:

> W przestrzeni medialnej stykamy się z ogromem tekstów kultury. Wiele z nich łatwo przyporządkować do określonego gatunku, zaś klasyfikacja innych bywa kłopotliwa. Ale przestrzeń medialna jest także miejscem zderzania się różnych opinii, światopoglądów i ocen. Wszystkie teksty kultury, z jakimi się stykamy, są odzwierciedleniem pewnej wizji świata. Dobrze o tym pamiętać, gdy jako pomoc w rozwiązywaniu naszych codziennych problemów służą nam media (np. gdy zastanawiamy się, na kogo zagłosować lub na co pójść do teatru). W Internecie, telewizji czy prasie stykamy się z materiałami, które bardzo często są nacechowane ideologicz-

nie. Wystarczy porównać wydania wiadomości z różnych telewizji czy internetowych serwisów informacyjnych, aby dostrzec znaczną różnicę wyrażanych wartości. Jednak zwykle nie są one tak łatwo zauważalne[3].

Celem cyklu zajęć proponowanych w DBP jest kształtowanie świadomych użytkowników mediów cyfrowych: krytycznych odbiorców informacji, rozumiejących język mediów. Uczniów, którzy w przemyślany sposób tworzą swój medialny wizerunek oraz wirtualne relacje, znają netykietę i jej przestrzegają. Osób kreatywnych, opracowujących komunikaty z użyciem TIK, przetwarzających je i prezentujących wyniki swojej pracy, takich, które dostrzegają i rozumieją prawne i ekonomiczne aspekty działania mediów. W ramach cyklu zajęć realizowane są tematy:

- *Blog – jak zacząć, jak prowadzić i czego się wystrzegać*;
- *Język reklamy – sztuka przekonywania czy manipulacja*;
- *Kampania społeczna – zmieniaj świat wokół siebie*;
- *Media i ich rola we współczesnym świecie*;
- *Stereotypy w mediach – czy im ulegasz*;
- *Wizerunek w sieci – konsekwencje zachowań*.

Zajęcia początkowo skierowane były do uczniów szkół ponadgimnazjalnych, ze względu na duże zainteresowanie prezentowanymi treściami obecnie są dostosowywane do uczniów na niższych poziomach edukacyjnych. Większość zajęć z zakresu edukacji medialnej jest realizowana metodą cyklu Kolba.

Ważnym zadaniem bibliotekarzy DBP jest opracowywanie różnych materiałów edukacyjnych i dzielenie się nimi z użytkownikami za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych.

Il. 4. Media wykorzystywane do udostępniania materiałów

[3] *Lekcja: wartości kontra media*, http://edukacjamedialna.edu.pl/lekcje/wartosci-kontra-media, tekst dostępny na licencji CC BY-SA 3.0 PL [dostęp: 24 X 2017].

W tym celu biblioteka korzysta z kilku narzędzi:

- Issuu, czyli platformy, na której DBP publikuje wykazy nowości, zestawienia tematyczne, relacje i sprawozdania z konferencji; dokumenty można czytać *online* lub pobrać w formacie PDF i zapisać na dysku[4];
- Pinterest, czyli światowy katalog pomysłów (serwis wymaga logowania); pracownicy DBP prowadzą trzydzieści dwie tablice, wśród nich znajdują się także związane z technologią i mediami; umieszczane są tam ciekawe materiały znalezione w sieci, dotyczące dziedzin: narzędzia TIK w edukacji, bezpieczny Internet, edukacja medialna, social media, grafika – infografika – prezentacje, pokazy, nauka *online* czy otwarte zasoby edukacyjne; ale polecane są również materiały z zakresu czytelnictwa, różnych metod pracy z książką oraz działań bibliotecznych[5];
- YouTube – serwis internetowy, który umożliwia bezpłatne umieszczanie, odtwarzanie, ocenianie i komentowanie filmów; w serwisie prowadzonym przez bibliotekę materiały zostały podzielone na trzy playlisty: Biblioteka, Czytamy i Tutoriale; właśnie w tej ostatniej publikowane są opracowywane przez bibliotekarzy DBP samouczki, w jaki sposób korzystać z różnych narzędzi[6].

Il. 5. Tutoriale DBP w serwisie YouTube
Źródło: *Jak edytować film w telefonie w aplikacji VideoShow*, https://www.youtube.com/watch?v=rp00Tn7yZbo&list=PLVCVXV0UGZPIuNF1ERphqfjEli1XhZ7T8 [dostęp: 24 X 2017]

[4] *Dolnośląska Biblioteka Pedagogiczna we Wrocławiu*, https://issuu.com/bibliotekadbp [dostęp: 24 X 2017].

[5] *Dolnośląska Biblioteka Pedagogiczna we Wrocławiu*, https://pl.pinterest.com/bibliotekadbp/ [dostęp: 24 X 2017].

[6] *Dolnośląska Biblioteka Pedagogiczna we Wrocławiu*, https://www.youtube.com/user/bibliotekadbp [dostęp: 24 X 2017].

Dolnośląska Biblioteka Pedagogiczna we Wrocławiu dzieli się także opracowywanymi materiałami na wspomnianej wcześniej platformie WebowaDBP oraz na platformach edukacyjnych Moodle (dostęp do kursów samokształceniowych po zalogowaniu) oraz Fronter (dostęp do materiałów tylko dla nauczycieli szkół z Dolnego Śląska).

Nauczyciele bibliotekarze DBP, przygotowując się do szkoleń i zajęć, opracowują materiały dotyczące tematu w formie prezentacji *online* i udostępniają je uczestnikom warsztatów:

- prezentacje w programie Emaze – *Bezpieczny TIK w szkole*[7], *Inspiracje czytelnicze*[8];
- multimedialne tablice korkowe Padlet – *OZE – biblioteki, repozytoria*[9], *„Wesele" Stanisława Wyspiańskiego*[10];
- prezentacje w aplikacji TES Teach – *Internetowa baza materiałów edukacyjnych – dostęp do wiedzy i innowacji*[11].

Dolnośląska Biblioteka Pedagogiczna we Wrocławiu bardzo dba o wizerunek. Stara się informować na bieżąco swoich użytkowników o działaniach, nowościach, materiałach edukacyjnych i wykorzystuje w tym celu różnorodne narzędzia z obszaru social media – od stale aktualizowanej strony internetowej biblioteki[12], przez serwisy popularyzujące zasoby i materiały (Issuu czy YouTube), po najpopularniejsze media społecznościowe (Facebook, Twitter, Instagram) promujące nie tylko działania, zbiory i opracowywane materiały, ale też kształtujące i utrwalające pozytywny wizerunek biblioteki wśród użytkowników.

Bibliografia

Dolnośląska Biblioteka Pedagogiczna we Wrocławiu, https://www.dbp.wroc.pl/biblioteki/wroclaw/ [dostęp: 24 X 2017].

Dolnośląska Biblioteka Pedagogiczna we Wrocławiu, https://issuu.com/bibliotekadbp [dostęp: 24 X 2017].

Dolnośląska Biblioteka Pedagogiczna we Wrocławiu, https://pl.pinterest.com/bibliotekadbp/ [dostęp: 24 X 2017].

---

7 A. Dyrek, *Bezpieczny TIK w szkole: aplikacje i programy*, https://app.emaze.com/@ATLQRTZZ/bezpieczny-tik-w#1 [dostęp: 24 X 2017].

8 *Inspiracje czytelnicze: skąd wiem, że to warto przeczytać*, https://app.emaze.com/@AQIOLOIW/inspiracje-czytelnicze# [dostęp: 24 X 2017].

9 *OZE: biblioteki, repozytoria*, https://padlet.com/MGra/oze_biblioteki [dostęp: 24 X 2017].

10 *„Wesele" Stanisława Wyspiańskiego*, https://padlet.com/dbpwr/5b81croftc10 [dostęp: 24 X 2017].

11 B. Malentowicz, *Internetowa baza materiałów edukacyjnych: dostęp do wiedzy i innowacji*, https://www.tes.com/my-resources/lessons/wb-lOd0RM1e55A [dostęp: 24 X 2017].

12 *Dolnośląska Biblioteka Pedagogiczna we Wrocławiu*, https://www.dbp.wroc.pl/biblioteki/wroclaw/ [dostęp: 24 X 2017].

Dolnośląska Biblioteka Pedagogiczna we Wrocławiu, https://www.youtube.com/user/bibliotekadbp [dostęp: 24 X 2017].
Dylak S., *Edukacja medialna w szkole: o mediach, przez media, dla mediów*, [w:] *Media a edukacja*, red. nauk. W. Strykowski, Poznań 1997, s. 465-474.
Dyrek A., *Bezpieczny TIK w szkole: aplikacje i programy*, https://app.emaze.com/@ATLQRTZZ/bezpieczny-tik-w#1 [dostęp: 24 X 2017].
Inspiracje czytelnicze: skąd wiem, że to warto przeczytać, https://app.emaze.com/@AQIOLOIW/inspiracje-czytelnicze# [dostęp: 24 X 2017].
Lekcja: wartości kontra media, http://edukacjamedialna.edu.pl/lekcje/wartosci-kontra-media, tekst dostępny na licencji CC BY-SA 3.0 PL [dostęp: 24 X 2017].
Malentowicz B., *Internetowa baza materiałów edukacyjnych: dostęp do wiedzy i innowacji*, https://www.tes.com/my-resources/lessons/wb-lOd0RM1e55A [dostęp: 24 X 2017].
OZE: biblioteki, repozytoria, https://padlet.com/MGra/oze_biblioteki [dostęp: 24 X 2017].
„Wesele" Stanisława Wyspiańskiego, https://padlet.com/dbpwr/5b81croftc10 [dostęp: 24 X 2017].

Abstrakt

Technologie informacyjno-komunikacyjne to już stały element kształcenia, który pomaga uczniom w osiąganiu celów uczenia się, a nauczycielom ułatwia pracę. *O mediach, przez media i dla mediów* to obszary edukacji medialnej realizowane podczas zajęć, warsztatów i szkoleń w Dolnośląskiej Bibliotece Pedagogicznej we Wrocławiu. Artykuł przedstawia propozycje ćwiczeń dla uczniów rozwijających kompetencje medialne i informacyjne oraz sugestie rozwiązań wykorzystania TIK przez nauczycieli, które mogą zwiększyć atrakcyjność zajęć. W artykule zaprezentowano także inicjatywy DBP w zakresie tworzenia i udostępniania internetowych narzędzi informacyjnych i edukacyjnych.

Summary

Information and communication technologies have become a permanent element of the educational process. They help students achieve learning goals and make the teachers' work easier. *About media, through media and for media* are the areas of media education covered during classes, workshops and courses at the Lower Silesia Pedagogical Library in Wrocław. The article presents ideas for classes for students developing their media and information competencies as well as suggestions for the implementation of ICT by teachers, which could increase the attractiveness of classes. The article also focuses on the Lower Silesian Library's initiatives in the area of creating and providing access to online information and educational tools.

Słowa kluczowe: edukacja medialna, zajęcia dla uczniów, szkolenia, TIK w edukacji, Dolnośląska Biblioteka Pedagogiczna we Wrocławiu

Key words: media education, courses for students, workshops, ICT in education, Lower Silesia Pedagogical Library in Wrocław

Katarzyna Pietraczyk
Elżbieta Szczypińska
Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka w Warszawie, Filia Sochaczew

TIK-ająca biblioteka – propozycje Pedagogicznej Biblioteki Wojewódzkiej im. KEN w Warszawie

Współcześnie we wszystkich dziedzinach życia zawodowego, społecznego i prywatnego obecne są nowe technologie. Technologia zmienia nasze życie w sferach biznesu, transportu, więzi społecznych, sztuki, kultury, edukacji. Wprowadzona do szkół i bibliotek szkolnych, stała się częścią procesu dydaktycznego. Biblioteki szkolne zmieniły się w centra multimedialne oferujące coraz więcej usług w zakresie wykorzystania nowych technologii. Wśród nauczycieli bibliotekarzy są osoby biegle posługujące się technologiami informatycznymi, pełne pasji i zaangażowania w szukaniu nowatorskich wyzwań, narzędzi i metod.

Nowe technologie nie zawsze pozytywnie oddziałują na naszą rzeczywistość. Mogą negatywnie wpływać na prywatność, bezpieczeństwo, życie rodzinne oraz piśmienność. Celem niniejszego tekstu nie jest jednak ocena nowych technologii czy szczegółowe omawianie tego obszernego zagadnienia, ale skoncentrowanie się na praktycznym aspekcie stosowania tego zjawiska oraz pokazanie, w jaki sposób nowe technologie są wykorzystywane w Pedagogicznej Bibliotece Wojewódzkiej im. KEN (PBW) w Warszawie. Biblioteka jest miejscem tętniącym życiem, pełnym inspiracji i aktywności – zgodnie z tytułem jest to faktycznie TIK-ająca biblioteka.

Pracownicy PBW w Warszawie starają się rozpoznawać potrzeby nauczycieli i wychodzić im naprzeciw. W tym celu przeprowadza się ankiety i wywiady, proponuje się nauczycielom różnorodne formy wspomagania w zakresie technologii informacyjno-komunikacyjnych. Biblioteka dba o to, aby proponowane formy doskonalenia pomogły nauczycielom uatrakcyjnić proces dydaktyczny, wzbogacić metody

nauczania, w nowoczesny sposób promować czytelnictwo oraz tworzyć pomoce dydaktyczne.

Szkolenia

Dla użytkowników biblioteki przygotowuje się wiele szkoleń w formie warsztatowej, które potem, z pomocą rozbudowanej bazy narzędzi TIK przydatnych w edukacji, są włączane do oferty. Wśród nich niesłabnącym zainteresowaniem cieszy się szkolenie z obsługi programu Microsoft Excel. Prezentowane są formuły arkusza kalkulacyjnego, które mogą być przydatne w pracy nauczycieli (przygotowanie statystyk, wykresów itp.). Dla tych, którzy chcą tworzyć z uczniami komiksy, będące ciekawą formą promocji czytelnictwa, przygotowane są szkolenia z aplikacji ToonDoo, Pixton i MakeBeliefsComix. ToonDoo jest narzędziem *online* pomagającym tworzyć komiksy i książeczki komiksowe. Aplikacja ta jest łatwa w użyciu, ma także bogatą bibliotekę grafiki i dodatkowych efektów. Dzięki programowi Pixton można stworzyć wyjątkowy komiks i natychmiast go opublikować. Można też wybrać dowolne tło akcji, postacie i rekwizyty. Ciekawą funkcją jest możliwość modyfikowania ruchu, gestów i mimiki bohaterów. Z kolei MakeBeliefsComix zostało uznane przez Google i UNESCO za jeden z najbardziej innowacyjnych projektów internetowych wspomagających naukę czytania i pisania. Aplikacja ta oferuje możliwość tworzenia własnych komiksów w kilku językach (angielskim, hiszpańskim, francuskim, włoskim, niemieckim, a nawet łacińskim). Gotowy komiks można wydrukować lub wysłać do przyjaciół i rodziny.

W bibliotece prowadzone są również szkolenia z obsługi takich aplikacji, jak QuizStar, Quizizz, Kahoot!, FlipQuiz, LearningApps. Są to darmowe, proste w obsłudze programy, dzięki którym można przygotować mnóstwo atrakcyjnych quizów, testów i zadań dla uczniów – także wspólnie z uczniami. W roku szkolnym 2015/2016 w ofercie biblioteki pojawiły się kolejne propozycje przydatnych aplikacji: Glogster – narzędzie do tworzenia interaktywnych plakatów oraz Blogger – powszechnie używana platforma do tworzenia blogów. We wszystkich wymienionych wyżej formach doskonalenia w naszej placówce uczestniczyły tysiąc trzysta dwadzieścia trzy osoby.

Konferencja

Zagadnieniom TIK poświęcona była konferencja informacyjno-metodyczna *TIK! Tak, ale jak kreatywnie i mądrze stosować go w szkole?*, która odbyła się w październiku 2016 roku. Uczestniczyło w niej około dwustu nauczycieli z Warszawy i okolic. Obrady rozpoczął Tomasz Jurczyk z Fundacji Wsparcie i Rozwój wykładem na temat bezpieczeństwa w sieci. Ewa Kacprzak, wicedyrektor Szkoły Podstawowej nr 3 w Ząbkach, podzieliła się z uczestnikami dobrymi praktykami TIK w swojej szkole.

Zagadnienie *Jak mądrze wykorzystać e-aktywność? Wykorzystanie gier i grywalizacji w działaniach edukacyjno-marketingowych biblioteki* omówiła dr Magdalena J. Cyrklaff. Z kolei interaktywny warsztat grywalizacyjny *Gra w edukację* zaproponował Wojciech Kreft.

Il. 1. Konferencja informacyjno-metodyczna *TIK! Tak, ale jak kreatywnie i mądrze stosować go w szkole? Interaktywny warsztat grywalizacyjny*, prowadzi Wojciech Kreft (fot. A. Babula)

Il. 2. Konferencja informacyjno-metodyczna *TIK! Tak, ale jak kreatywnie i mądrze stosować go w szkole? Wykorzystanie gier i grywalizacji w działaniach edukacyjno-marketingowych Biblioteki*, prowadzi dr Magdalena J. Cyrklaff (fot. A. Babula)

Przebieg obrad udowodnił, jak aktualnym i wieloaspektowym zagadnieniem są nowoczesne technologie w edukacji. Autorzy prezentacji pokazali, w jaki sposób efektywnie wykorzystywać nowoczesne technologie, a jednocześnie realizować podstawę programową. Omówili różne sposoby stosowania TIK w szkole i kryteria, którymi warto się kierować przy ich wyborze.

Platforma e-learningowa

Biblioteka wspomaga nauczycieli w zakresie TIK nie tylko bezpośrednio przez szkolenia i konferencje, ale również drogą wirtualną. Na platformie Moodle użytkownik może korzystać z dwóch rodzajów materiałów: kursów samokształceniowych i quizów. Wystarczy raz się zarejestrować, aby mieć dostęp do wszystkich zasobów. Wśród kursów samokształceniowych znajdują się następujące propozycje: *Jak sporządzić bibliografię załącznikową*, *Najczęstsze błędy językowe Polaków*, *Polskie biblioteki cyfrowe*, *Audiobook – alternatywna forma książki drukowanej*, *Wyszukiwarki naukowe i specjalistyczne w codziennej pracy bibliotekarza*.

Quizy na platformie e-learningowej są gotowymi narzędziami do wykorzystania na lekcjach bądź zajęciach pozalekcyjnych. Są również dobrą formą sprawdzenia własnej wiedzy, mogą też dostarczać rozrywki. Tematyka quizów dobierana jest w taki sposób, aby zaspokajała bieżące potrzeby nauczycieli, stąd cały cykl quizów poświęconych patronom roku, m.in. Józefowi Piłsudskiemu, Tadeuszowi Kościuszce, Josephowi Conradowi, rzece Wiśle.

Serwisy społecznościowe

Docieramy do naszych czytelników również przez media społecznościowe, takie jak Facebook i YouTube. Osoby obserwujące nasz fanpejdż mogą dowiedzieć się o spotkaniach autorskich i innych wydarzeniach odbywających się w bibliotece, nieujętych wcześniej w informatorze. Na kanale YouTube zamieszczane są filmy nagrane z okazji obchodów siedemdziesięciolecia biblioteki, pokazujące proces udostępniania zbiorów oraz gromadzenia i opracowania zbiorów w przeszłości i obecnie. Doskonale widać na nagranych materiałach, jak technologia zmieniła te procesy. Z pomocą narzędzi TIK nagrano także film promujący Noc Bibliotek[1]. Ukazane działania to doskonała ilustracja tego, że w bibliotece pracują bibliotekarze nieobawiający się wyzwań, jakie obecnie stawia nasz zawód. Są to nie tylko wyzwania związane z nowymi technologiami. Nie boimy się również tych wymagających kreatywności, umiejętności aktorskich czy wokalnych. Film jest dostępny na naszym kanale YouTube Biblioteka Gocławska[2].

---

1 *Noc Bibliotek 2017*, https://youtu.be/rx5Mg7Hl4E4 [dostęp: 24 X 2017].

2 *Gromadzenie i opracowywanie zbiorów dawniej i dziś*, https://youtu.be/K00S3gfPvLE; *Udostępnianie zbiorów dawniej i dziś*, https://youtu.be/h41hK2LQ3y8 [dostęp: 24 X 2017].

Blogi

Blog dzięki swej prostocie, dostępności oraz wielu funkcjonalnościom jest idealnym narzędziem wspomagającym proces dydaktyczny. Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka w Warszawie prowadzi trzy blogi. *Wydajemy własną książkę*[3] to blog grupy osób związanych z projektem edukacyjnym realizowanym w formie konkursu. Jest on platformą wymiany doświadczeń osób zaangażowanych w ten program, na której mogą się pochwalić osiągnięciami, znaleźć porady metodyczne i wsparcie. Blog jest też promocją *Białych Kruków*, czyli książek wykonanych przez dzieci, i ich autorów. Planowana jest archiwizacja relacji z poprzednich edycji konkursu oraz cyfrowy zbiór *Białych Kruków*, który może zachęcić kolejnych czytelników do udziału w konkursie.

Nauczyciele pracujący w przedszkolach stanowią największy procent użytkowników biblioteki. Z myślą o nich założono sieć współpracy i samokształcenia nauczycieli przedszkola *Zaczytane przedszkolaki*. Prowadzony w ramach sieci blog pt. *Zaczytane Przedszkolaki*[4] jest kroniką wydarzeń, miejscem wymiany materiałów dydaktycznych oraz przestrzenią, w której członkowie sieci mogą polecać sobie lektury i wymieniać się doświadczeniami.

Trzeci blog to powstały w 2016 roku Blog Jubileuszowy[5], czyli kronika wydarzeń towarzyszących obchodom siedemdziesięciolecia PBW im. KEN w Warszawie.

Przed nami ciągle wiele wyzwań. Chcemy je podejmować. Planujemy m.in. zmianę strony internetowej na w pełni nowoczesną, powstanie stanowiska w czytelni przystosowanego do potrzeb osób niepełnosprawnych, digitalizację zbiorów, webinaria.

Sieć współpracy i samokształcenia

Sieć współpracy i samokształcenia, która działa przy Pedagogicznej Bibliotece Wojewódzkiej im. KEN w Warszawie Filii w Sochaczewie, skupiająca nauczycieli bibliotekarzy powiatu sochaczewskiego, powstała na bazie istniejącego dwanaście lat zespołu samokształceniowego. Tworzą ją pracownicy różnych typów szkół, od podstawowych po wyższe, miejskich i wiejskich, średnio dwudziestu pięciu nauczycieli.

Od początku działalności w zakresie wspomagania szkół i placówek oświatowych położono nacisk na nowe technologie. Współcześnie nie da się przed nimi uciec, towarzyszą nam na co dzień w domu, w pracy, na ulicy i oczywiście w szkole. Celem sieci współpracy jest nabywanie nowych doświadczeń, wykorzystywanie nowoczesnych narzędzi, doskonalenie umiejętności stosowania nowych, ciekawych technologii. Pierwszy rok funkcjonowania sieci skupiony był wokół tematu *Formy promocji*

---

[3] *Wydajemy własną książkę*, http://wydajemywlasnaksiazke.blogspot.com/ [dostęp: 24 X 2017].

[4] *Zaczytane Przedszkolaki*, http://zaczytaneprzedszkolaki.blogspot.com/ [dostęp: 24 X 2017].

[5] A. Babula, K. Pietraczyk, *Jubileusz 70-lecia Pedagogicznej Biblioteki Wojewódzkiej im. KEN w Warszawie*, http://70latpbw.blogspot.com/ [dostęp: 24 X 2017].

czytelnictwa, kolejny – *Formy pracy z czytelnikiem*. Przy planowaniu pracy sieci w danym roku szkolnym zawsze brane są pod uwagę oczekiwania nauczycieli i kierunki realizacji polityki oświatowej państwa oraz wytyczne Mazowieckiego Kuratora Oświaty na dany rok.

Stacjonarne spotkania odbywają się w najlepszym z możliwych ku temu miejsc, mianowicie w bibliotekach szkolnych. Średnio pięć razy w roku prezentowane są ciekawe działania i akcje promujące bibliotekę i książki, pomysły na nagłe zastępstwo, zakupy książek. Bibliotekarze szkolni prezentują systemy komputerowe, których używają, ale mówią też o preferencjach czytelniczych dzieci, dzielą się radościami i bolączkami codziennej pracy. Zaletą spotkań w szkołach jest również to, że podczas warsztatów można skorzystać z większej liczby komputerów w dawnych ICIM-ach, tablicy interaktywnej, projektora czy nagłośnienia. Często w bibliotece szkolnej jest o wiele więcej przestrzeni niż w filii bibliotecznej.

W celu zachęcenia nauczycieli bibliotekarzy do większej aktywności w sieci związanej z promocją książki, ale i biblioteki z jej bogatą działalnością, zorganizowano cykl spotkań, m.in. z redaktorem lokalnego tygodnika „Ziemia Sochaczewska", z nauczycielem informatyki i administratorem strony WWW szkoły, z redaktorem naczelnym portalu e-Sochaczew.pl oraz z administratorem konta biblioteki na Facebooku. Okazało sie wówczas, że nie wszystkie biblioteki mają własne strony internetowe czy profile w serwisach społecznościowych. Na spotkaniach uczestnicy mogli się dowiedzieć, jak takie konto założyć i co zamieszczać w portalu. Otrzymali garść wskazówek, jak powinna wyglądać dobra strona internetowa, po której łatwo się poruszać, ciekawa i nieprzeładowana nadmiarem informacji, jakich błędów unikać, jak pisać dobre teksty, jak je rozmieszczać, jak publikować zdjęcia.

Realizując plan pracy sieci, zorganizowano warsztaty *Jak zrobić dobre zdjęcie i potem je wykorzystać w pracy?* Były one kontynuacją spotkań na temat redagowania strony internetowej. Zajęcia poprowadzili fotograf – twórca koła entuzjastów fotografii cyfrowej Oto FOTO oraz bibliotekarka, która założyła koło fotograficzne w bibliotece szkolnej. Uczestnicy dowiedzieli się o wymaganiach sprzętowych, darmowych programach do obróbki zdjęć, tworzeniu wirtualnych galerii, wolnych licencjach Creative Commons. Otrzymali również od prowadzących propozycję pomocy przy organizowaniu kół dla pasjonatów fotografii przy bibliotekach szkolnych.

Wykorzystując zdjęcia dzieci z różnych działań odbywających się w bibliotekach szkolnych, „TIK-ający bibliotekarze" musieli być zaznajomieni z zagrożeniami i niebezpieczeństwami czyhającymi w Internecie oraz prawem autorskim. *Jak być bezpiecznym w sieci?* to temat kolejnego spotkania, tym razem z pedagogiem i psychologiem z Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej w Sochaczewie.

Jednym z ciekawszych szkoleń zaproponowanych sieci były warsztaty z użycia programu Canva, bezpłatnej aplikacji do projektowania grafiki. Uczestnicy mogli poznać i wypróbować możliwości tego programu. Każda biblioteka organizuje wystawy, konkursy, turnieje, spotkania autorskie, noce z biblioteką i inne akcje promujące czytelnictwo – Canva ma nieocenione zastosowanie podczas promocji tych działań.

Aplikacja może być wykorzystywana do tworzenia plakatów zachęcających do przeczytania książki lub reklamujących imprezę biblioteczną, ogłoszeń, zaproszeń, karnetów, a nawet kart świątecznych. Realizację tych zadań bibliotekarze mogą scedować na uczniów, zwłaszcza że korzystanie z programu pozwala w kreatywny sposób spędzić czas w bibliotece.

Inna ciekawa propozycja dla nauczycieli bibliotekarzy to spotkanie z sochaczewskim twórcą komiksów. Zaowocowało ono wieloma lekcjami rysowania komiksów w szkołach.

Na spotkaniach sieci poruszane były też rozmaite, równie ważne zagadnienia, m.in. uczeń o specjalnych potrzebach edukacyjnych w bibliotece, tutoring w bibliotece, coaching w bibliotece, jak rozwijać kreatywność (*Kreatywny nauczyciel – twórczy uczeń*). Inicjatywy koordynatora i uczestników sieci wspierają pracownicy Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej w Sochaczewie oraz metodycy sochaczewskiego punktu konsultacyjnego Mazowieckiego Samorządowego Centrum Doskonalenia Nauczycieli.

Sochaczewska sieć nauczycieli bibliotekarzy ma się dobrze, o czym świadczy liczba deklaracji współpracy – mimo upływu lat. Sukces tkwi w ciekawej ofercie, ustalanej corocznie z samymi zainteresowanymi, ale też, co ważne, w ludziach, którzy wykonują swoją pracę z pasją. Chcą się dzielić swoim doświadczeniem, podpowiadać i pomagać. Ich podopieczni z sukcesami biorą udział w konkursach czytelniczych od ponad dekady, włączają się we wszelkie akcje, m.in. Jak nie czytam, jak czytam, Narodowe Czytanie, Tydzień Głośnego Czytania. Wspólną wartościową inicjatywą było utworzenie Biblioteczki Małego Pacjenta w sochaczewskim szpitalu. I chociaż mija drugi rok jej działalności, to nadal, dzięki pracownikom bibliotek, napływają do niej książki ze szkół. Bibliotekarze są przekonani o tym, że ich praca jest potrzebna i ważna.

Bibliografia

Babula A., Pietraczyk K., *Jubileusz 70-lecia Pedagogicznej Biblioteki Wojewódzkiej im. KEN w Warszawie*, http://70latpbw.blogspot.com/ [dostęp: 24 X 2017].

Cyrklaff M. J., *Wykorzystanie gier i grywalizacji w działaniach edukacyjno-marketingowych biblioteki*, http://pbw.waw.pl/images/stories/articles/pliki/wwe/19_26102016konf/Wykorzystanie%20gier%20i%20grywalizacji%20w%20dzialaniach%20edukacyjno-marketingowych%2019.10.2016.pdf [dostęp: 24 X 2017].

Gromadzenie i opracowywanie zbiorów dawniej i dziś, https://youtu.be/K00S3gfPvLE [dostęp: 24 X 2017].

Halicka A., *Biblioteczne TIK-anie*, „Głos Nauczycielski" 2014, nr 13, s. 17.

Jurczyk P., *Bądź bezpieczny w Internecie: zasada ograniczonego zaufania w sieci*, http://pbw.waw.pl/images/stories/articles/pliki/wwe/19_26102016konf/Bezpieczenstwo%20w%20sieci.pdf [dostęp: 24 X 2017].

Kacprzak E., *Dobre praktyki wykorzystania TIK w szkole*, http://pbw.waw.pl/images/stories/articles/pliki/wwe/19_26102016konf/Dobre%20praktyki%20wykorzystania%20technologii%20w%20szkole%20podstawowej%2019.10.2016.pdf [dostęp: 24 X 2017].
Kreft W., *Zagraj w edukację: pasjonujące uczenie się, czyli gamifikacja w praktyce*, http://pbw.waw.pl/images/stories/articles/pliki/wwe/19_26102016konf/Zagraj%20w%20edukacje%20-%20pasjonujace%20uczenie%20sie%20-%20czyli%20gamifikacja%20w% 20praktyce.pdf [dostęp: 24 X 2017].
MakeBeliefsComix, http://www.ceo.org.pl/pl/projekt/news/makebeliefscomix [dostęp: 24 X 2017].
Noc Bibliotek 2017, https://youtu.be/rx5Mg7Hl4E4 [dostęp: 24 X 2017].
Nowakowska J., *Jak mądrze wykorzystać e-aktywność*, http://pbw.waw.pl/images/stories/articles/pliki/wwe/19_26102016konf/Jak%20madrze%20wykorzystac%20e-aktywnosc.pdf [dostęp: 24 X 2017].
Okuniewska J., Florkiewicz-Borkowska M., Jaworski K., *TIK nie takie straszne*, „Głos Nauczycielski" 2014, nr 38, dod. „Aktywna Edukacja. Pomagamy Lepiej Uczyć", s. 2.
Pixton, http://narzedziaetwinning.blogspot.com/search?q=Pixton+ [dostęp: 24 X 2017].
ToonDoo, http://narzedziaetwinning.blogspot.com/2012/09/toondoo.html [dostęp: 24 X 2017].
Udostępnianie zbiorów dawniej i dziś, https://youtu.be/h41hK2LQ3y8 [dostęp: 24 X 2017].
Urbaniak A., *TIK w pracy bibliotekarza*, „Dyrektor Szkoły" 2015, nr 7, dod. „Niezbędnik Dyrektora", s. 78-80.
Wydajemy własna książkę, http://wydajemywlasnaksiazke.blogspot.com/ [dostęp: 24 X 2017].
Zaczytane Przedszkolaki, http://zaczytaneprzedszkolaki.blogspot.com/ [dostęp: 24 X 2017].
Zaród M., *TIK nie gryzie*, „Dyrektor Szkoły" 2014, nr 1, s. 54-58.

Abstrakt

Celem artykułu jest omówienie propozycji Pedagogicznej Biblioteki Pedagogicznej im. KEN w Warszawie z zakresu technologii informacyjno-komunikacyjnych i prezentacja wybranych działań skierowanych do nauczycieli bibliotekarzy: konferencji, szkoleń, serwisów społecznościowych, blogów, wirtualnej sieci współpracy i samokształcenia, platformy e-learningowej. W drugiej części artykułu zaprezentowano sieci współpracy i samokształcenia nauczycieli skoncentrowanych na nowych technologiach na przykładzie Sieci współpracy nauczycieli bibliotekarzy szkolnych z powiatu sochaczewskiego, a także formy promocji czytelnictwa z wykorzystaniem narzędzi TIK – jak rozwijać zainteresowania czytelnicze wśród dzieci i młodzieży.

Summary

The aim of the article is to present the offer of the Regional Pedagogical Library in Warsaw in the field of information and communication technologies and the presentation of selected activities for teacher-librarians: conferences, workshops, social networking services, blogs, virtual network of cooperation and self-education, e-learning platform. The second part of the article focuses on networks of cooperation and self-education for teachers focused on

new technologies on the example of the cooperation network for teacher-librarians from the Sochaczew County, as well as ways of promoting reading using ICT tools – how to encourage reading among children and adolescents.

Słowa kluczowe: Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka im. KEN w Warszawie, technologie informacyjno-komunikacyjne, sieć współpracy i samokształcenia

Key words: Regional Pedagogical Library in Warsaw, information and communication technologies, network of cooperation and self-education

Katarzyna Nowak

Sylwia Sawicka

Warmińsko-Mazurska Biblioteka Pedagogiczna im. prof. Tadeusza Kotarbińskiego w Olsztynie

Multisensoryczna przestrzeń edukacyjna – projekt *Sienkiewicz*

> Niezależnie od sposobu wykorzystania komputera i Internetu w procesie edukacyjnym, należy mieć na uwadze, że optymalną drogą do dydaktycznie poprawnego i wartościowego – a więc zgodnego z pozytywnymi celami rozwoju człowieka, dążeniem do prawdy, prawdziwej wolności i poszanowaniem innych humanistycznych wartości – wykorzystywania tych mediów jest zrównoważenie strony technicznej i humanistycznej.
>
> Janusz Morbitzer[1]

Dynamicznie rozwijające się technologie informacyjno-komunikacyjne stwarzają ogromne możliwości wzbogacenia środowiska edukacyjnego uczniów. Są bliskie dzieciom i młodzieży, ponieważ „świat dla młodych (poza bieżącymi doświadczeniami życia codziennego) to świat medialny"[2]. Dlatego też warto wykorzystywać je w procesie edukacyjnym. Mając na uwadze atrakcyjność nowych mediów (technologii), należy jednak pamiętać, że są one „dodatkiem do dobrych metod nauczania, a nie ich zamiennikiem[3]. Istotne jest to,

> jak TIK mogą ułatwić i przyspieszyć osiąganie celów edukacyjnych, oraz to, czy technologia może być bardziej skuteczna niż narzędzia wykorzystywane do tej pory

---

1 J. Morbitzer, *Edukacja wspierana komputerowo a humanistyczne wartości pedagogiki*, Kraków 2007, s. 12.

2 H. Świda-Ziemba, *Młodzi w nowym świecie*, Kraków 2005, s. 286.

3 M. Ostrowska, D. Sterna, *Technologie informacyjno-komunikacyjne na lekcjach: przykładowe konspekty i polecane praktyki*, Warszawa 2015, s. 41.

(…), czy nie jest stosowana tylko dla wymogu „nowoczesności", zastępując tradycyjne narzędzia, które mogłyby być skuteczniejsze[4].

Warmińsko-Mazurska Biblioteka Pedagogiczna im. prof. Tadeusza Kotarbińskiego w Olsztynie (W-MBP) aktywnie wspiera nauczycieli w pracy dydaktycznej, w rozwijaniu kompetencji informatycznych i poszukiwaniu ciekawych zastosowań nowych technologii. Przygotowaniom różnorodnych przedsięwzięć adresowanych do uczniów i nauczycieli zawsze towarzyszy poszukiwanie odpowiedzi na pytania: jak wykorzystać nowe media w edukacji, aby ułatwiły i wspomogły funkcjonowanie i życie literatury (kultury) na możliwie niezmiennych zasadach[5], jak stosować nowe technologie, aby były wsparciem dla przekazu werbalnego, tym samym tekstu literackiego, a nie zagrożeniem?

Il. 1. Plakat projektu edukacyjnego *Sienkiewicz* (oprac. S. Sawicka)

[4] *Tamże*, s. 34.

[5] M. Kłobukowski, *Wtajemniczenie w kulturę: literatura dziecięca i młodzieżowa wobec szans, wyzwań i zagrożeń nowych mediów*, [w:] *Sztuka dziecięca i młodzieżowa a nowe media*, red. M. Wróblewski, E. Kruszyńska, A. Szwagrzyk, Toruń 2015, s. 23.

Powyższe pytania towarzyszyły przygotowywaniu projektu edukacyjnego *Sienkiewicz* zrealizowanego w bibliotece w 2016 roku we współpracy z Warmińsko-Mazurskim Ośrodkiem Doskonalenia Nauczycieli w Olsztynie. Wydarzenia skupione wokół postaci i twórczości Henryka Sienkiewicza, przygotowane w ramach projektu, były adresowane do uczniów i nauczycieli wszystkich etapów kształcenia. Nauczyciele uczestniczyli w warsztatach *Jak pracować z uczniem nad tekstami Henryka Sienkiewicza?* oraz w konferencji *Sienkiewicz na nowo czytany*, natomiast uczniowie klas IV i V szkół podstawowych wzięli udział zajęciach edukacyjnych *Współczesna opowieść o Henryku Sienkiewiczu*. Uczniowie gimnazjów i liceów uczestniczyli w spotkaniu z prof. Ryszardem Koziołkiem i prof. Jolantą Sztachelską, zwiedzali wystawę *Bohaterowie Sienkiewicza* oraz wzięli udział w konkursie na najciekawszą etiudę filmową inspirowaną postacią i twórczością pisarza.

Technologie informacyjno-komunikacyjne odegrały istotną rolę podczas zajęć edukacyjnych skierowanych do uczniów. Celem spotkań z dziećmi było przybliżenie sylwetki pisarza, który jest – z uwagi na lata życia – postacią dla młodych ludzi bardzo odległą. Uczestnicy zajęć dzięki „materiałom ujętym w komunikatach w różnych formach"[6] (słowo, obraz, dźwięk), oddziałującym na różne zmysły, poczuli atmosferę epoki, w której żył i tworzył H. Sienkiewicz, zauważyli ciągłość procesów historycznych oraz dostrzegli obecność pisarza w tradycji i kulturze. Narzędzia TIK okazały się znakomitym wsparciem dla historii płynącej z książki Anny Czerwińskiej-Rydel *Piórem czy mieczem: opowieść o Henryku Sienkiewiczu* i celów edukacyjnych realizowanych podczas spotkań. Wspomniana biografia, którą dzieci usłyszały, była najważniejszym elementem pierwszej części zajęć. Czytany tekst oraz rozmowę z uczniami uzupełniono prezentacją multimedialną złożoną z dwóch rodzajów sekwencji filmowych przygotowanych w technologii 3D (anaglif). Były to krótkie filmy pokazujące najważniejsze postaci i wydarzenia z czasów życia pisarza oraz fragmenty o odmiennej stylistyce, wykorzystujące ikonografię ściśle związaną z H. Sienkiewiczem, wzbogacone ścieżką dźwiękową wywiadu z pisarzem (tekst wywiadu był zaczerpnięty z książki A. Czerwińskiej-Rydel) i muzyką z adaptacji filmowej *Ogniem i mieczem*. Zakładając okulary, uczniowie odbywali podróż w czasie, zaś uruchamiając różne kanały percepcji, mieli szansę lepiej poznać pisarza, zrozumieć i poczuć współczesne mu realia. Do opracowania impresji filmowych wykorzystano programy Windows Movie Maker i Corel VideoStudio, ścieżka dźwiękowa wywiadu została opracowana w Audacity.

W drugiej części spotkania uczniowie pracowali indywidualnie i w grupach. Badając dokumenty różnych typów, uzupełniali kalendarium życia H. Sienkiewicza. Uczestnicy spotkań obejrzeli album rodzinny pisarza, odbyli filmową podróż do Warszawy końca XIX i początku XX wieku oraz poczuli klimat licznych wypraw pisarza, przeglądając listy i analizując (po zeskanowaniu kodu QR) elektroniczny dokument związany z podróżami, opublikowany na issuu.com. Połączenie tradycyjnych

[6] J. Adamkiewicz, *Nowe technologie informacyjne w edukacji: niekoniecznie „cyfrowa demencja"*, Toruń 2015, s. 158.

(książki, fotografie w postaci slajdów i in.) i elektronicznych źródeł informacji, ściśle tematycznie ze sobą powiązanych, miało na celu pokazanie przemian zachodzących w tradycji i kulturze, a także uwypuklenie ciągłości tych procesów. Uczniowie mieli szansę poczuć się ich świadkami i uczestnikami. Każda grupa, która wzięła udział w spotkaniach, otrzymała adres do specjalnie dla niej założonego (na potrzeby realizacji projektu) konta Google, na którym zostały umieszczone materiały związane z zajęciami edukacyjnymi.

Il. 2 Zajęcia edukacyjne: *Współczesna opowieść o Henryku Sienkiewiczu* (fot. H. Okońska)

> Badania pokazują, że multimedia wywierają największy wpływ na proces uczenia się, gdy to uczeń jest ich twórcą. Uczenie się jest najbardziej efektywne wtedy, gdy uczeń sam tworzy prezentację lub film jako część procesu uczenia się[7].

Inspiracją do twórczej aktywności, a tym samym do stworzenia autorskiego, multisensorycznego środowiska pogłębiania wiedzy, był dla uczniów gimnazjów i szkół ponadgimnazjalnych konkurs na etiudę filmową związaną z postacią i twórczością H. Sienkiewicza. Mogła ona być opracowana w dowolnej formie i wykorzystywać różne gatunki filmowe (dokument, reportaż, fabuła, animacja itp.). Przygotowanie etiudy wymagało od młodzieży nie tylko wiedzy merytorycznej dotyczącej postaci pisarza i jego twórczości, ale także znajomości narzędzi do montażu filmu i poszanowania prawa autorskiego.

Najlepsze artystyczne wypowiedzi filmowe uczestników konkursu miały swoją projekcję podczas gali w Kinie Studyjnym Awangarda 2 w Olsztynie. Uczniowie pokazali, „że to nie narzędzia i sprawne operowanie nimi pełnią kluczową rolę w kontakcie humanisty z Internetem [technologiami], ale umiejętność twórczego myślenia i kształtowanie twórczej postawy w stosunku do mediów”[8].

---

[7] H. Pitler, E. R. Hubbell, M. Kuhn, *Efektywne wykorzystanie nowych technologii na lekcjach*, Warszawa 2015, s. 131.

[8] S. Bortnowski, *Jak zmienić polonistykę szkolną?*, Warszawa 2009, s. 177.

Il. 3. Ekspozycja: *Bohaterowie Sienkiewicza* (fot. H. Okońska)

Il. 4. Gala konkursu na etiudę filmową związaną z postacią i twórczością Henryka Sienkiewicza (fot. H. Okońska)

Inspiracją do rozmowy o literaturze i jednocześnie odwołaniem do adaptacji filmowej była wystawa *Bohaterowie Sienkiewicza* przygotowana przez Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego oraz Narodowe Centrum Kultury. Uczestnicy projektu oglądali w bibliotecznej galerii Bakałarz ekspozycję fotosów filmowych pochodzących z najpopularniejszych ekranizacji powieści H. Sienkiewicza. W otoczeniu wystawy odbywały się także zajęcia edukacyjne.

Technologie informacyjno-komunikacyjne wykorzystane do realizacji wybranych wydarzeń projektu *Sienkiewicz* odegrały istotną rolę w tworzeniu środowiska edukacyjnego, które wzbogaciło doświadczenia uczniów w procesie zdobywania wiedzy. Przykłady zastosowania narzędzi TIK w konkretnych sytuacjach edukacyjnych były równocześnie inspiracją dla nauczycieli do włączania nowych technologii podczas realizacji zajęć związanych z literaturą.

Wiedzę o zmianach, możliwościach oraz kierunkach rozwoju technologii informacyjno-komunikacyjnych w edukacji nauczyciele mogli zdobyć także podczas cyklicznie organizowanych w W-MBP forów oraz seminariów. Przykładem spotkań tego typu były m.in. *Wirtualne media i tradycyjne czytanie w edukacji* czy *Władca pierścieniGO, czyli gamifikowanie literatury pięknej na smartfonach jako sposób na zaangażowanie pokolenia Y oraz pokolenia Z w czytanie książek. Nawet tych nudnych***.**

Il. 5. Warsztaty: *Gamifikowanie literatury pięknej oraz edukacji kulturalnej na smartfonach* prowadzone przez Marcina Skrabkę (fot. H. Okońska)

Inną propozycją biblioteki zachęcającą nauczycieli do wykorzystywania TIK są realizowane w szkołach szkoleniowe rady pedagogiczne, podczas których uczestnicy poznają nowe formy książki (np. AR, audiobooki), ciekawe zasoby cyfrowe, przykłady aplikacji internetowych, które można wykorzystać do pracy z tekstem literackim, oraz blogi, podcasty, strony pisarzy i portale społecznościowe służące popularyzacji literatury w XXI wieku. Inspiracja i wiedza merytoryczna zdobyta przez nauczycieli w trakcie proponowanych przez W-MBP wydarzeń i projektów może zostać uzupełniona o praktyczne umiejętności. Programy i narzędzia internetowe wykorzystane do przygotowania materiałów dydaktycznych pomocnych w realizacji celów edukacyjnych projektu *Sienkiewicz* nauczyciele mogą poznać na prowadzanych przez bibliotekę warsztatach komputerowych, takich jak: *Tworzenie i edycja filmów w programie Windows Movie Maker***,** *Jak stworzyć efektowną prezentację w Microsoft PowerPoint 2013?* oraz *Wybrane usługi i aplikacje Google*.

Znajomość możliwości wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych we współczesnej szkole jest niezbędna. Jak pisze Stanisław Bortnowski, multimedia

> są wszechobecne, łatwe w użyciu i atrakcyjne, (…) podsuwają nowe konteksty (…), obraz wzmocniony wizualnie opanował świadomość naszych wychowanków. Oni

się zmienili, odwrotu nie ma, obronić galaktykę Gutenberga możemy tylko w symbiozie z galaktyką multimedialną[9].

Bibliografia

Adamkiewicz J., *Nowe technologie informacyjne w edukacji: niekoniecznie „cyfrowa demencja"*, Toruń 2015.

Bortnowski S., *Jak zmienić polonistykę szkolną?*, Warszawa 2009.

Kłobukowski M., *Wtajemniczenie w kulturę: literatura dziecięca i młodzieżowa wobec szans, wyzwań i zagrożeń nowych mediów*, [w:] *Sztuka dziecięca i młodzieżowa a nowe media*, red. M. Wróblewski, E. Kruszyńska, A. Szwagrzyk, Toruń 2015, s. 17-29.

Morbitzer J., *Edukacja wspierana komputerowo a humanistyczne wartości pedagogiki*, Kraków 2007.

Ostrowska M., Sterna D., *Technologie informacyjno-komunikacyjne na lekcjach: przykładowe konspekty i polecane praktyki*, Warszawa 2015.

Pitler H., Hubbell E. R., Kuhn M., *Efektywne wykorzystanie nowych technologii na lekcjach*, Warszawa 2015.

Świda-Ziemba H., *Młodzi w nowym świecie*, Kraków 2005.

Abstrakt

W artykule zostały zaprezentowane przykłady wykorzystania TIK do tworzenia środowiska edukacyjnego, które wzbogaca doświadczenia uczniów w procesie zdobywania wiedzy i pomaga zrozumieć treści dydaktyczne. Projekt edukacyjny *Sienkiewicz* zrealizowany w 2016 r. przez Warmińsko-Mazurską Bibliotekę Pedagogiczną im. prof. T. Kotarbińskiego w Olsztynie, adresowany do uczniów i nauczycieli wszystkich etapów kształcenia, był m.in. inspiracją do wykorzystywania nowych technologii podczas realizacji zagadnień związanych z literaturą. W artykule zwrócono uwagę na różnorodne formy wspierania nauczycieli w rozwijaniu kompetencji informatycznych realizowane przez bibliotekę.

Summary

The article presents examples of the use of ICT in the creation of an educational environment which enriches the experiences of students in the process of acquiring knowledge and facilitates the understanding of didactic content. The Sienkiewicz educational project carried out in 2016 by the Warmian-Masurian T. Kotarbiński Pedagogical Library in Olsztyn, addressed to students and teachers of all stages of education, inspired, among other things, the use of new technologies while realising tasks related to literature. The article draws

[9] *Tamże*, s. 166.

attention to the various forms of support for teachers who want to develop their IT competencies offered by the library.

Słowa kluczowe: nauczanie, technologie informacyjno-komunikacyjne, multimedia, popularyzacja czytelnictwa, Warmińsko-Mazurska Biblioteka Pedagogiczna im. prof. T. Kotarbińskiego w Olsztynie

Key words: teaching, information and communication technologies, multimedia, popularising reading, Warmian-Masurian T. Kotarbiński Pedagogical Library in Olsztyn

Barbara Kozik
Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka w Nowym Sączu

Przykłady działań Pedagogicznej Biblioteki Wojewódzkiej w Nowym Sączu w zakresie upowszechniania nowych technologii

Biblioteka to podobno „skomplikowany organizm", który cały czas się zmienia, ale istota biblioteki i zawodu bibliotekarza wydaje się wciąż taka sama – pomoc czytelnikowi w dotarciu do pożądanego źródła rzetelnej informacji w możliwie najkrótszym czasie.

Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka w Nowym Sączu, obchodząca w 2017 roku jubileusz sześćdziesięciopięciolecia działalności, dysponuje (łącznie z pięcioma filiami) blisko dwustutysięcznym zasobem zbiorów. Podobnie jak inne instytucje publiczne również nasza biblioteka rozwija się i przekształca w celu dostosowania swoich usług do zmieniających się potrzeb czytelniczych.

Głównym odbiorcą naszych działań są nauczyciele i studenci przygotowujący się do zawodu nauczyciela, a „zmiany technologiczne i powszechna obecność urządzeń mobilnych w życiu codziennym mają wpływ także na to, czego i w jaki sposób uczymy w szkołach"[1]. Dwie dekady temu komputery trafiły do szkół. Można przyjąć tezę, że aby sprawnie upowszechniać nowe technologie, zgodnie z oczekiwaniami środowiska użytkowników usług bibliotecznych, biblioteka jako organizacja sama powinna spełniać określone standardy w zakresie automatyzacji procesów bibliotecznych, sprawnego wykorzystania możliwości, jakie dają nowoczesne urządzenia stacjonarne i mobilne, różnorodne programy użytkowe oraz Internet.

Modernizujemy zatem sprzętową bazę informacyjną i dydaktyczną, doskonalimy kompetencje kadry bibliotecznej w zakresie TIK, udoskonalamy usługi informacyj-

[1] A. Borowiecka, *Przyszłość szkoły w Europie: Horizon Report Europe: 2014 Schools Edition*, „Meritum" 2015, nr 4, s. 15.

ne. Ponad 60% zasobu bibliotecznego jest dostępne w Internecie, a placówka posiada dwadzieścia sześć stanowisk komputerowych w ramach Internetowych Centrów Informacji Multimedialnej. Ponadto na szkoleniach i lekcjach wykorzystywane są laptopy i rzutniki multimedialne, materiały biblioteczne są skanowane, fotografujemy cyfrowo przebieg organizowanych imprez i konferencji, popularyzujemy otwarte zasoby edukacyjne, korzystamy z poczty elektronicznej, sprawnie wykorzystujemy edytory tekstu, program Microsoft Excel oraz darmowe programy użytkowe dostępne w Internecie do przygotowania zajęć bibliotecznych, pomocy dydaktycznych czy różnych materiałów informacyjno-promocyjnych. Czytelnicy są szkoleni w zakresie wyszukiwania informacji w cyfrowych zasobach biblioteki, natomiast dla uczniów i nauczycieli organizowane są zajęcia z wykorzystaniem TIK. Komunikację z użytkownikami ułatwiają strona internetowa i media społecznościowe (fanpejdż w portalu Facebook), które pozwalają na sprawną prezentację naszych usług, służą informacji i promocji różnorodnych działań, a także prezentują ich rezultaty w postaci relacji i fotorelacji.

Jako nauczyciele mamy świadomość, że kierunki rozwoju współczesnej edukacji wytyczane są dzisiaj przez zmiany zachodzące w obszarze technik cyfrowych i komunikacyjnych, decydujących o rozwoju współczesnych narzędzi medialnych. Oczekuje się, że osiągnięcia nowoczesnej technologii będą miały swoje bezpośrednie odzwierciedlenie w projektowaniu procesu dydaktyczno-wychowawczego.

Dostęp do Internetu staje się powszechny i ma coraz większy wpływ na różne sfery życia:

> pod koniec obecnej dekady z sieci (…) będzie korzystać pięć miliardów mieszkańców globu. Na razie możemy tylko sobie wyobrażać, w jaki sposób technologie informacyjno-komunikacyjne (TIK) zmienią życie nasze i naszych dzieci. Aby młode pokolenia mogły jak najwięcej zyskać na tej ogromnej, wspaniałej zmianie stylu życia i uczenia się, my – pedagodzy – będziemy musieli udoskonalić nasze umiejętności i zasadniczo zmienić praktykę nauczania[2].

Narzędzia TIK i nowoczesne urządzenia (np. program LIBRA, strona WWW, poczta elektroniczna, spisy bibliograficzne, skanery) pomagają dotrzeć z informacją bibliograficzną do większego grona czytelników. Przy sporządzaniu rekordów opisów bibliograficznych artykułów z czasopism gromadzona jest literatura źródłowa dotycząca stosowania TIK w obszarze edukacji. Na tej podstawie oraz przez zakup konkretnych wydawnictw zwartych z zakresu TIK upowszechniamy w tej podstawowej, bibliotecznej formie dostępne o nich informacje. To pierwsze, najważniejsze zadanie biblioteki – upowszechnianie źródeł wiedzy o TIK przez gromadzenie, opracowanie i udostępnianie informacji. Popularyzujemy też informację źródłową o TIK w formie zestawień bibliograficznych widocznych na stronie WWW; czytel-

[2] H. Pitler, E. R. Hubbell, M. Kuhn, *Efektywne wykorzystanie nowych technologii na lekcjach*, Warszawa 2015, s. 7.

nik może również zamówić skany wybranych artykułów, które przesyłane są pocztą elektroniczną.

Współczesne książki i czasopisma dostępne są w nowych formach. Obok książki tradycyjnej czytelnicy poznają, w drodze poszukiwań bibliograficznych w zasobach bibliotek cyfrowych, świat zbiorów zdigitalizowanych. W 2016 roku zakupiono siedem czytników e-booków, które są udostępniane na zasadzie umowy użyczenia.

Kilka lat temu biblioteki pedagogiczne województwa małopolskiego oraz biblioteki pedagogiczne województwa podkarpackiego utworzyły konsorcjum, którego celem było umożliwienie czytelnikom dostępu do książek elektronicznych w serwisie IBUK Libra. Użytkownikiem Galicyjskich Bibliotek Pedagogicznych, bo taką nazwę otrzymało wspomniane konsorcjum, może zostać każdy czytelnik biblioteki. Wystarczy w wypożyczalni odebrać kod aktywacyjny (PIN), dokonać jednorazowej rejestracji na platformie IBUK Libra i można bezpłatnie, o każdej porze, z dowolnego miejsca, z dowolnego urządzenia mającego połączenie z Internetem, korzystać z elektronicznych książek. Usługa cieszy się zainteresowaniem zwłaszcza wśród studentów. Dostęp do takiej usługi mają również biblioteki publiczne, jednak należy pamiętać, że w naszej ofercie ponad tysiąca tytułów książek większość pozycji dotyczy takich dziedzin, jak pedagogika, psychologia, dydaktyka, oraz innych nauk społecznych. Czytelnik, który posiada już konto na platformie uzyskane w bibliotece pedagogicznej, może na nim „dodać kolejną bibliotekę", a wtedy zyskuje dodatkowy dostęp do zasobów Małopolskich Bibliotek Publicznych.

Il. 1. Zakładka z przewodnikiem *Nauczyciel w świecie TIK* ze strony biblioteki [dostęp: 24 X 2017]

Od września 2014 roku redagujemy przewodnik *Nauczyciel w świecie TIK*. Zawiera on informacje o przydatnych serwisach, darmowych aplikacjach, dobrych praktykach, blogach, sposobach wykorzystania komputera i Internetu w dydaktyce oraz wychowaniu na lekcjach przedmiotów i na każdym poziomie edukacyjnym. Zasoby biblioteczne oraz Internet monitorowane są pod kątem wybierania najciekawszych propozycji wspomagających pracę nauczyciela w zakresie stosowania technologii informacyjno-komunikacyjnych w procesie kształcenia i wychowania. Do tej pory ukazało się osiemnaście części przewodnika:

- *Blog edukacyjny – jak go założyć i dlaczego warto?*
- *TIK? – TAK! w przedszkolu.*
- *Tablica interaktywna dla początkujących i nie tylko.*
- *Tworzymy własne zasoby edukacyjne – wybrane narzędzia.*
- *Nauczanie odwrócone – Flipped Learning.*
- *Internet – zagrożenia i bezpieczeństwo.*
- *Gry komputerowe – zalety i ich edukacyjne wykorzystanie.*
- *TIK w nauczaniu historii i wiedzy o społeczeństwie.*
- *Porozmawiajmy o TED.*
- *TIK w szkole według modelu BYOD.*
- *TIK w nauczaniu języków obcych.*
- *Konektywizm – teoria nauczania XXI wieku?*
- *TIK a dydaktyka cyfrowa.*
- *(OZE) Otwarte Zasoby Edukacyjne – niezbędnik nauczyciela.*
- *Chmura obliczeniowa (cloud computing) i jej potencjał edukacyjny.*
- *Media społecznościowe w służbie nauczania i uczenia się.*
- *Nauka programowania.*
- *Komiksy i książki elektroniczne jako przykład rozbudzania kreatywności uczniów i zachęcania do czytania.*

Kolejny przykład naszej działalności w zakresie propagowania nowych technologii wśród nauczycieli to popularyzacja projektu Laboratorium Dydaktyki Cyfrowej. W 2015 roku biblioteka została wybrana na miejsce Punktu Konsultacyjnego projektu. Rozwiązanie ma charakter nowatorski i dotyczy poszerzania kompetencji nauczycieli w obszarze dydaktyki cyfrowej. Jego celem jest motywowanie kadry pedagogicznej do częstszego wykorzystywania narzędzi informacyjno-komunikacyjnych w procesie nauczania różnych przedmiotów.

> Nowa podstawa programowa kształcenia ogólnego i rosnące dysproporcje między środowiskiem uczenia się uczniów, opartym głównie na szerokim wykorzystywaniu technologii informacyjno-komunikacyjnych (TIK), a środowiskiem szkolnym, opartym na tradycyjnych metodach nauczania, wymaga od nauczycieli efektywnego wykorzystania i nadążania za potencjałem TIK w praktyce szkolnej również w przedmiotach nieinformatycznych. Mimo rosnących wskaźników komputeryzacji szkół w województwie małopolskim i realizowanych rozwiązań systemowych

(np. program Cyfrowa Szkoła, projekt Doskonalenie zawodowe nauczycieli w dziedzinie wykorzystania technologii informacyjnej), a także mimo udziału nauczycieli w wielu profilowanych szkoleniach w tym zakresie, nauczyciele rzadko wykorzystują narzędzia IT w nauczaniu przedmiotów nieinformatycznych[3].

Pracownicy biblioteki udzielali indywidualnych konsultacji dyrektorom szkół, nauczycielom bibliotekarzom i nauczycielom wybranych przedmiotów. Prowadzono szkolenia dla wymienionych grup nauczycieli w filiach (Gorlice, Limanowa, Nowy Targ) oraz w Nowym Sączu. Opracowano również materiały informacyjne o projekcie i cztery zestawienia bibliograficzne z dobrymi praktykami wykorzystania TIK w nauczaniu języka polskiego, angielskiego, matematyki, geografii w gimnazjum i szkole ponadgimnazjalnej, upowszechniając je w ponad dwustu placówkach edukacyjnych. Dzięki projektowi zgromadzono wiedzę i doświadczenie w zakresie wprowadzania cyfrowej zmiany w szkole oraz wspomagania nauczycieli w stosowaniu TIK w procesie dydaktycznym. Zdobyto też informacje dotyczące metod dydaktyki cyfrowej, takich jak odwrócona klasa, gamifikacja, *blended learning*, e-portfolio, e-learning, BOYD.

W ramach wdrażania doskonalenia zawodowego nauczycieli w formie e-learningowej przygotowano kilka kursów na platformie Moodle. W tej ofercie były cztery tematy:

- Wydarzenia szkolne z wykorzystaniem TIK;
- Klient w bibliotece;
- *Savoir-vivre* w Internecie;
- Nowoczesne biblioteki w Polsce i na świecie a koncepcja „trzeciego miejsca".

W ramach wspomagania nauczycieli bibliotekarzy od 2014 roku prowadzone są sieci współpracy i samokształcenia, dzięki którym uczestnicy wspólnie doskonalą wiedzę i umiejętności w zakresie TIK. Prezentowane są m.in. ciekawe portale, samouczki, programy i aplikacje, uczestnicy wykorzystują aplikację Padlet i gromadzą na tablicach przydatne informacje, zaś na stronach internetowych, widocznych tylko dla uczestników sieci, zamieszczane są recenzje książek literatury dziecięcej i młodzieżowej. Popularyzowane są też interesujące przykłady zastosowania TIK (scenariusze zajęć, wydarzenia czytelnicze, konkursy, projekty edukacyjne itp.). Bibliotekarze szkolni uzyskują wiedzę i praktyczne umiejętności z zakresu następujących zagadnień:

- chmura obliczeniowa i jej edukacyjne wykorzystanie;
- praktyczne wykorzystanie platformy Moodle do doskonalenia nauczycieli bibliotekarzy;
- kody QR jako forma promocji działań biblioteki szkolnej;
- generowanie kodów QR;
- nauczyciel bibliotekarz a dydaktyka cyfrowa;

---

[3] *Laboratorium Dydaktyki Cyfrowej dla Szkół Województwa Małopolskiego: opis projektu,* http://www.ldc.edu.pl/index.php/opis-projektu [dostęp: 24 X 2017].

- chmura wyrazów jako narzędzie w pracy bibliotekarza;
- o literaturze dziecięcej *online* i nie tylko;
- praca w chmurze;
- wykorzystanie narzędzia Tricider w pracy nauczyciela bibliotekarza;
- wykorzystanie katalogu Biblioteki Narodowej w edukacji czytelniczo-medialnej;
- OZE w pracy nauczyciela bibliotekarza;
- program Publisher w pracy kreatywnego bibliotekarza;
- narzędzia internetowe wspierające pracę grupową (Padlet, dysk Google – formularze, prezentacje, kalendarz, czat);
- narzędzia do tworzenia prezentacji multimedialnych (Prezi);
- jak uatrakcyjnić stronę WWW, aby lepiej promować czytelnictwo;
- Padlet i inne narzędzia do tworzenia wirtualnych tablic – jak je wykorzystać w pracy biblioteki;
- tworzenie animowanego awatara w usłudze Voki;
- tworzenie elektronicznej książeczki w programie StoryJumper;
- Facebook jako forma promocji biblioteki szkolnej.

Kolejnym polem upowszechniania nowych technologii w bibliotece pedagogicznej są lekcje biblioteczne. Kody QR, podsumowanie wiedzy przy użyciu Kahoot, wykorzystanie czytników e-booków, przeszukiwanie elektronicznych katalogów bibliotecznych czy poruszanie się po bibliotekach cyfrowych, które „stwarzają szansę rozwoju koncepcji otwartej nauki”[4], wpływają na aktywizujący sposób uczenia się, rozwijanie kompetencji czytelniczych i informacyjnych. „Paradoksalnie Internet, któremu często przypisuje się niekorzystny wpływ na czytanie, może być naszym sojusznikiem w promowaniu czytelnictwa i książki”[5].

W ramach sieci współpracy prowadzimy także działania majace na celu wyczulenie uczniów na różnorodne negatywne zachowania w sieci. Oto przykładowe tematy zajęć z uczniami: *Świat bibliotek cyfrowych*, *Internet jako źródło wiedzy o bibliotece i książce*, *Program zajęć edukacyjnych Dzieci w sieci dla klas I-III szkół podstawowych*, *Internet – śmietnik czy źródło informacji?*, *Historia książki w pigułce* (połączona z testem wiedzy w aplikacji Kahoot), *Malala i Maria Skłodowska-Curie – jakie miały marzenia* (z wykorzystaniem kodów QR), *Dlaczego warto czytać* (filmy i wywiady z YouTube).

Biblioteka organizuje również konkursy i projekty biblioteczne dla uczniów, w wyniku których powstają prace z użyciem fotografii cyfrowej np.:

- *Biblioteka w sam raz dla nas. Ubierz się w książkę, czyli konkurs na* sleeveface *w bibliotece*;
- *Zachęć innych do czytania za pomocą fotografowania*.

---

[4] B. Kamińska-Czubała, *Niewykorzystany potencjał bibliotek cyfrowych*, „Meritum” 2012, nr 4, s. 40.

[5] B. Boryczka, *PoTIKaj… poczytaj, czyli jak za pomocą nowych technologii wspierać czytelnictwo*, „Meritum” 2016, nr 2, s. 83.

Il. 2. Uczniowie podczas lekcji bibliotecznej – utrwalenie nabytej wiedzy z wykorzystaniem testu przygotowanego w Kahoot (fot. B. Kozik)

Il. 3. Uczniowie wykorzystujący smartfon do odczytania kodu QR (fot. B. Kozik)

Do zaprezentowania uczniowskich pomysłów wykorzystujemy najczęściej formę tablicy korkowej, jaką daje program Padlet, lub prezentację PowerPoint.

Podsumowując przytoczone przykłady bibliotecznych działań w zakresie popularyzacji nowych technologii, warto podkreślić, że refleksyjny nauczyciel, w tym

nauczyciel bibliotekarz, powinien znać i starać się zrozumieć zjawiska, które powszechnie wpływają na zachowania młodych ludzi. Naszą rolą jest także wspieranie nauczycieli w przemyśleniu i przedefiniowaniu przez nich na nowo roli nauczyciela w życiu uczniów w kontekście nowych technologii. Wdrażanie nowych technologii w szkołach jest dziś niezbędne, aby dzieci łatwiej adaptowały się do wyzwań współczesnego świata. Pokazywać nauczycielom dobre praktyki stosowania TIK na bazie zasobów, które gromadzimy – to jedno z naszych zadań.

Bibliografia

Borowiecka A., *Przyszłość szkoły w Europie: Horizon Report Europe: 2014 Schools Edition*, „Meritum" 2015, nr 4, s. 15-21.

Boryczka B., *PoTIKaj… poczytaj, czyli jak za pomocą nowych technologii wspierać czytelnictwo*, „Meritum" 2016, nr 2, s. 82-98.

Kamińska-Czubała B., *Niewykorzystany potencjał bibliotek cyfrowych*, „Meritum" 2012, nr 4, s. 36-40.

Laboratorium Dydaktyki Cyfrowej dla Szkół Województwa Małopolskiego: opis projektu, http://www.ldc.edu.pl/index.php/opis-projektu [dostęp: 24 X 2017].

Pitler H., Hubbell E. R., Kuhn M., *Efektywne wykorzystanie nowych technologii na lekcjach*, Warszawa 2015.

Abstrakt

Tekst prezentuje przykłady działań biblioteki skierowanych do różnych grup użytkowników usług bibliotecznych. Celem działań jest upowszechnianie nowych technologii przez kształcenie praktycznych umiejętności posługiwania się wybranymi aplikacjami/programami podczas zajęć bibliotecznych lub w ramach sieci współpracy i samokształcenia nauczycieli bibliotekarzy. Istotne są tutaj również standardowe formy pracy biblioteki, takie jak gromadzenie i opracowanie źródeł wiedzy o TIK, informowanie nauczycieli o przykładach dobrych praktyk stosowania TIK w procesie edukacyjnym oraz innych materiałach źródłowych dotyczących wykorzystania nowych technologii dostępnych w zasobie bibliotecznym czy Internecie.

Summary

The text presents examples of library activities addressed to various groups of library service users, whose purpose is to promote new technologies by teaching practical skills in using selected applications / programs during library classes or as part of cooperation and self-education networks for teacher-librarians. The article also focuses on the standard forms of library work, such as collecting and developing knowledge on ICT, informing teachers about examples of good practices in the use of ICT in the educational process and other source materials concerning the use of new technologies found in library resources or the Internet.

Słowa kluczowe: biblioteki pedagogiczne, technologie informacyjno-komunikacyjne, działalność edukacyjna, kompetencje informacyjne

Key words: pedagogical libraries, information and communication technologies, educational activities, information competencies

Marta Deńca

Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy
pn. Centrum Autyzmu i Całościowych Zaburzeń Rozwojowych w Krakowie

Edukacja medialna uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi

Wstęp

Dynamiczny rozwój nauki i techniki coraz częściej ma wpływ na różne dziedziny życia i działalności człowieka. Żyjemy w społeczeństwie informacyjnym, w którym ogromną rolę odgrywa informacja oraz techniki informatyczne i telekomunikacyjne, dzięki którym możemy zdobywać wiedzę, selekcjonować ją, przetwarzać, wykorzystywać i przekazywać innym ludziom. Szybkość dokonujących się przemian i konieczność sprostania wymaganiom życia we współczesnych warunkach cywilizacyjnych stwarza potrzebę odpowiedniego przygotowania społeczeństwa, w tym szczególnie dzieci i młodzieży, w zakresie poznawania i krytycznego odbioru mediów.

Technologie informacyjne oddziałują na współczesną szkołę i edukację młodego pokolenia, wpływają na przebieg procesu edukacyjnego, przyczyniają się do nowego spojrzenia na cele i zadania szkoły. Są obecne w treściach, metodach i formach pracy nauczycieli z uczniami, wspomagają i wzbogacają rozwój uczniów, kształtują nowe umiejętności nauczycieli.

Zachodzące zmiany dotyczą również edukacji dzieci i młodzieży ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi. Organizacja kształcenia tej grupy uczniów jest uwarunkowana występującymi u nich specyficznymi trudnościami w uczeniu się. Wymaga stworzenia optymalnych warunków, dostosowanych do indywidualnych potrzeb i możliwości każdego ucznia. Jednym z najważniejszych czynników wpływających na jakość procesu kształcenia są media i technologie informacyjne. Umożliwiają lub ułatwiają one naukę i rozwijanie umiejętności. Nawet uczniowie ze znacznym stopniem niepełnosprawności, nieradzący sobie z tradycyjnymi metodami i formami pracy, dobrze posługują się szeroko pojętymi mediami. Z obserwacji i doświadczeń nauczycieli wynika jednak, że ich kontakt z mediami często ogranicza się do oglądania,

korzystania z serwisów społecznościowych i gier komputerowych. W związku z tym konieczna jest edukacja medialna, która ukształtuje i rozwinie wiedzę i umiejętności w zakresie posługiwania się różnego rodzaju mediami, zwłaszcza w życiu codziennym.

Edukacja medialna a uczeń ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi – terminologia

Wyjaśnienia terminologiczne należy rozpocząć od zdefiniowania pojęcia ucznia ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi. Określenie to jest obecnie powszechnie stosowane w teorii i praktyce pedagogicznej. Zgodnie z definicją zawartą w *Słowniku pedagogiki specjalnej* jest to uczeń, który ma poważne trudności w uczeniu się oraz potrzebuje pomocy pedagogicznej w postaci zastosowania różnych metod i form pracy, aby kontynuować naukę i rozwijać się na miarę swoich indywidualnych możliwości psychofizycznych, a także wykorzystywać swój potencjał umysłowy[1].

Grupa uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi jest bardzo zróżnicowana ze względu na fizyczny, intelektualny lub społeczny aspekt występujących u nich dysfunkcji. To dzieci i młodzież z różnego rodzaju niepełnosprawnościami (wada wzroku, wada słuchu, niepełnosprawność intelektualna, zaburzenia autystyczne, choroba przewlekła, niepełnosprawność ruchowa), a także z dysleksją, z ADHD, z trudnościami w nauce, pochodzący z zaniedbanych środowisk (np. dzieci i młodzież z rodzin patologicznych) oraz uczniowie dwujęzyczni (dzieci rodziców mówiących różnymi językami) czy nieznający języka polskiego (np. dzieci uchodźców).

Kolejnym terminem, który wymaga wyjaśnienia, jest „edukacja medialna". W literaturze przedmiotu pojęcie to definiuje się, uwzględniając rozmaite aspekty. Edukacja medialna określana jest jako dziedzina kształcenia ogólnego, która ma za cel przekazanie wiedzy o mediach i mechanizmach ich oddziaływania oraz racjonalnym, efektywnym ich wykorzystaniu w sytuacjach dydaktycznych i wychowawczych, traktowaniu jako narzędzi służących do poznawania rzeczywistości. Ma za zadanie kształcić postawy świadomego odbiorcy mediów, który charakteryzuje się tym, że:

- jest aktywny, czyli samodzielnie poszukuje prawdy o świecie, w którym żyje;
- jest selektywny, czyli potrafi wybierać potrzebne mu w danym momencie informacje;
- jest krytyczny, czyli sprawdza wiarygodność zdobywanych informacji w różnych źródłach[2].

---

[1] M. Kupisiewicz, *Słownik pedagogiki specjalnej*, Warszawa 2014, s. 337.

[2] W. Strykowski, *Rola mediów i edukacji medialnej we współczesnym społeczeństwie*, „Chowanna" 2003, t. 1, s. 120; P. Drzewiecki, *Media Aktywni: dlaczego i jak uczyć edukacji medialnej?*, Otwock–Warszawa 2010, s. 16, 71, http://presscafe.eu/images/MediaAktywni.pdf, tekst dostępny na licencji CC BY 3.0 PL [dostęp: 24 X 2017].

W procesie dydaktyczno-wychowawczym edukacja medialna powinna być realizowana w trzech obszarach:

- kształcenia o mediach, na które składa się wiedza o mediach i umiejętność posługiwania się nimi, w tym obsługiwania sprzętu;
- kształcenia przez media, rozumianego jako opanowanie umiejętności praktycznego posługiwania się mediami jako narzędziami pracy i rozwoju, umożliwiającymi przetwarzanie i wykorzystanie zdobytych informacji w różnych sytuacjach codziennego życia;
- kształcenia dla mediów, mającego na celu przygotowanie uczniów do krytycznego odbioru mediów, a w szczególności zapoznanie z językiem mediów i mechanizmami ich oddziaływania, kształtowanie umiejętności świadomego i krytycznego odbioru różnego rodzaju komunikatów medialnych oraz uczenia się z mediów i z mediami, a także przygotowanie do tworzenia własnych komunikatów medialnych[3].

Z pojęciem edukacji medialnej ściśle związany jest termin „technologie informacyjne". Obejmuje on całą problematykę łączącą się z kompetencjami w zakresie zdobywania potrzebnych informacji, ich selekcjonowania, przetwarzania i wykorzystywania w codziennym życiu. Stanisław Juszczyk definiuje technologie informacyjne jako „całokształt metod, środków i narzędzi przetwarzania informacji"[4]. Składają się na nie czynności poszukiwania i selekcji informacji, ich dekodowania, interpretacji, gromadzenia, zapisywania, przechowywania, przetwarzania i przesyłania do innych osób za pomocą narzędzi informatycznych. Można wyróżnić trzy poziomy technologii informacyjnych:

- technologię informacyjną i komunikacyjną;
- urządzenia (sprzęt i oprogramowanie);
- usługi, czyli wykorzystanie możliwości sprzętowych i aplikacyjnych do realizacji określonych zadań[5].

---

[3] W. Strykowski, *Pedagogika i edukacja medialna w społeczeństwie informacyjnym*, [w:] *Edukacja medialna w społeczeństwie informacyjnym*, red. S. Juszczyk, Toruń 2002, s. 18-19; S. Dylak, *Edukacja medialna w szkole*, [w:] *Media a edukacja*, red. nauk. W. Strykowski, Poznań 1997, s. 472-473.

[4] S. Juszczyk, *Edukacja i rewalidacja osób niepełnosprawnych wspomagana technologią informacyjną*, „Chowanna" 2004, t. 1, s. 118.

[5] M. Roszkowski, *Technologie informacyjne*, [w:] *Encyklopedia książki*, t. 2, red. A. Żbikowska-Migoń, M. Skalska-Zlat, Wrocław 2017, s. 583.

Funkcje i cele edukacji medialnej uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi

W pracy z uczniami ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi oprócz celów dydaktyczno-wychowawczych realizowane są cele rewalidacyjne. Stosowane są metody, które przyczyniają się do pełnego i wszechstronnego rozwoju tych uczniów, pomagają im rozwinąć zainteresowania poznawcze, usamodzielnić się i ukształtować właściwe postawy społeczne. Efektywność działań edukacyjnych i rewalidacyjnych może zostać zwiększona przez zastosowanie technologii informacyjnych, stanowiących ważny element trudnego procesu dydaktyczno-wychowawczego[6].

Zastosowanie technologii informacyjnych sprzyja aktywizowaniu uczniów i motywuje ich do nauki. Dzięki ich wykorzystaniu można wzbogacić proces kształcenia o nowe formy pracy i środki dydaktyczne. Pełnią one następujące funkcje:

- uatrakcyjniają proces nauczania i uczenia się;
- umożliwiają dostęp do różnorodnych źródeł informacji;
- sprzyjają rozwojowi uczniów w sferze poznawczej, emocjonalnej i społecznej;
- poszerzają możliwości stosowania zasady poglądowości;
- zwiększają skuteczność i efektywność uczenia się uczniów.

Podstawowym celem edukacji medialnej jest nauczenie uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi zasad posługiwania się komputerem i technologiami informacyjnymi. Cel ten określa szczegółowe zadania, do których należą:

- rozwijanie zainteresowań informatycznych uczniów;
- wskazanie możliwości wykorzystania komputera w pracy, nauce i zabawie;
- kształcenie umiejętności samodzielnego rozwiązywania problemów za pomocą technologii informacyjnych;
- wzbogacanie i uatrakcyjnianie procesu dydaktycznego na lekcjach wszystkich przedmiotów;
- motywowanie i aktywizowanie uczniów do nauki;
- uwrażliwienie uczniów na zagrożenia związane z korzystaniem z komputerów i ich oprogramowania[7].

Edukacja medialna może obejmować różne treści i być realizowana w różnych formach w zależności od tego, do jakiej grupy uczniów jest adresowana. W przypadku uczniów z wadą słuchu programy komputerowe wykorzystywane w edukacji i rewalidacji umożliwiają kompensowanie i rehabilitację dysfunkcji wynikających z uszkodzenia narządu słuchu. Wykorzystanie komputera ułatwia i przyspiesza przyswajanie wiadomości oraz sprawia, że proces kształcenia staje się bardziej atrakcyjny. Nowe media stosowane są w nauczaniu i wychowaniu tej grupy uczniów w zakresie:

---

[6] J. Zielińska, *Wykorzystanie nowoczesnych technologii w diagnozie i rehabilitacji osób ze specjalnymi potrzebami: wybrane przykłady praktyczne*, [w:] *Nowoczesne technologie w pedagogice specjalnej*, red. nauk. A. Skoczek, A. Piestrzyńska, Kraków 2016, s. 40-42.

[7] J. Bednarek, *Multimedia w kształceniu*, Warszawa 2012, s. 201.

- wspomagania nauczania przedmiotowego;
- nauczania podstaw informatyki;
- nauki zawodów, w których komputer stanowi narzędzie pracy;
- wychowania i treningu słuchowego;
- nauki mowy dźwiękowej i języka migowego[8].

Technologie informacyjne dają coraz większe możliwości i ułatwienia w codziennym funkcjonowaniu uczniów z wadą wzroku. Komputer z dodatkowym oprogramowaniem (syntezatory mowy, monitory brajlowskie, mówiące, brajlowskie notatniki elektroniczne, czytniki, drukarki brajlowskie, programy powiększające znaki na ekranie komputera) staje się dla nich niezbędny zarówno w sferze edukacyjnej, jak i osobistej czy społecznej. Zastosowanie komputera pozwala rozwiązać problem dostępu do informacji tekstowej i komunikowania się z najbliższym otoczeniem przez umożliwienie:

- dostępu do informacji pisanej;
- samodzielnego przygotowania tekstu;
- wysłania informacji pisemnej w formie dostępnej dla innych ludzi[9].

W pracy z uczniami z niepełnosprawnością intelektualną komputer jest atrakcyjnym środkiem wykorzystywanym w edukacji, terapii i diagnozie, który aktywizuje i motywuje uczniów do pracy. Umożliwia on wzbogacenie procesu kształcenia o nowe środki ilustracji poznawanych obiektów, zjawisk i procesów. Pełni istotną funkcję w realizacji zajęć rewalidacyjnych, dostosowanych do potrzeb i możliwości poszczególnych uczniów, szczególnie w zakresie rozwijania koordynacji wzrokowo-ruchowej, eliminowania wad wymowy i zmniejszania opóźnień w rozwoju intelektualnym[10].

Komputer odgrywa równie ważną rolę w stymulacji wszechstronnego rozwoju uczniów niepełnosprawnych ruchowo. Atrakcyjne programy komputerowe podnoszą trwałość i skuteczność efektów nauczania przez oddziaływanie na sferę emocjonalną. Umożliwiają one pełniejsze poznawanie otaczającej rzeczywistości z wykorzystaniem wszystkich zmysłów. Praca z komputerem sprzyja rozwijaniu sprawności manualnej i zwiększaniu koncentracji uwagi. Ułatwia nawiązywanie kontaktów z otoczeniem. Dzięki wykorzystaniu technologii informacyjnych można stwarzać sytuacje, które pozwalają uczniom niepełnosprawnym ruchowo odczuwać radość z odnoszonych sukcesów, uwierzyć we własne siły, a także kształtować umiejętność samodzielnego

---

[8] B. Szczepankowski, A. Lemirowski, *Komputer w pracy z dzieckiem z uszkodzonym słuchem*, [w:] *Komputer w kształceniu specjalnym: wybrane zagadnienia*, red. J. Łaszczyk, Warszawa 1998, s. 108; R. T. Majzner, *Wykorzystanie komputera i nowych technologii w pracy pedagogicznej z dziećmi z uszkodzeniami słuchu*, [w:] *Nowoczesne technologie…*, s. 130.

[9] D. Kędzia, *Światło w mroku, czyli nowinki techniczne w terapii osób z defektem wzroku*, [w:] *Nowoczesne technologie…*, s. 134; S. Jakubowski, *Komputer w kształceniu dzieci z dysfunkcją wzroku*, [w:] *Komputer w kształceniu specjalnym…*, s. 151-152.

[10] M. Alberska, *Wykorzystanie multimediów w pracy z uczniem z niepełnosprawnością intelektualną*, [w:] *Nowoczesne technologie…*, s. 115-116.

dokonywania wyboru i podejmowania decyzji. Ponadto komputer z dodatkowymi aplikacjami i programami umożliwia wartościowe spędzanie wolnego czasu[11].

Komputer jest cennym urządzeniem wspomagającym proces kształcenia uczniów ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się. Przeznaczone dla nich programy edukacyjne zawierają zadania rozwijające funkcje związane z procesami poznawczymi, dostosowane do poziomu ucznia oraz umożliwiające wielokrotne ćwiczenie pożądanych umiejętności, samodzielne dochodzenie do wiedzy, a także wybór stopnia trudności zadań i tempa pracy[12].

Wykorzystanie technologii informacyjnych w procesie edukacji uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi

W pracy z uczniami ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi duże znaczenie ma wykorzystanie technologii informacyjnych, a zwłaszcza komputera. Proces kształcenia wymaga od nauczycieli stworzenia odpowiednich warunków oraz stosowania metod i form pracy adekwatnych do potrzeb, możliwości i ograniczeń uczniów. Jednym z najważniejszych czynników, które mogą podnieść jakość procesu nauczania i uczenia się, są szeroko rozumiane media. Ich wykorzystanie w roli środków dydaktycznych przygotowuje dzieci i młodzież ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi do życia w zmieniającej się rzeczywistości, ułatwia im komunikację interpersonalną, a ponadto przyczynia się do usprawnienia oraz podniesienia efektywności i atrakcyjności edukacji szkolnej[13].

W kształceniu specjalnym komputer może stanowić pomoc w następujących obszarach:

- w diagnozowaniu trudności edukacyjnych ucznia i w sprawdzaniu jego postępów;
- podczas ćwiczeń utrwalających nabytą wiedzę i umiejętności;
- w trakcie wyszukiwania informacji, które są potrzebne do interpretowania omawianych na zajęciach dydaktycznych zdarzeń, tłumaczenia zjawisk i procesów, formułowania uogólnień;
- w realizacji zasady poglądowości w nauczaniu;
- w przygotowaniu przez nauczyciela lekcji prowadzonej bez użycia komputera;
- w realizacji zajęć dydaktycznych wspomaganych komputerowo[14].

---

[11] M. Dońska-Olszko, A. Lechowicz, *Dostosowanie komputera do indywidualnych potrzeb niepełnosprawnego dziecka*, [w:] *Komputer w kształceniu specjalnym…*, s. 175-178.

[12] M. Jabłonowska, *Komputer w pracy z dzieckiem doświadczającym specyficznych trudności w uczeniu się*, [w:] *Komputer w kształceniu specjalnym…*, s. 196-198.

[13] R. Spyrka-Chlipała, *Zastosowanie technologii informacyjnej w edukacji osób niepełnosprawnych*, [w:] *Nowoczesne technologie…*, s. 95-96.

[14] J. Łaszczyk, *Rola komputera w edukacji specjalnej*, [w:] *Komputer w kształceniu specjalnym…*, s. 13.

Zupełnie nowe możliwości dla dzieci i młodzieży z różnego rodzaju dysfunkcjami stwarza Internet. Przez swoją multimedialność i interaktywność przyczynia się on do poprawy sytuacji osób niepełnosprawnych (szczególnie niesłyszących, niepełnosprawnych ruchowo, przewlekle chorych), gdyż pozwala na pokonanie pojawiających się w ich codziennym życiu problemów. Za jego pośrednictwem osoby niepełnosprawne uzyskują dostęp do edukacji i do różnego rodzaju informacji, mogą robić zakupy, załatwiać sprawy urzędowe, korzystać z usług bankowych. Internet umożliwia również komunikowanie się z innymi ludźmi i korzystanie z rozrywki. W zakresie edukacji uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi używanie Internetu ułatwia naukę przez rozwijanie ich zainteresowań różnymi dziedzinami wiedzy i życia. Podawanie informacji w formie multimedialnego przekazu sprawia, że ich zdobywanie i przyswajanie staje się łatwiejsze[15].

Interesującą formę edukacji dla uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi może stanowić e-learning. Jest to metoda nauczania wykorzystująca techniki komputerowe i Internet w sytuacji, gdy nauczyciele i uczniowie nie znajdują się w tym samym miejscu. Jej zaletą jest brak ograniczeń czasowych i przestrzennych, co umożliwia pełniejsze dostosowanie procesu dydaktycznego do potrzeb i możliwości osoby uczącej się. E-learning w kształceniu specjalnym może być wykorzystywany w trzech obszarach:

- uzupełniania wiedzy i rozwijania umiejętności potrzebnych do wykonywania pracy zawodowej;
- publikowania i komentowania tworzących się zasobów informacyjnych i edukacyjnych, dzielenia się swoją wiedzą;
- edukacji uczniów objętych nauczaniem indywidualnym, którym niepełnosprawność uniemożliwia lub ogranicza uczęszczanie do szkoły[16].

Wykorzystanie technologii informacyjnych w procesie rewalidacji uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi

Ważnym elementem pracy z uczniami ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi jest rewalidacja rozumiana jako zespół systematycznych działań, które mają na celu przywrócenie tym uczniom możliwie optymalnej sprawności fizycznej, psychicznej i społecznej, zminimalizowanie negatywnych konsekwencji występujących u nich dysfunkcji oraz przygotowanie do uczestnictwa w życiu społecznym[17].

---

15 R. Spyrka-Chlipała, *dz. cyt.*, s. 100-103.

16 A. Wach-Kąkolewicz, *Kształcenie zdalne przez Internet*, „Edukacja Medialna" 2002, nr 1, s. 25.

17 M. Kupisiewicz, *dz. cyt.*, s. 308-309.

W procesie tym szerokie zastosowanie znajdują komputery – zarówno w zakresie diagnostyki, jak i terapii pedagogicznej. Zadaniem diagnostycznych programów komputerowych jest wspomaganie pedagoga terapeuty w rozpoznawaniu występujących u uczniów zaburzeń i trudności. Za ich pomocą można dokonać wszechstronnej oceny poziomu wiadomości i umiejętności oraz zachowania danego ucznia, a także określić zakres jego trudności dotyczących wszystkich sfer rozwoju[18].

Programy terapeutyczne mogą być wykorzystywane w procesie rewalidacji do następujących działań stymulujących wszechstronny rozwój ucznia:

- kształtowanie umiejętności percepcyjno-motorycznych;
- kształtowanie umiejętności w zakresie percepcji wzrokowej i słuchowej;
- kształtowanie umiejętności intelektualnych;
- oddziaływanie o charakterze psychoterapeutycznym[19].

Stosując technologie informacyjne w rewalidacji uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, realizujemy cele dydaktyczne, wychowawcze i terapeutyczne. Wykorzystanie komputerów i programów diagnostyczno-terapeutycznych sprawia, że podnosi się obiektywność i niezawodność projektowania i realizacji zajęć rewalidacyjnych. Nauczyciel zyskuje możliwość ciągłego monitorowania różnorodnych czynników, które decydują o osiąganiu założonych celów. Zajęcia stają się mniej męczące i nużące, czego skutkiem jest wzrost motywacji uczniów do wykonywania ćwiczeń, a co za tym idzie – wyniki osiągane są w krótszym czasie niż przy zastosowaniu metod tradycyjnych. Uczniowie mogą samodzielnie wykonywać wiele skomplikowanych czynności, co w znaczącym stopniu podnosi ich poczucie własnej wartości. Dodatkową korzyścią jest umożliwianie udziału w procesie terapii osobom, które mają trudności z poruszaniem się lub z komunikacją[20].

Wybrane programy edukacyjno-terapeutyczne do wykorzystania w pracy z uczniami ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi

Chociaż sytuacja ulega stopniowej poprawie, to nadal na rynku komputerowym niełatwo znaleźć programy edukacyjne i terapeutyczne kierowane do uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi. W związku z tym nauczyciele i terapeuci podejmują próby wykorzystywania różnego rodzaju programów przeznaczonych do

---

[18] A. Korzon, *Stosowanie metod informatycznych w diagnostyce i terapii pedagogicznej niepełnosprawnych*, [w:] *Konteksty teoretyczne*, red. E. Górniewicz, A. Krause, Olsztyn 2003, s. 154.

[19] B. Siemieniecki, *Komputerowa diagnostyka i terapia pedagogiczna: zarys problemu*, [w:] *Komputer w diagnostyce i terapii pedagogicznej*, red. tenże, Toruń 2006, s. 21-22.

[20] A. Korzon, *dz. cyt*., s. 160; B. Siemieniecki, *Wprowadzenie w problematykę wykorzystania komputerów w rewalidacji*, [w:] *Komputer w rewalidacji: wybrane problemy*, red. tenże, J. Buczyńska, Toruń 2001, s. 20.

korygowania zaburzeń fragmentarycznych w rozwoju dzieci. Wybierając program do pracy rewalidacyjnej, należy brać pod uwagę następujące kryteria:

- jasno sprecyzowany cel i założenia określające warunki wykorzystania programu;
- wysoka jakość graficzna i dźwiękowa programu (czytelność i komunikatywność przekazów wizualnych i dźwiękowych);
- możliwość dostosowania programu do potrzeb konkretnego dziecka i do wymogów procesu rewalidacyjnego;
- polisensoryczność (możliwość jednoczesnego oddziaływania na wiele zmysłów);
- prosty, naturalny i przyjazny sposób komunikacji między programem a dzieckiem;
- czasowa organizacja programu (jak najkrótszy czas wykonania pojedynczego ćwiczenia);
- uwzględnienie zasady stopniowania trudności zadań i ćwiczeń zawartych w programie;
- różnorodność przykładów w ćwiczeniach przeznaczonych do trenowania określonych umiejętności;
- sposób obsługi programu umożliwiający wskazywanie i wybieranie zamiast pisania na klawiaturze;
- możliwość przerwania lub zakończenia ćwiczenia w dowolnym momencie;
- atrakcyjna, zachęcająca do pracy forma programu, ale bez nadużywania efektów dźwiękowych i wizualnych[21].

Poniżej przedstawiono przykłady programów usprawniających pracę z uczniami ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi.

Logopedia

W skład zestawu wchodzą programy do diagnozy i terapii logopedycznej. Mogą one służyć do wstępnej oceny słuchu fonemowego, mowy dziecka, jego zasobu słownikowego, rozumienia pojęć, budowania struktur zdaniowych. Programy: *Badanie mowy*, *Szereg ciszący*, *Szereg syczący*, *Szereg szumiący*, *Różnicowanie szeregów*, *Głoska r* obejmują materiał ćwiczeniowy przeznaczony dla każdego etapu terapii danej głoski. Posiadają one liczne ilustracje, animacje, układanki, kolorowanki, puzzle, gry. Ich cechą charakterystyczną jest logiczny układ obrazków, trafnie skomponowane kategorie tematyczne, łatwy sposób wyboru obrazków oraz proste i czytelne instrukcje.

LOGO-Gry

Zestaw dziesięciu programów wspomagających i uatrakcyjniających terapię logopedyczną dzieci z wadą słuchu. Dają one możliwość „zobaczenia" swojego głosu na ekranie komputera. Pozwala to dziecku porównać swoją wypowiedź z wypowiedzią prawidłową, a następnie próbować dopasować się do wzorca.

---

[21] M. Modzelewski, *Klasyfikacja i kryteria oceny edukacyjnych programów komputerowych*, [w:] *Komputer w kształceniu specjalnym…*, s. 27-32; J. Laszkowska, *Rozwój technologii informacyjnej szansą dla osób niepełnosprawnych*, [w:] *Komputer w pedagogice specjalnej*, red. B. Siemieniecki, Toruń 2005, s. 112-113.

SFONEM
Program umożliwiający badanie i kształcenie słuchu fonemowego u dzieci.

Mówiące obrazki
Program, który obejmuje kolorowe plansze i nagrania naturalnych odgłosów otaczającego nas świata. Materiał podzielony jest na osiem działów zawierających odgłosy zwierząt, środków komunikacji, życia domowego, onomatopeje, instrumenty muzyczne, określenia kolorów oraz określenia skali i miejsca. Dodatkowo program umożliwia zarejestrowanie na dysku wypowiedzi dziecka i porównanie jej z wcześniejszymi nagraniami, a także przeprowadzenie ćwiczeń wrażliwości słuchu.

Echokorektor
Używany w terapii osób jąkających się. Dziecko wypowiada do mikrofonu słowa, zwroty i zdania. Komputer przetwarza dźwięki i wysyła je do słuchawek ćwiczącego, dzięki czemu może on usłyszeć własny głos z opóźnieniem czasowym.

Zabawy słowem
Program wspierający terapię dzieci z problemami z przyswajaniem języka i jego prawidłowym rozwojem. Ma za zadanie pomóc w rozwoju kompetencji językowych dziecka i umiejętności swobodnego porozumiewania się z innymi osobami.

Logorytmika
Zestaw interaktywnych ćwiczeń słuchowych, językowych i muzyczno-ruchowych. Zawiera również prezentacje i filmy.

Obrazowy słownik tematyczny
Program multimedialny, który ma na celu poszerzanie słownictwa biernego i czynnego dziecka. Może być wykorzystywany w pracy indywidualnej i grupowej. Do programu dołączony jest kreator filmów i komiksów, dzięki którym dziecko ma możliwość odtworzenia wymyślonej przez siebie scenki.

Wspomaganie rozwoju. Z Tosią przez cztery pory roku
Jest to seria programów multimedialnych przeznaczonych dla dzieci i młodzieży z niepełnosprawnością intelektualną, z wadą słuchu, autyzmem oraz z parcjalnymi zaburzeniami rozwoju. Może być wykorzystywany również w pracy z dziećmi w wieku przedszkolnym jako wsparcie ich wszechstronnego rozwoju. Składa się z czterech części zatytułowanych *Zima*, *Wiosna*, *Lato*, *Jesień*. Każda z nich zawiera ćwiczenia o zróżnicowanym stopniu trudności, kształcące umiejętności w zakresie następujących działów: poczucie sprawstwa, percepcja wzrokowa i koordynacja wzrokowo-ruchowa, percepcja słuchowa i koordynacja słuchowo-ruchowa, koordynacja wzrokowo-słuchowo-ruchowa, grafomotoryka, zabawy matematyczne, przyroda, stosunki przestrzenne, myślenie, sfera społeczna.

Moje pierwsze ABC
Głównym zadaniem programu jest nauka czytania i pisania. Zawiera on wiele gier i zabaw, które rozwijają spostrzegawczość i wyobraźnię. Składają się na niego również barwne animacje, rysunki i zdjęcia.

Układanki – dobieranki
Program przeznaczony jest dla dzieci w wieku przedszkolnym, ale w przypadku dzieci ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi może być wykorzystywany w pracy z uczniami szkoły podstawowej. Zawiera loteryjki (wyszukiwanie takiego samego obrazka) i układanki (składanie obrazków z pociętych elementów) oraz zadania polegające na podpisywaniu obrazków za pomocą etykiet.

Praksja – ćwiczenia usprawniające mowę
Program zawiera zestaw ćwiczeń do terapii mowy i rozwijania umiejętności poprawnego wypowiadania się. Wszystkie ćwiczenia podzielone są na kategorie według typów zaburzeń (afazja, dysartria, porażenie nerwu twarzowego, emisja głosu) i według rodzajów ćwiczeń (oddechowe, usprawniające narządy artykulacyjne, fonacyjne, kinezjologiczne, ćwiczenia usprawniające dłonie, masaże i stymulacje).

Porusz umysł
Ten program komputerowy wspomaga rozwój psychoruchowy dzieci i młodzieży. Może być wykorzystany do rozwoju umiejętności kształtowanych w trakcie edukacji szkolnej i do usuwania deficytów w tym zakresie. Jest szczególnie przydatny w przypadku dzieci z dezintegracją sensoryczną, dysleksją, nadpobudliwością psychoruchową, z problemami ruchowymi oraz w zakresie koordynacji wzrokowo-ruchowej. Ćwiczenia skonstruowane są w układzie zadanie – wynik, umożliwiają pracę na różnych poziomach wiekowych. Program zawiera czterdzieści trzy rodzaje zadań, każde w trzech stopniach trudności. Posiada część poświęconą nauce i część przeznaczoną na zabawę. Wszystkie zadania są dokładnie omówione przez postaci występujące w programie.

Dyslektyk I, *Dyslektyk II*
Są to programy wspomagające pracę z dziećmi z dysleksją, przeznaczone dla uczniów szkoły podstawowej i gimnazjum. Zawierają ćwiczenia rozwijające analizator słuchowy i wzrokowy, pamięć wzrokową i słuchową, koncentrację uwagi i pamięć krótkotrwałą, a także sprawdzające znajomość ortografii. Postępy uczniów są nagradzane dyplomami. Program wybiera ćwiczenia automatycznie, na podstawie wcześniejszych wyników osiągniętych przez dziecko, dzięki czemu nadaje się do pracy samodzielnej.

Programy z serii „Klik"
Jest to seria edukacyjnych gier o charakterze przygodowym, przeznaczona dla dzieci w wieku 6-9 lat. Zawiera zagadnienia zawarte w programie nauczania edukacji

wczesnoszkolnej, uporządkowane zgodnie z zasadą stopniowania trudności. Można dzięki niej rozwijać kompetencje matematyczne, umiejętność czytania i pisania oraz uczenia się i zapamiętywania, podstawowe umiejętności z zakresu języka angielskiego, wiedzę przyrodniczą i ekologiczną.

Już wiem!
Na program składają się multimedialne gry i ćwiczenia dla dzieci w wieku 5-14 lat. Został on podzielony na cztery działy: gry i zabawy (labirynty, kolorowanki, ćwiczenia na spostrzegawczość), matematyka (ćwiczenia rozwijające umiejętności matematyczne i logiczne), ćwiczenia językowe (zwiększające zasób słownictwa dziecka), świat wokół mnie (rozwijanie umiejętności społecznych).

Komlogo – multimedialny pakiet logopedyczny
Program składa się z kilku części, z których każda poświęcona jest terapii różnych grup głosek. Zawiera ćwiczenia pomocne przy utrwalaniu wymowy poszczególnych głosek w wyrazach, z wykorzystaniem gier i zabaw logopedycznych.

Afasystem
Jest to zestaw programów komputerowych do rehabilitacji zaburzonych zdolności językowych i zdolności rozumienia mowy. Dostosowany został do pracy z dziećmi z afazją, opóźnionym rozwojem mowy, autyzmem, mózgowym porażeniem dziecięcym. Znajdują się w nim zadania kształtujące i rozwijające umiejętności w zakresie rozumienia mowy, powtarzania, wskazywania i nazywania obrazków, ćwiczenia słuchu fonemowego i mownego, pisania i czytania. Program zawiera bazę profesjonalnych rysunków i fotografii, materiałów literowych, wyrazowych i zdaniowych.

Technologie informacyjne odgrywają istotną rolę w różnych sferach życia uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi. Poszerzają możliwości komunikacyjne, umożliwiają szerszy dostęp do informacji, pomagają w edukacji i rewalidacji, ułatwiają uczestnictwo w życiu społecznym i kulturalnym. Dla nauczycieli stanowią dodatkowy zestaw środków metodycznych umożliwiających intensyfikację oddziaływań rewalidacyjnych i edukacyjnych.

Bibliografia

Alberska M., *Wykorzystanie multimediów w pracy z uczniem z niepełnosprawnością intelektualną*, [w:] *Nowoczesne technologie w pedagogice specjalnej*, red. nauk. A. Skoczek, A. Piestrzyńska, Kraków 2016, s. 107-118.

Bednarek J., *Multimedia w kształceniu*, Warszawa 2012.

Dońska-Olszko M., Lechowicz A., *Dostosowanie komputera do indywidualnych potrzeb niepełnosprawnego dziecka*, [w:] *Komputer w kształceniu specjalnym: wybrane zagadnienia*, red. J. Łaszczyk, Warszawa 1998, s. 163-178.

Drzewiecki P., *Media Aktywni: dlaczego i jak uczyć edukacji medialnej?*, Otwock–Warszawa 2010, http://presscafe.eu/images/MediaAktywni.pdf, tekst dostępny na licencji CC BY 3.0 PL [dostęp: 24 X 2017].

Dylak S., *Edukacja medialna w szkole*, [w:] *Media a edukacja*, red. nauk. W. Strykowski, Poznań 1997, s. 465-474.

Jabłonowska M., *Komputer w pracy z dzieckiem doświadczającym specyficznych trudności w uczeniu się*, [w:] *Komputer w kształceniu specjalnym: wybrane zagadnienia*, red. J. Łaszczyk, Warszawa 1998, s. 193-207.

Jakubowski S., *Komputer w kształceniu dzieci z dysfunkcją wzroku*, [w:] *Komputer w kształceniu specjalnym: wybrane zagadnienia*, red. J. Łaszczyk, Warszawa 1998, s. 127-162.

Juszczyk S., *Edukacja i rewalidacja osób niepełnosprawnych wspomagana technologią informacyjną*, „Chowanna" 2004, t. 1, s. 115-130.

Kędzia D., *Światło w mroku, czyli nowinki techniczne w terapii osób z defektem wzroku*, [w:] *Nowoczesne technologie w pedagogice specjalnej*, red. nauk. A. Skoczek, A. Piestrzyńska, Kraków 2016, s. 133-142.

Korzon A., *Stosowanie metod informatycznych w diagnostyce i terapii pedagogicznej niepełnosprawnych*, [w:] *Konteksty teoretyczne*, red. E. Górniewicz, A. Krause, Olsztyn 2003, s. 153-160.

Kupisiewicz M., *Słownik pedagogiki specjalnej*, Warszawa 2014.

Laszkowska J., *Rozwój technologii informacyjnej szansą dla osób niepełnosprawnych*, [w:] *Komputer w pedagogice specjalnej*, red. B. Siemieniecki, Toruń 2005, s. 109-114.

Łaszczyk J., *Rola komputera w edukacji specjalnej*, [w:] *Komputer w kształceniu specjalnym: wybrane zagadnienia*, red. J. Łaszczyk, Warszawa 1998, s. 8-15.

Majzner R. T., *Wykorzystanie komputera i nowych technologii w pracy pedagogicznej z dziećmi z uszkodzeniami słuchu*, [w:] *Nowoczesne technologie w pedagogice specjalnej*, red. nauk. A. Skoczek, A. Piestrzyńska, Kraków 2016, s.119-132.

Modzelewski M., *Klasyfikacja i kryteria oceny edukacyjnych programów komputerowych*, [w:] *Komputer w kształceniu specjalnym: wybrane zagadnienia*, red. J. Łaszczyk, Warszawa 1998, s. 21-34.

Roszkowski M., *Technologie informacyjne*, [w:] *Encyklopedia książki*, t. 2, red. A. Żbikowska-Migoń, M. Skalska-Zlat, Wrocław 2017, s. 583.

Siemieniecki B., *Wprowadzenie w problematykę wykorzystania komputerów w rewalidacji*, [w:] *Komputer w rewalidacji: wybrane problemy*, red. B. Siemieniecki, J. Buczyńska, Toruń 2001, s. 7-20.

Siemieniecki B., *Komputerowa diagnostyka i terapia pedagogiczna: zarys problemu*, [w:] *Komputer w diagnostyce i terapii pedagogicznej*, red. B. Siemieniecki, Toruń 2006, s. 9-23.

Spyrka-Chlipała R., *Zastosowanie technologii informacyjnej w edukacji osób niepełnosprawnych*, [w:] *Nowoczesne technologie w pedagogice specjalnej*, red. nauk. A. Skoczek, A. Piestrzyńska, Kraków 2016, s. 93-106.

Strykowski W., *Pedagogika i edukacja medialna w społeczeństwie informacyjnym*, [w:] *Edukacja medialna w społeczeństwie informacyjnym*, red. S. Juszczyk, Toruń 2002, s. 13-24.

Strykowski W., *Rola mediów i edukacji medialnej we współczesnym społeczeństwie*, „Chowanna" 2003, t. 1, s. 111-122.

Szczepankowski B., Lemirowski A., *Komputer w pracy z dzieckiem z uszkodzonym słuchem*, [w:] *Komputer w kształceniu specjalnym: wybrane zagadnienia*, red. J. Łaszczyk, Warszawa 1998, s. 106-126.

Wach-Kąkolewicz A., *Kształcenie zdalne przez Internet*, „Edukacja Medialna" 2002, nr 1, s. 25-29.

Zielińska J., *Wykorzystanie nowoczesnych technologii w diagnozie i rehabilitacji osób ze specjalnymi potrzebami: wybrane przykłady praktyczne*, [w:] *Nowoczesne technologie w pedagogice specjalnej*, red. nauk. A. Skoczek, A. Piestrzyńska, Kraków 2016, s. 39-68.

Abstrakt

Wymagania związane ze sprawnym funkcjonowaniem w społeczeństwie informacyjnym powodują, że jednym z najważniejszych działań szkoły jest wyposażenie uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi w umiejętności i metody samodzielnej pracy, przygotowujące do życia we współczesnym świecie. Jedną z takich umiejętności jest racjonalne posługiwanie się nowoczesnymi technologiami informacyjnymi. Jej kształtowanie i rozwijanie jest zadaniem szeroko pojętej edukacji medialnej. Technologie informacyjne mogą odgrywać istotną rolę w różnych sferach życia uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi. Otwierają one przed nimi nowe możliwości komunikacyjne, umożliwiają dostęp do informacji, ułatwiają uczestnictwo w życiu kulturalnym, pomagają w edukacji i rewalidacji. Dla nauczycieli mają znaczenie jako środek metodyczny umożliwiający intensyfikację oddziaływań edukacyjnych i rewalidacyjnych.

Summary

Requirements related to the efficient functioning in the information society mean that one of the most important activities of the school is to provide students with special educational needs with skills and methods of independent work, preparing them for life in the modern world. One of these skills is the rational use of modern information technologies. Its shaping and development is the aim of media education. Information technologies can play an important role in different spheres of life of students with special educational needs. They allow for new forms of communication, give access to information, facilitate participation in cultural life, help in education and revalidation. They can be used by teachers as a methodical means intensifying educational and revalidation interactions.

Słowa kluczowe: uczeń ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, edukacja medialna, technologie informacyjne

Key words: students with special educational needs, media education, information technologies

Małgorzata Kulka

Agata Byczyńska

Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy nr 3 im. Kornela Makuszyńskiego w Krakowie

Nowe spojrzenie na edukację i terapię osób z głębszą i głęboką niepełnosprawnością intelektualną

Technologie w edukacji uczniów z niepełnosprawnościami

Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy nr 3 w Krakowie (SOSW nr 3) prowadzi edukację i terapię dzieci i młodzieży niepełnosprawnej intelektualnie w stopniu umiarkowanym, znacznym lub głębokim oraz z niepełnosprawnościami sprzężonymi, od trzeciego roku życia do końca nauki szkolnej.

W skład SOSW nr 3 wchodzą:

- Zespół Wczesnego Wspomagania Rozwoju Dzieci;
- Przedszkole Specjalne nr 7;
- Szkoła Podstawowa Specjalna nr 42;
- Szkoła Przysposabiająca do Pracy nr 9.

Nasi wychowankowie mogą korzystać z całotygodniowego pobytu w internacie. Edukacja uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w szkole specjalnej na każdym etapie polega na całościowym, zintegrowanym oddziaływaniu na ucznia, na stymulowaniu poszczególnych sfer jego rozwoju, nieustannym utrwalaniu nabywanych umiejętności, budowaniu motywacji i systematycznym aktywizowaniu do działania. W ośrodku realizowanych jest wiele innowacji pedagogicznych, programów i projektów edukacyjnych, które w znaczącym stopniu wpływają na wysoką jakość i efektywność pracy edukacyjno-wychowawczej i terapeutycznej.

Przyjmujemy holistyczny model edukacji i terapii oparty na rzetelnej diagnozie funkcjonalnej, dokonywanej przez zespół specjalistów: oligofrenopedagogów, neurologopedów, fizjoterapeutów, terapeutów integracji sensorycznej, psychologów i pedagogów.

Proces dydaktyczny opieramy na kompilacji i synergii wielu metod. Są to m.in. stosowana analiza zachowania – terapia behawioralna i pedagogika lecznicza Marii Montessori, integracja sensoryczna, metoda Glenna Domana, metoda Marianny i Christophera Knillów, metoda ruchu rozwijającego Weroniki Sherborne oraz stymulacja polisensoryczna według pór roku.

Od 2000 roku SOSW nr 3 z powodzeniem stosuje innowacyjny, aktywizujący program The Gateway Award (TGA)[1], współpracując z angielską fundacją The Royal Society for Mentally Handicapped Children and Adults (MENCAP). Program ten jest specyficznym wyróżnikiem ośrodka, realizowanym na wszystkich etapach edukacyjnych, a w szczególności w szkole przysposabiającej do pracy. Przygotowuje wychowanków do wejścia na wyjątkowo dla nich trudny, otwarty i chroniony rynek pracy lub do pracy we własnych gospodarstwach domowych. Oferuje edukację funkcjonalną opartą na nauczaniu sytuacyjnym i zadaniowym. Celem nauczycieli jest budowanie tożsamości ucznia, rozwijanie jego autonomii i poczucia godności.

Założenia realizowanego procesu dydaktycznego i wychowawczego zmierzają do tego, aby nasz uczeń po zakończeniu edukacji:

- porozumiewał się z otoczeniem w najpełniejszy sposób, a w razie potrzeby z wykorzystaniem wspomagających i alternatywnych metod komunikacji (AAC)[2];
- zdobył maksymalną samodzielność w zakresie zaspokajania swoich podstawowych potrzeb życiowych;
- był zaradny w życiu codziennym, adekwatnie do indywidualnego poziomu sprawności, umiejętności oraz miał poczucie godności własnej i decydowania o sobie;
- potrafił wykonywać różnorodne zadania, aby zwiększyć zakres przystosowania do podejmowania aktywności w różnych środowiskach pracy.

Dysponujemy nowocześnie wyposażonymi gabinetami i pracowniami takimi jak:

- sale edukacyjno-terapeutyczne z przestrzenią edukacyjną dostosowaną do zindywidualizowanych potrzeb uczniów;
- pracownia humanistyczna z biblioteką i czytelnią;
- pracownia edukacji sensorycznej;
- pracownia Montessori ze sferą przyrodniczo-matematyczną;
- sala Doświadczania Świata do prowadzenia terapii metodą Snoezelen[3];
- pracownia gospodarstwa domowego;

---

1 *Program „The Gateway Award" formą pracy z młodzieżą niepełnosprawną intelektualnie: poradnik metodyczny: praca zbiorowa*, http://www.sosw3.krakow.pl/wp-content/uploads/2017/04/poradnik-1-TGA.pdf; *15-lecie realizacji angielskiego programu The Gateway Award*, http://www.sosw3.krakow.pl/co-sie-u-nas-dzieje/15-lecie-realizacji-angielskiego-programu-the-gateway-award/ [dostęp: 24 X 2017].

2 Komunikacja wspomagająca i alternatywna (ang. *augmentative and alternative communication – AAC*), zob. K. Fundament, *Dobór metod dla użytkownika AAC*, https://pedagogika-specjalna.edu.pl/logopedia/dobor-metod-dla-uzytkownika-aac/ [dostęp: 24 X 2017].

3 *O Snoezelen*, http://polskietowarzystwosnoezelen.pl/polskie-towarzystwo-snoezelen/o-snoezelen/ [dostęp: 24 X 2017].

- pracownia rękodzieła artystycznego i sztuki użytkowej;
- pracownia komputerowa z zestawem multimedialnym;
- sala gimnastyczna wyposażona w bezpieczny i profesjonalny sprzęt sportowy;
- sala rehabilitacyjna z minisiłownią i ścianką wspinaczkową;
- sala integracji sensorycznej;
- gabinet logoterapii, komunikacji alternatywnej i wspomagającej;
- gabinet psychologiczno-pedagogiczny;
- gabinet EEG Biofeedback;
- gabinet profilaktyki zdrowotnej i pomocy przedmedycznej;
- ogród sensoryczny;
- motoryczno-sensoryczny plac zabaw.

Ośrodek należy do Małopolskiej Sieci Szkół Promujących Zdrowie, jest organizatorem Programu Treningu Aktywności Motorycznej Olimpiad Specjalnych (ang. Motor Activities Training Program – MATP), koordynatorem angielskiego programu The Gateway Award w Polsce, szkołą promującą bezpieczeństwo, szkołą bez przemocy, uczestnikiem Klubu Szkół UNICEF oraz uczestnikiem projektu Aktywizacji Zawodowej, a także ośmiokrotnym beneficjentem programów Unii Europejskiej: Leonardo da Vinci, Erasmus+, POWER.

Dla pracowników i uczniów ośrodka najważniejsza jest skuteczność i efektywność pracy edukacyjno-terapeutycznej, dlatego realizowane są liczne cenne innowacje:

- arteterapia, czyli terapia przez sztukę;
- pedagogika lecznicza Marii Montessori;
- ku dorosłości – seksualność niepełnosprawnych;
- PECS drogą do skutecznego porozumiewania się[4];
- muzyka otwiera nam świat – muzykoterapia;
- kształtowanie kompetencji komunikacyjnych przez rozwój sensomotoryczny;
- hortiterapia – terapia osobowości w ogrodzie sensorycznym;
- cztery strony świata – techniki informacyjne w pracy z niepełnosprawnymi;
- terapia ręki – zajęcia rozwijające umiejętności manipulacyjne.

Nasz Ośrodek to organizacja ucząca się. Odnosi sukcesy także dzięki korzystaniu z wzorców zaczerpniętych z europejskich placówek kształcenia specjalnego. Współpracę międzynarodową zapoczątkowało podpisanie w 2000 roku porozumienia o współdziałaniu pomiędzy SOSW nr 3 a angielską Królewską Fundacją MENCAP, które trwa do dzisiaj.

Dotychczas zrealizowane przez SOSW nr 3 projekty unijne to:

- Leonardo da Vinci-Vetpro: program TGA jako forma aktywizacji zawodowej uczniów niepełnosprawnych intelektualnie; praktyka zagraniczna niepełnosprawnych jako metoda zapobiegania ich wykluczeniu społecznemu (Wielka Brytania);

[4] A. S. Bondy, *Co to jest PECS?: Picture Exchange Communication System*, http://www.pecs-poland.com/pecs.php [dostęp: 24 X 2017].

- Leonardo da Vinci-Vetpro-Com POKL: podniesienie kompetencji zawodowych i językowych nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej w szkole specjalnej (Wielka Brytania);
- Erasmus+: kreowanie nowej jakości edukacji specjalnej (Malta), *Włącz@nie przez TIK@nie: nowoczesne technologie informacyjno-komunikacyjne w edukacji i rewalidacji*;
- Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój: zagraniczna praktyka zawodowa osób niepełnosprawnych intelektualnie jako metoda zapobiegająca wykluczeniu społecznemu (Malta)[5].

Wyjątkową formą współpracy było uczestnictwo w projekcie *Zagraniczna praktyka zawodowa osób niepełnosprawnych intelektualnie sposobem na włączenie społeczne* w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój, finansowanego ze środków Unii Europejskiej i realizowanego w latach 2016-2018. Beneficjentami projektu zostało dwanaścioro niepełnosprawnych uczniów Szkoły Przysposabiającej do Pracy. Partnerem zagranicznym była szkoła specjalna Helen Keller Resource Centre w Qrendi na Malcie oraz pracodawcy maltańscy.

Możliwość odbycia tej praktyki zawodowej to ogromny sukces Ośrodka i wartość dodana w edukacji osób z niepełnosprawnością intelektualną. Uczniowie Szkoły Przysposabiającej do Pracy codziennie uczestniczyli w dwugodzinnych zajęciach teoretyczno-instruktażowych wykorzystujących filmy szkoleniowe oraz sześciogodzinnej praktyce u różnych zatrudniających. Zajęcia obejmowały w sumie dziewięćdziesiąt godzin stażowych. Uczestnicy praktyki realizowali prace w ramach kilku modułów:

- asystent ogrodnika – na terenie ogrodu publicznego;
- asystent pracownika supermarketu;
- prace biurowe w domu opieki;
- asystent osoby sprzątającej w domu opieki;
- pracownik w przetwórni warzyw i owoców.

Praktykanci prowadzili dziennik praktyk w postaci filmów nagrywanych samodzielnie na tabletach, zbierali materiały do indywidualnych portfolio i e-portfolio, na koniec otrzymali certyfikaty określające przyswojone przez nich umiejętności. Na zaplanowanym w czerwcu 2018 roku Festiwalu Umiejętności uczniowie będą mogli zaprezentować kolegom, rodzicom i nauczycielom swoje nowo nabyte umiejętności praktyczne. Festiwal będzie częścią międzynarodowej konferencji *Niepełnosprawny w świecie pracy – łamiemy bariery* oraz okazją do propagowania rozwiązań systemowych pozwalających na zaistnienie niepełnosprawnych w środowisku pracy. Uczestnictwo w konferencji zgłosili już mer miasta Qrendi, dyrektor maltańskiej szkoły Helen Keller oraz przedstawiciele pracodawców maltańskich, u których uczniowie odbyli praktyki.

---

[5] Więcej na temat projektów międzynarodowych zob. M. Kulka, *Współpraca międzynarodowa*, http://www.sosw3.krakow.pl/co-nas-wyroznia/wspolpraca-miedzynarodowa/ [dostęp: 24 X 2017].

Podczas realizacji całego projektu intensywnie stosowano technologie informacyjno-komunikacyjne. Szkolenia kulturowe, językowe i pedagogiczne dla uczniów prowadzone były z wykorzystaniem tablic interaktywnych, filmów instruktażowych oraz tabletów z aplikacją Gadaczek[6]. Uczniowie porozumiewali się w języku angielskim za pomocą słownika przygotowanego w aplikacji Gadaczek, a także prowadzili stronę projektu na Facebooku.

Stosowanie TIK i rozwijanie umiejętności ich wykorzystania jest istotnym elementem edukacji, szczególnie dla uczniów z indywidualnym procesem nauczania. Dzięki technologiom komunikacyjnym mają oni kontakt ze swoimi kolegami i obserwują na bieżąco życie szkoły. Z kolei nauczyciele za pośrednictwem Internetu biorą udział w webinariach jako formie kształcenia na odległość.

Od dwóch lat intensywnie wdrażane są działania mające na celu szersze stosowanie w codziennej praktyce zawodowej technologii informacyjno-komunikacyjnych. W ramach realizowanego obecnie projektu *Włącz@nie przez TIK@nie: nowoczesne technologie informacyjno-komunikacyjne w edukacji i rewalidacji* wszyscy nauczyciele i specjaliści zostali przeszkoleni w zakresie możliwości wykorzystania TIK i obsługi tablic interaktywnych. W celu uzyskania najlepszych wyników w stosowaniu TIK nawiązano współpracę z Fundacją Orion (Stichting Orion) prowadzącą dziesięć szkół specjalnych w Holandii. Dla nauczycieli tych szkół zorganizowano wizytę studyjną w SOSW nr 3. Podczas tygodniowego pobytu zaproszeni goście szkolili naszych nauczycieli w zakresie różnorodnych technologii informacyjno-komunikacyjnych i ich zastosowania w pracy z niepełnosprawnymi. Udostępniono również platformę Omnidu[7], służącą do tworzenia zindywidualizowanych narzędzi edukacyjnych. Od 2018 roku pracownicy SOSW nr 3 będą udostępniać materiały edukacyjne dla nauczycieli i rodziców z całej Polski.

Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy nr 3 w Krakowie podjął też próbę komunikowania się na odległość. Współpraca z Fundacją Orion realizowana jest dzięki wykorzystaniu takich komunikatorów jak: WhatsApp, Hangouts, Messenger i Skype. Uczniowie chętnie posługują się też szkolnym profilem na Facebooku do podtrzymywania kontaktów i nagrywają filmy dla kolegów z Holandii[8].

Na następne lata Ośrodek planuje kolejne projekty w zakresie TIK. Od września 2017 do końca 2020 roku realizowany będzie program Erasmus+ Partnerstwa Strategiczne, który pozwoli na wymianę doświadczeń w zakresie stosowania TIK w pracy

---

[6] Gadaczek to aplikacja działająca w oparciu o system Android, służąca do nagrywania krótkich wiadomości (z możliwością wielokrotnego odtwarzania), dla osób mających poważne problemy z komunikacją werbalną.

[7] Omnidu to holenderska platforma internetowa z ćwiczeniami dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną; ćwiczenia są projektowane przez nauczycieli i dostosowane do preferencji i możliwości niepełnosprawnego ucznia, pozwalają na kategoryzowanie, czytanie, słuchanie, porządkowanie, porównywanie, układanie puzzli, malowanie i ćwiczenie pamięci.

[8] S. Berkhout, *Video van der Poolse school*, https://youtu.be/PQ5xFElHKko; tejże, *De Poolse school 2*, https://youtu.be/mFabvcAtWTk [dostęp: 24 X 2017].

z niepełnosprawnymi uczniami pomiędzy SOSW nr 3 a szkołami specjalnymi w Anglii, Holandii i na Malcie. Partnerami Ośrodka są Fundacja Orion z Amsterdamu, Bettridge School z Wielkiej Brytanii, oraz San Gorg Preca College Guardian Angel Secondary Education Rescource Centre z Malty. Cele projektu to:

- wspomaganie klasycznych sposobów pracy metodami cyfrowymi – na koniec uczestnicy projektu opracują wspólnie *E-poradnik TIK@nia* w języku polskim i angielskim;
- wypracowanie innowacyjnych edukacyjnych narzędzi z wykorzystaniem platformy Omnidu, tablic interaktywnych, tabletów (z aplikacją Gadaczek i MÓWik[9]) oraz RehabKinect[10].

Technologia informacyjna i komunikacyjna w edukacji uczniów z niepełnosprawnością intelektualną oraz sprzężoną, stosowana w celu kompensacji ich ograniczeń, stworzyła uczniom niepełnosprawnym warunki do nauki, rozwoju i uczestnictwa w życiu społecznym. Jest doskonałym narzędziem do inkluzji społecznej uczniów ze specjalnymi potrzebami. Przekonali się o tym nauczyciele SOSW nr 3 podczas pobytu w angielskich i maltańskich szkołach specjalnych, dzięki udziałowi w projektach współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej. Nauczyciele obserwowali, w jaki sposób tamtejsi pedagodzy specjalni wykorzystują najnowsze technologie w codziennej pracy z uczniami z niepełnosprawnością intelektualną. Zobaczyli też efekty stosowania tablicy multimedialnej połączonej z Internetem, zarówno podczas zajęć edukacyjno-terapeutycznych, jak i zajęć rehabilitacyjnych oraz rewalidacyjnych. Wykorzystywanie nowoczesnych technologii, takich jak tablice multimedialne, tablety, programy multimedialne, otwierają nowy rozdział w pedagogice specjalnej, przyczyniają się do poprawy i podniesienia jakości życia osób z niepełnosprawnością intelektualną i sprzężoną, uzupełniając i usprawniając bądź czasami zastępując zaburzone funkcje.

Technologie informacyjno-komunikacyjne są potrzebne zarówno nauczycielom i uczniom, jak i całemu społeczeństwu informacyjnemu. Nie chodzi wyłącznie o zaopatrzenie szkół w komputery czy tablice multimedialne, ale przede wszystkim o nowe spojrzenie na edukację i podporządkowanie jej nowoczesnemu stylowi myślenia. Informatyzacja w szkole powinna stać się tak samo powszechna, jak powszechna jest w otaczającym nas świecie.

---

[9] MÓWik to oprogramowanie na tablety z systemem Android, wyposażone w polską syntezę mowy oraz osiem i pół tysiąca symboli dla osób mających trudności z mową werbalną, daje też możliwość wstawiania zdjęć, własnych grafik i obrazów z Internetu.

[10] RehabKinect jest wynikiem wieloletniej współpracy SOSW nr 3 z Akademią Górniczo-Hutniczą w Krakowie. Pracownicy naukowi uczelni opracowali programy, które stymulują ważne dla rozwoju funkcje: percepcję wzrokową, koordynację wzrokowo-ruchową, motorykę dużą, planowanie ruchu, sekwencję ruchu, naśladownictwo, reakcje równoważne, motorykę małą. I. Trębacz, *Studenci AGH chcą pomóc chorym dzieciom*, http://www.agh.edu.pl/blog-naukowy/info/article/studenci-agh-chca-pomoc-chorym-dzieciom/ [dostęp: 24 X 2017].

Tablice interaktywne i ekrany dotykowe wykorzystywane bedą w codziennym procesie kształcenia i rewalidacji uczniów z niepełnosprawnością intelektualną. Dzięki Internetowi uczniowie niepełnosprawni już teraz mogą bardziej otwierać się na świat i innych ludzi. Mogą brać czynny udział w życiu społecznym, a przez sieć należeć do portali społecznościowych, dzielić się wiedzą, komentować i publikować swoje wypowiedzi. Dzięki TIK możliwa jest efektywna edukacja na odległość, pozwalająca na pogłębianie wiedzy i poszerzenie umiejętności.

Wszyscy uczniowie, bez względu na niepełnosprawność, mogą zdobywać wiedzę i rozwijać zdolności konieczne w pracy zawodowej. Uczniowie z umiarkowaną niepełnosprawnością intelektualną mogą korzystać z zasobów Internetu dotyczących przygotowania do pracy zawodowej np. przez oglądanie filmów instruktażowych. Nauczenie uczniów korzystania z komputera oraz Internetu może przyczynić się w przyszłości do znalezienia przez nich zatrudnienia, gdyż istnieje wiele zawodów i usług, które można wykonywać z domu. Młodzież może nawiązywać kontakty *online* z uczniami z innych szkół lub z pracodawcami. Uczniowie z głęboką niepełnosprawnością mają szansę wykorzystywać ekran dotykowy, omijając tym samym bariery architektoniczne i zdobywając wiedzę w bardziej dogodnej dla siebie formie.

Zastosowanie TIK w edukacji specjalnej jest bardzo obszernym tematem. Niepełnosprawność uczniów ma różne oblicza, dlatego też zastosowanie i sposób wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych są specyficzne dla każdej z nich.

Bibliografia

15-lecie realizacji angielskiego programu The Gateway Award, http://www.sosw3.krakow.pl/co-sie-u-nas-dzieje/15-lecie-realizacji-angielskiego-programu-the-gateway-award/ [dostęp: 24 X 2017].

Berkhout S., *De Poolse school 2*, https://youtu.be/mFabvcAtWTk [dostęp: 24 X 2017].

Berkhout S., *Video van der Poolse school*, https://youtu.be/PQ5xFElHKko [dostęp: 24 X 2017].

Bondy A. S., *Co to jest PECS?: Picture Exchange Communication System*, http://www.pecs-poland.com/pecs.php [dostęp: 24 X 2017].

Czechowska Z., Majkowska J., *Dlaczego TIK w szkole specjalnej?*, „Meritum" 2016, nr 4, s. 26-42.

Fundament K., *Dobór metod dla użytkownika AAC*, https://pedagogika-specjalna.edu.pl/logopedia/dobor-metod-dla-uzytkownika-aac/ [dostęp: 24 X 2017].

Kulka M., *Współpraca międzynarodowa*, http://www.sosw3.krakow.pl/co-nas-wyroznia/wspolpraca-miedzynarodowa/ [dostęp: 24 X 2017].

O Snoezelen, http://polskietowarzystwosnoezelen.pl/polskie-towarzystwo-snoezelen/o-snoezelen/ [dostęp: 24 X 2017].

Program „The Gateway Award" formą pracy z młodzieżą niepełnosprawną intelektualnie: poradnik metodyczny: praca zbiorowa, http://www.sosw3.krakow.pl/wp-content/uploads/2017/04/poradnik-1-TGA.pdf [dostęp: 24 X 2017].

Trębacz I., *Studenci AGH chcą pomóc chorym dzieciom*, http://www.agh.edu.pl/blog-naukowy/info/article/studenci-agh-chca-pomoc-chorym-dzieciom/ [dostęp: 24 X 2017].

Abstrakt

Autorki przedstawiając działalność Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego nr 3 w Krakowie, prezentują liczne metody pracy z uczniami o różnym stopniu niepełnosprawności. Podkreślają kreatywność ośrodka w poszukiwaniu i stosowaniu innowacji pedagogicznych w celu usprawnienia skutecznej i efektywnej edukacji uczniów. Szkoła aktywnie poszukuje partnerów w kraju i za granicą oraz realizuje projekty międzynarodowe w ramach funduszy unijnych. Podkreślono też rolę i zaprezentowano formy stosowania technologii informacyjno-komunikacyjnych w pracy z uczniami szkół specjalnych.

Summary

The authors describe the activities of the K. Makuszyński Special Purpose School and Education Centre nr 3 in Kraków and present numerous methods of working with students with various levels of disability. They emphasize the creativity of the centre in its search for and use of pedagogical innovations in order to facilitate and improve the education of students. The school actively seeks partners in the country and abroad and carries out international projects within the framework of EU funds. The importance of information and communication technologies in working with students from special purpose schools was highlighted and different forms of using them were presented in the article.

Słowa kluczowe: Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy nr 3 w Krakowie, pedagogika specjalna, uczniowie z niepełnosprawnościami, metody pedagogiki specjalnej, technologie informacyjno-komunikacyjne

Key words: K. Makuszyński Special Purpose School and Education Centre nr 3 in Kraków, special needs pedagogy, students with disabilities, special needs pedagogy methods, information and communication technologies

Anna Płusa
Publiczna Biblioteka Pedagogiczna Regionalnego Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli „WOM” w Częstochowie

TIK jako jedna z kompetencji kluczowych w kontekście pracy z uczniem ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi

Kompetencje informatyczne a nowa podstawa programowa

Kompetencje kluczowe to kompetencje, które wspierają rozwój osobisty, włączanie w życie społeczne, aktywne obywatelstwo i funkcjonowanie na rynku pracy. Proces kształtowania i rozwijania kompetencji kluczowych trwa całe życie, a jego instytucjonalnym początkiem jest uczestnictwo dziecka w różnych formach edukacji.

Na szczeblu Unii Europejskiej określono osiem kompetencji kluczowych, które stanowią połączenie wiedzy, umiejętności i postaw uważanych za niezbędne dla samorealizacji i rozwoju osobistego, aktywnego obywatelstwa, integracji społecznej oraz zatrudnienia. Mianem kompetencji kluczowych Komisja Europejska określiła „zbiór wiadomości, umiejętności i postaw niezbędnych z punktu widzenia celowego i aktywnego uczestnictwa jednostki w społeczeństwie”[1].

Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady UE z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie definiuje następujące kompetencje kluczowe[2]:

- porozumiewanie się w języku ojczystym;
- porozumiewanie się w językach obcych;

---

1 *Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady UE z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie (2006/962/WE)* (Dz. Urz. UE 2006, L 394).

2 *Tamże.*

- kompetencje matematyczne i podstawowe kompetencje naukowo-techniczne;
- kompetencje informatyczne;
- umiejętność uczenia się;
- kompetencje społeczne i obywatelskie;
- inicjatywność i przedsiębiorczość;
- świadomość i ekspresja kulturalna.

Wśród kierunków zmian współczesnej edukacji znajdziemy szersze uwzględnienie w podstawie programowej poszczególnych przedmiotów technologii informacyjno-komunikacyjnych, co ma umożliwić kształcenie umiejętności i kompetencji cyfrowych uczniów, oraz wprowadzenie nauki programowania, począwszy od edukacji wczesnoszkolnej.

W terminologii związanej z kompetencjami informatycznymi w podstawie pojawiają się nowe pojęcia. Jednym z nich jest pojęcie informatyki, rozumianej trochę inaczej niż dotychczas. Informatyka definiowana jest już nie tylko jako dyscyplina nauki (ang. *computer science*), ale dodatkowo w zakres tego pojęcia wchodzą dynamicznie rozwijające się technologie, które wspierają i integrują się ze wszystkimi dziedzinami, wyposażając je w podstawowe metody i narzędzia.

Drugim ważnym nowym pojęciem jest myślenie komputacyjne (ang. *computational thinking*), czyli umiejętność rozwiązywania problemów z różnych dziedzin oraz świadome wykorzystanie metod i narzędzi informatycznych. Termin ten, autorstwa Jeannette Wing, określa użyteczne postawy i umiejętności, które każdy, nie tylko informatyk, powinien starać się wykształcić i stosować[3].

Cele zmian w edukacji informatycznej Ministerstwo Edukacji Narodowej określiło jako:

- przygotowanie absolwentów szkoły podstawowej do rozwiązywania problemów z różnych dziedzin życia, gospodarki i nauki przy świadomym i bezpiecznym wykorzystaniu metod i narzędzi, w jakie wyposaża informatyka;
- wspomaganie kształcenia u uczniów: logicznego myślenia, kreatywności w rozwiązywaniu problemów, zdolności do podejmowania i realizacji innowacji, umiejętności optymalizacji działań przez wprowadzenie szeroko rozumianego programowania od najmłodszych lat w szkole;
- podniesienie poziomu merytorycznego i metodycznego przygotowania nauczycieli informatyki oraz umiejętności uzasadnionego wspierania nauczania technologią przez wszystkich nauczycieli.

[3] J. M. Wing, *Computational thinking*, „Communications of the ACM" 2006, vol. 49, nr 3, s. 33-35, https://www.cs.cmu.edu/~15110-s13/Wing06-ct.pdf [dostęp: 24 X 2017].

Sytuacje dydaktyczne kształcące kompetencje informatyczne u uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi

Zapisy preambuły podstawy programowej zwierają informacje dotyczące konieczności zapewnienia przez szkołę bezpiecznych warunków oraz przyjaznej atmosfery do nauki, z uwzględnieniem indywidualnych możliwości i potrzeb edukacyjnych uczniów. Najważniejsze umiejętności rozwijane w ramach kształcenia ogólnego w szkole podstawowej to:

- poszukiwanie, porządkowanie, krytyczna analiza oraz wykorzystanie informacji z różnych źródeł;
- kreatywne rozwiązywanie problemów z różnych dziedzin, ze świadomym wykorzystaniem metod i narzędzi wywodzących się z informatyki, w tym programowania.

Nauczyciele podejmują działania mające na celu zindywidualizowane wspomaganie rozwoju każdego ucznia, stosownie do jego potrzeb i możliwości. Uczniom z niepełnosprawnościami, w tym z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim, nauczanie dostosowuje się do ich możliwości psychofizycznych oraz tempa uczenia się. Wybór form indywidualizacji nauczania powinien wynikać z rozpoznania potencjału każdego ucznia. Jeśli nauczyciel pozwoli uczniowi na osiąganie sukcesu na miarę jego możliwości, wówczas ma on szansę na rozwój ogólny i edukacyjny.

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, realizacja projektów zespołowych lub indywidualnych oraz organizacja i zarządzanie projektami. Nauczyciele korzystający z metody projektu mogą indywidualizować techniki pracy, różnicując wymagania. Przy realizacji projektu wskazane jest wykorzystywanie technologii informacyjno-komunikacyjnych.

Warunki i sposób realizacji

Nauczyciele w klasach I-III, rozpoznając możliwości uczniów, w tym uczniów o specjalnych potrzebach edukacyjnych, posługują się własnymi twórczymi rozwiązaniami w zakresie realizacji treści podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej. Nauczyciele plastyki mają obowiązek dostosowywać wymagania do indywidualnych potrzeb, możliwości i predyspozycji uczniów. Dotyczy to zwłaszcza uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, których charakteryzuje szczególna wrażliwość artystyczna i zdolności twórcze. Uczniów przejawiających pasje artystyczne należy wspierać w rozwoju.

Zastosowane w procesie nauczania historii różnorodne metody i środki dydaktyczne należy dostosowywać do możliwości wiekowych uczniów oraz ich indywi-

dualnych potrzeb. Powinny to być zarówno klasyczne metody, jak: opis, pogadanka, wykład, jak i aktywizujące, oparte na działaniu, np. przygotowanie prezentacji komputerowych, zajęcia z tablicą interaktywną, tworzenie programów multimedialnych, filmy, praca z mapą, gry dydaktyczne, inscenizacje, przedstawienia.

W kształceniu kompetencji pozyskiwania, gromadzenia, porządkowania, analizy i prezentacji informacji o życiu społecznym, w tym publicznym, na zajęciach z wiedzy o społeczeństwie powinny być wykorzystywane technologie informacyjno-komunikacyjne. Istotne jest korzystanie ze stron internetowych instytucji publicznych, organów samorządowych, organów władzy publicznej czy organizacji społecznych. Niezbędna jest również praca z różnymi rodzajami przekazu (np. interaktywnymi). W miarę możliwości ważne jest również pozyskiwanie informacji podczas wycieczek edukacyjnych (w tym wirtualnych, wykorzystując odpowiednie aplikacje) do wybranych instytucji, np. do urzędu gminy (miasta, dzielnicy) czy muzeum.

Podczas realizacji materiału z zakresu przyrody nauczyciel, biorąc pod uwagę etap rozwoju poznawczego ucznia, ma tworzyć warunki do doskonalenia jego umiejętności obserwacji. Powinny to być zarówno metody klasyczne, takie jak obserwacja w terenie, czy obserwacja pośrednia w sali lekcyjnej przy wykorzystaniu obrazów realistycznych i symbolicznych, w tym szczególnie map, plansz anatomicznych, rysunków i schematów, jak i metody aktywizujące z wykorzystaniem komputera, jego oprogramowania i dostępnych (lokalnie i w sieci) zasobów elektronicznych (słowniki, encyklopedie, programy multimedialne, w tym programy edukacyjne), zajęcia z tablicą interaktywną, filmy i gry dydaktyczne.

Realizacja celów kształcenia geograficznego powinna odbywać się przez:

- wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych do pozyskiwania, gromadzenia, analizy i prezentacji informacji o środowisku geograficznym i działalności człowieka;
- stosowanie metody projektu w celu stworzenia warunków do podejmowania przez uczniów badań terenowych oraz konfrontowania informacji pozyskanych z różnych źródeł wiedzy geograficznej (w tym zasobów cyfrowych) z samodzielnie zgromadzonymi danymi;
- organizowanie debat, seminariów, konkursów, wystaw fotograficznych, opracowywanie przewodników, folderów, portfolio, w tym z wykorzystaniem środków informatycznych i nowoczesnych technik multimedialnych;
- stosowanie w większym zakresie strategii wyprzedzającej, która polega na wcześniejszym przygotowywaniu się uczniów do lekcji przez zbieranie informacji, wykonywanie zadań oraz samodzielne uczenie się przed lekcją z wykorzystaniem m.in. odpowiednich aplikacji komputerowych i zasobów Internetu.

Zajęcia z biologii mogą być wzbogacone wykorzystywaniem specjalnie przygotowanych aplikacji oraz zasobów cyfrowych dostępnych w sieci. Ważnym elementem wyposażenia klas powinien być projektor multimedialny, tablica interaktywna oraz komputer z zestawem głośników i dostępem do Internetu. Ważne jest także wykorzystywanie podczas zajęć różnorodnych materiałów źródłowych, zdjęć, filmów, folio-

gramów, plansz poglądowych, prostych tekstów popularnonaukowych, danych będących wynikiem badań naukowych, prezentacji multimedialnych, animacji, zasobów cyfrowych dostępnych lokalnie oraz w sieci.

W pozyskiwaniu niezbędnych informacji, wykonywaniu obliczeń, interpretowaniu wyników i wreszcie rozwiązywaniu bardziej złożonych problemów metodą projektu edukacyjnego z chemii bardzo pomocnym narzędziem może okazać się komputer z celowo dobranym oprogramowaniem oraz dostępnymi w Internecie zasobami cyfrowymi.

Narzędzia i zasoby elektroniczne

W realizacji powyższych celów pomocne będzie wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych, zarówno narzędzi, jak i zasobów elektronicznych. Rola TIK będzie szczególnie ważna, jeśli weźmiemy pod uwagę edukację uczniów o specjalnych potrzebach edukacyjnych.

Do obszarów problematycznych, w których z sukcesem można stosować TIK, należą m.in. trudność z nauką w licznej grupie, trudności z myśleniem abstrakcyjnym, dosłowna interpretacja tekstów literackich, osłabiona zdolność rozumienia, problemy z motoryką małą (pisanie), słaba koncentracja, nieumiejętność selekcjonowania informacji, problemy sensoryczne.

Technologie informacyjno-komunikacyjne dają nauczycielom możliwość tworzenia kreatywnych pomocy dydaktycznych. Nauka z wykorzystaniem urządzeń mobilnych i e-zasobów, która sprzyja tworzeniu np. interaktywnych gier dydaktycznych, prezentacji czy filmów, jest o wiele bardziej motywująca niż zwykła gra czy tablica planszowa. Interaktywność pozwala także na atrakcyjne przygotowanie wyznaczonego zadania. Nauczyciel może nagrać lub napisać w edytorze tekstu notatkę zawierającą najważniejsze informacje z lekcji czy szczegóły pracy domowej. Poza tym aplikacje internetowe często oferują gotowe materiały edukacyjne, które po merytorycznym zweryfikowaniu przez nauczyciela mogą być wykorzystane jako pomoce dydaktyczne.

Podsumowanie

Opanowanie technologii informacyjno-komunikacyjnych jest niewątpliwie jedną z ważniejszych kompetencji kluczowych ucznia ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi. Wykształcenie u nauczycieli umiejętności stosowania TIK w pracy dydaktycznej oraz samokształceniowej przyczyni się do podniesienia jakości edukacji uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi.

Bibliografia

Białek A., *Wykorzystanie TIK w nauczaniu i uczeniu się uczniów ze SPE na przykładzie rządowego programu rozwijania kompetencji uczniów i nauczycieli w zakresie stosowania technologii informacyjno-komunikacyjnych „Cyfrowa szkoła"*, Warszawa 2013, https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwin4a7WodDaAhXSLVAKHTutAoQQFggoMAA&url=http%3A%2F%2Feduentuzjasci.pl%2Fimages%2Fstories%2Fpublikacje%2Fibe-raport-TIK-w-edukacji-wlaczajacej.pdf&usg=AOvVaw2-KpG1ovrFBk6EXZlxj_ob [dostęp: 24 X 2017].

Wing J. M., *Computational thinking*, „Communications of the ACM" 2006, vol. 49, nr 3, s. 33-35, https://www.cs.cmu.edu/~15110-s13/Wing06-ct.pdf [dostęp: 24 X 2017].

Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady UE z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie (2006/962/WE) (Dz. Urz. UE 2006, L 394).

Abstrakt

Przedmiotem artykułu jest prezentacja przykładów dobrych praktyk w zakresie narzędzi i sytuacji dydaktycznych kształcących kompetencje informatyczne u uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, które stanowią jedną z ośmiu kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie opisanych w zaleceniach Parlamentu Europejskiego i Rady Europy. Technologie informacyjno-komunikacyjne w edukacji uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi odgrywają istotną rolę w trzech głównych obszarach: jako ważne narzędzie warsztatu dydaktycznego nauczyciela w przygotowaniu lekcji, wykorzystywane do bezpośredniej pracy z uczniem; jako odpowiedź na naturalną potrzebę poszukiwania nowych rozwiązań w celu zwiększenia motywacji i skuteczności oddziaływań edukacyjnych przez narzędzia, które dziecko lubi wykorzystywać; oraz jako narzędzie umożliwiające bądź ułatwiające komunikację z rodzicami.

Summary

The subject of the study is the presentation of examples of good practices in the area of teaching tools and situations shaping IT competencies in students with special educational needs, which are one of the eight key competencies in the lifelong learning process described in the recommendations of the European Parliament and the Council of Europe. In the education of students with special educational needs information and communication technologies play an important role in three key areas: as an important didactic tool of the teacher in the preparation of lessons, used for direct work with the student, as an answer to the natural need to search for new solution to increase the motivation and effectiveness of educational interactions by using the tools that a child likes to use, and as a tool enabling or facilitating communication with parents.

Słowa kluczowe: technologie informacyjno-komunikacyjne, kompetencje kluczowe, uczniowie z niepełnosprawnościami, pedagogika specjalna

Key words: information and communication technologies, key competencies, students with disabilities, special needs pedagogy

Beata Janik
Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka im. Hugona Kołłątaja w Krakowie

Edukacyjny i wychowawczy potencjał gier komputerowych

W wielu środowiskach gry komputerowe nadal są postrzegane w sposób negatywny. Panuje przekonanie, że mogą one przyczyniać się do zachowań agresywnych u dzieci i młodzieży, dostarczają mało wartościowej rozrywki, a ewentualne zastosowanie gier w edukacji nie jest tak efektywne, jak tradycyjne formy nauczania. Czy można jednak zignorować rozwój rynku gier komputerowych i powiększającą się z każdym rokiem liczbę graczy?

Dane statystyczne

Popularność gier komputerowych jest zjawiskiem o ogromnej skali, którego nie da się obecnie powstrzymać żadnym sposobem. Dowodów na poparcie tego stwierdzenia dostarczają dane statystyczne przedstawiające światowy i polski rynek gier w 2016 roku.

Pod względem liczby graczy i wielkości środków finansowych przeznaczanych na gry dominuje Azja i Oceania, gdzie liczbę grających szacuje się na ponad miliard osób, na kolejnym miejscu jest Bliski Wschód i Afryka – nieco ponad trzysta milionów, następnie Ameryka Południowa – około dwustu dziewięciu milionów graczy, Ameryka Północna – prawie dwieście milionów (na Stany Zjednoczone przypada prawie trzy czwarte miłośników gier, około stu pięćdziesięciu pięciu milionów). Europa w statystykach rozdzielana jest na Zachodnią (sto osiemdziesiąt cztery miliony) i Wschodnią (sto pięćdziesiąt dwa miliony)[1].

[1] *Global games market report: an overview of trends and insights 2016*, s. 16-21, http://resources.newzoo.com/global-games-market-report [dostęp: 24 X 2017].

W Polsce liczbę graczy w 2015 roku szacowano na około dwanaście milionów osób[2]. Według danych z 2016 roku w naszym kraju najczęściej grają osoby w wieku 15-34 lat, czterdziesto- i pięćdziesięciolatkowie stanowią tylko 11%. Pod względem płci gracze dzielą się po równo (tyle samo kobiet i mężczyzn), a jeszcze w 2015 roku kobiety stanowiły mniejszość (47%). Polski gracz mieszka na wsi (37%) i ma wykształcenie średnie (41%)[3]. Dla porównania wyniki ze Stanów Zjednoczonych (dane z 2016 roku): 59% graczy stanowią mężczyźni, a kobiety 41%; przeciętny gracz jest trochę starszy od polskiego – ma 35 lat, średnia wieku wśród aktywnie grających kobiet wynosi 44 lata, natomiast gracze w wieku powyżej 50 lat stanowią 26%[4]. Ogółem na świecie systematycznie grają ponad dwa miliardy ludzi[5].

Bardziej wymowny obraz popularności gier komputerowych przedstawia statystyka odnosząca się do jedenastej części gry *Call of Duty*, wydanej w 2010 roku. Ustalono, że tylko w pierwszym roku od premiery grano w nią około sześciuset milionów godzin, co stanowi równowartość sześćdziesięciu ośmiu tysięcy lat[6]. Od tego czasu do 2017 roku wydano jeszcze dziewięć części tej popularnej gry[7].

Najważniejsza refleksja, która płynie z tych danych, to stwierdzenie, że gry komputerowe są trwałym elementem codziennego życia wielu ludzi niezależnie od wieku, płci, miejsca zamieszkania, wykształcenia czy sytuacji finansowej. Dzięki rozwojowi technologii mobilnych gry są obecnie o wiele bardziej dostępne niż kilka lat temu, gracze mają też coraz szerszy dostęp do bezpłatnych gier. Jednocześnie pojawiają się obawy, że gry ograniczają myślenie, nie zachęcają do zdobywania rzetelnej wiedzy i czytania. Być może te oskarżenia wynikają ze strachu przed czymś, co nie jest do końca znane – warto przypomnieć, że podobne zarzuty w stosunku do filmu, telewizji czy komiksów pojawiły się w czasie, kiedy nowe środki przekazu zaczęły cieszyć się dużą popularnością. Mimo to po latach te formy przekazu wzbogaciły otoczenie współczesnego człowieka[8]. Świat gier komputerowych jest dobrze zorganizowany i ma przed sobą obiecującą przyszłość. Można do niego nie należeć, ale na pewno

---

2 *Newzoo Summer Series #11: Polish games market*, https://newzoo.com/insights/infographics/newzoo-summer-series-11-polish-games-market/ [dostęp: 24 X 2017]. Według najnowszych danych liczba aktywnych graczy w Polsce na 2017 rok szacowana była na szesnaście milionów, zob. *The Polish gamers 2017*, https://newzoo.com/insights/infographics/the-polish-gamer-2017/ [dostęp: 24 X 2017].

3 *Infografika: kim są polscy gracze?*, cz. 1-2, http://gameplanet.onet.pl/artykuly/infografika-kim-sa-polscy-gracze-cz1/qms3xrv, http://gameplanet.onet.pl/artykuly/infografika-kim-sa-polscy-gracze-cz2/qmkr9ne [dostęp: 24 X 2017].

4 *2016 Essential Facts about the computer and video game industry*, http://www.theesa.com/article/2016-essential-facts-computer-video-game-industry/ [dostęp: 24 X 2017].

5 *Global games market report…*, s. 16-21.

6 P. Haas, *Call Of Duty: Black Ops usage stats announce*, http://www.cinemablend.com/games/Call-Duty-Black-Ops-Usage-Stats-Announced-29038.html [dostęp: 24 X 2017].

7 *Call of Duty (seria)*, https://pl.wikipedia.org/wiki/Call_of_Duty_(seria)#Lista_gier_serii [dostęp: 24 X 2017].

8 R. Bomba, *Gry komputerowe w perspektywie antropologii codzienności*, Toruń 2014, s. 407.

warto wykorzystać zamiłowanie graczy, projektować gry o wartościach edukacyjnych i wychowawczych oraz przydatnych w procesie dydaktycznym.

Agresja i gry komputerowe

Jednym z najpoważniejszych zarzutów pod adresem gier komputerowych jest wywoływanie przez nie agresji w zachowaniu młodych ludzi. Thomas Feibel, autor książki *Zabójca w dziecinnym pokoju*, zwraca uwagę na powszechne zjawisko agresji występujące w telewizji, zwłaszcza w chętnie oglądanych wiadomościach czy relacjach z meczów piłki nożnej. Jednak obecność przemocy w tych przekazach nie budzi takich kontrowersji jak agresja w grach komputerowych[9]. Brutalne gry akcji są bardzo popularne w Korei Południowej i Japonii, jednocześnie są to kraje o najniższych wskaźnikach przestępczości[10]. W latach 90. XX wieku odnotowano w USA znaczący spadek przestępczości wśród młodych ludzi, mimo iż w tym samym czasie coraz większą popularność zdobywały gry wideo[11].

Jak przyznaje Amerykańskie Towarzystwo Psychologiczne badania nad wpływem agresji w grach komputerowych prowadzone są już od ponad dwudziestu lat. O ile wyniki potwierdzają zależność między przemocą w grze i zachowaniami agresywnymi, o tyle nie dotyczą one przestępstw natury kryminalnej, ale zachowań typu ciągnięcie za włosy, przezwiska czy bójki[12].

Gry komputerowe mogą wywoływać pewne zmiany w zachowaniu, ale zwykle jest to efekt krótkotrwały[13]. Ponadto agresja w filmie, telewizji czy grach nie wykazuje bezpośredniego wpływu na zachowanie odbiorców[14]. Wynika to z faktu, że zachowania agresywne są zjawiskiem złożonym, na które wpływ mają różne czynniki środowiskowe, biologiczne i społeczne. Zauważono, że bardziej szkodliwe oddziaływanie ma nie tyle treść gry, co czas i częstotliwość grania – im dłużej i częściej, tym większa nadpobudliwość i zmienność nastrojów u graczy[15].

Dobór właściwych gier ułatwia system PEGI, w Polsce obowiązujący powszechnie od 2009 roku, który oznacza gry przez podanie kategorii wiekowej użytkow-

---

9 T. Feibel, *Zabójca w dziecinnym pokoju: przemoc i gry komputerowe*, Warszawa 2006, s. 18.

10 A. Gershenfeld, *Mózg i gry*, „Świat Nauki" 2014, nr 3, s. 63.

11 *Essential facts about games and violence*, http://www.theesa.com/wp-content/uploads/2018/03/EFGamesandViolence.pdf [dostęp: 24 X 2017].

12 *Resolution on violent video games*, http://www.apa.org/about/policy/violent-video-games.aspx [dostęp: 24 X 2017].

13 *Porady: gry i zdrowie*, http://www.pegi.info/pl/index/id/370/ [dostęp: 24 X 2017].

14 P. M. Markey, C. N. Markey, J. E. French, *Violent video games and real-world violence: rhetoric versus data*, „Psychology of Popular Media Culture" 2015, vol. 4, nr 4, s. 277-295, http://psycnet.apa.org/doi/10.1037/ppm0000030 [dostęp: 24 X 2017].

15 *Poor behaviour „linked to time spent gaming not types of games"*, http://www.ox.ac.uk/news/2015-04-01-poor-behaviour-linked-time-spent-gaming-not-types-games [dostęp: 24 X 2017].

ników i symboli charakteryzujących jej treść (między innymi przemoc, strach, wulgaryzmy)[16].

Uwagi na temat wpływu gier komputerowych na zachowania agresywne warto podsumować opinią Radosława Bomby, który stwierdza:

> Wykorzystanie gier to nie tyle zjawisko, co praktyka społeczna. Innymi słowy to, jakiego charakteru nabierają gry, zależy od tego, kto i do jakich celów je zastosuje. Nie gry są winne czy komputer, ale winna jest nieumiejętność, a częściej niechęć ich zaadaptowania do innych celów niż rozrywkowe[17].

Gry nie są więc dobre lub złe, ale mogą być dobrze lub źle wykorzystane.

Badania psychologiczne

Gry komputerowe są obiektem badań naukowych w dziedzinie psychologii poznawczej i neuropsychologii. Według ustaleń badaczy gry poprawiają procesy poznawcze, spostrzegawczość, widzenie peryferyjne, pamięć wzrokową i wyobraźnię przestrzenną. Grający szybciej przetwarzają i zapamiętują informacje, szybciej podejmują decyzje, mają zdolność śledzenia kilku obiektów naraz, lepiej selekcjonują informacje potrzebne do wykonania określonego zadania, cechują się też wielozadaniowością[18].

Gry nie tylko doskonalą umiejętności gracza, ale mogą też przyczyniać się do bardziej istotnych zmian w postrzeganiu świata i przetwarzaniu informacji[19]. Już systematyczne granie około godziny dziennie umożliwia znaczącą poprawę koncentracji uwagi, a rezultat ten utrzymuje się od kilku miesięcy do kilku lat[20]. Pozytywny wpływ gier na rozwój niektórych umiejętności poznawczych powoduje szersze zainteresowanie naukowe, które skupia się na strukturze gry i pozwala poszerzyć wiedzę o efektywnym i trwalszym uczeniu się. Wyniki tych badań mogą znaleźć zastosowanie w diagnozie i terapii różnych zaburzeń rozwojowych[21].

Gry mają także właściwości terapeutyczne podobne do literatury, która działa relaksacyjnie, obniża poziom stresu i pozwala odreagować negatywne emocje. Gracze

---

16 *Informacje o PEGI: co oznaczają poszczególne znaki?*, http://www.pegi.info/pl/index/id/369/ [dostęp: 24 X 2017].

17 R. Bomba, *dz. cyt.*, s. 324.

18 C. S. Green, D. Bavelier, *Action video game training for cognitive enhancement*, s. 105, https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2015.04.012 [dostęp: 24 X 2017].

19 A. Eichenbaum, D. Bavelier, C. S. Green, *Video games: play that can do serious good*, „American Journal of Play" 2014, vol. 7, nr 1, s. 51, http://www.journalofplay.org/issues/7/1/article/2-video-games-play-can-do-serious-good [dostęp: 24 X 2017].

20 P. Cardoso-Leite, D. Bavelier, *Video game play, attention, and learning: how to shape the development of attention and influence learning?*, „Current Opinion in Neurology" 2014, vol. 27, nr 2, s. 187, http://dx.doi.org/10.1097/WCO.0000000000000077 [dostęp: 24 X 2017].

21 C. S. Green, D. Bavelier, *dz. cyt.*, s. 106.

mogą wcielać się w różne postaci, silnie utożsamiają się ze swoimi bohaterami i tworzą szczególną relację z obiektami, których los jest zależny od ich decyzji. Wchodzą w atrakcyjny świat gry i przeżywają wiele emocji, które w pewnym sensie odrywają ich od rzeczywistości. Z pomocą gier realizowana jest też „potrzeba chwały" opisywana przez Georges'a Bataille'a jako „tęsknota za światem «heroicznym», (…) dążenie do bohaterskich czynów (…) podejmowania ryzyka"[22].

Jesper Juul dostrzega w grach komputerowych jeszcze jeden pozytywny aspekt wpływający na psychikę graczy – doświadczenie porażki. Mało kto lubi porażki, ale gracze świadomie wybierają rozrywkę, w której przegrana jest wysoce prawdopodobna. Specyfika świata gry powoduje jednak, że poniesiona klęska nie wytrąca z równowagi, nie odbiera motywacji, a raczej skłania do podejmowania kolejnych prób aż do momentu, kiedy cel, który narzuca gra, zostanie osiągnięty[23]. Gracz jest konfrontowany z różnymi trudnościami, ponosi konsekwencje swoich decyzji, podejmuje próby naprawienia popełnionych błędów i uczy się akceptować przegraną. Te przeżycia i towarzyszące im emocje mogą przynajmniej w pewnym zakresie przenosić się na osobowość gracza i wpływać pozytywnie na jego zachowanie w realnym życiu. Według psycholożki Daphne Bavelier z Uniwersytetu Genewskiego taki rezultat wywołuje tylko określony rodzaj gier: „Żadna z gier reklamowanych jako ćwicząca umysł nie ma takiego działania jak komputerowe gry akcji"[24].

Warto też pamiętać, że gry komputerowe mogą przyczyniać się do rozwoju empatii i wzmacniania relacji społecznych. Dotyczy to szczególnie gier społecznościowych w trybie *online*, w których najważniejsza jest współpraca pomiędzy graczami. Gracze szybko uczą się zachowań prospołecznych i pracy zespołowej, zwłaszcza w przypadku, kiedy posiadanie wspólników jest wyżej punktowane czy też zwiększa szanse na zwycięstwo[25]. Motywy budowania relacji nie są więc wyrazem szczerej i bezinteresownej chęci współpracy, ale wynikają raczej ze spodziewanych korzyści. Niektóre badania wskazują jednak, że takie zachowania w czasie gry mogą przekładać się na postawy przyjmowane w realnym życiu[26].

---

22 Zob. M. Filiciak, *Wirtualny plac zabaw: gry sieciowe i przemiany kultury współczesnej*, Warszawa 2006, s. 190.

23 J. Juul, *Sztuka przegrywania: esej o bólu, jaki wywołują gry wideo*, Kraków 2016, s. 20-21.

24 D. Bavelier, C. S. Green, *Nie takie gry akcji straszne…*, „Świat Nauki" 2016, nr 8, s. 29.

25 D. R. Ewoldsen i in., *Effect of playing violent video games cooperatively or competitively on subsequent cooperative behavior*, „Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking" 2012, vol. 15, nr 5, s. 279, https://doi.org/10.1089/cyber.2011.0308 [dostęp: 24 X 2017].

26 I. Granic, A. Lobel, R. C. M. E. Engels, *The benefits of playing video games*, „American Psychologist" 2014, vol. 61, nr 1, s. 73, http://dx.doi.org/10.1037/a0034857 [dostęp: 24 X 2017].

Gry w terapii

Specyficzne właściwości gier potwierdzone przez badania psychologów wykorzystano przy projektowaniu gier o charakterze terapeutycznym:

- *Wirtualny Irak* – umożliwia terapię imersją w wirtualnym świecie, stosowaną w pracy z weteranami, u których stwierdzono zespół stresu pourazowego; gra zawiera dwa podstawowe scenariusze, które są modyfikowane tak, aby uwzględnić wcześniej zebrane, rzeczywiste przeżycia pacjenta[27].
- *Plan-It Commander* – powstała z myślą o dzieciach z zespołem ADHD, u których zaobserwowano ciekawą prawidłowość – trudno im się skupić na wykonaniu jakiejś czynności, ale w momencie, kiedy siadają do gry, są wzorem uważności[28]; dzieci wcielają się w rolę kosmonauty podróżującego po wszechświecie, natomiast ukrytym celem jest nauka podejmowania i wykonywania codziennych czynności w sposób zorganizowany i w określonym czasie[29].
- *Re-Mission* – gra adresowana do dzieci chorych na nowotwory; gracz steruje nanobotem, który jest wstrzykiwany do ciała postaci będącej bohaterem gry, zadanie polega na walce z komórkami nowotworowymi; na kolejnych poziomach przedstawiane są różne formy terapii i sposoby ich działania, gra pozwala więc na oswojenie tematu choroby i dostarcza wiedzy medycznej; udostępniana bezpłatnie na całym świecie[30].
- *Personal Investigator* – pomocny w terapii skoncentrowanej na rozwiązaniach i prowadzonej z nastolatkami; gra jest wykorzystywana jako specyficzne narzędzie, dzięki któremu świat w niej przedstawiony stanowi odzwierciedlenie indywidualnych problemów młodego człowieka; gracz wchodzi w rolę stażysty w szkole dla detektywów, w ten sposób odkrywa swoje własne możliwości i mocne strony oraz wypracowuje różne sposoby pokonywania trudności w życiu[31].
- *Treasure Hunt* – gra wspierająca pracę terapeutyczną z dziećmi, u których stwierdzono depresję, stany lękowe i zaburzenia zachowania; gracz pomaga kapitanowi statku w odnalezieniu pochowanych przedmiotów, w tym celu otrzymuje mapę i odszukuje skarby, za każdy skarb nagradzany jest gwiazdką; ciekawym rozwiązaniem jest *ego shooter* (pogromca ego) – z jego pomocą odbywa się polowanie (i eliminacja) złych myśli, gracz musi łapać latające

---

27 S. Halpern, *Virtul Iraq*, „The New Yorker" 2008, http://www.newyorker.com/magazine/2008/05/19/virtual-iraq [dostęp: 24 X 2017];

28 J. Grillo, *ADHD and video games: is there a link?*, http://www.webmd.com/add-adhd/childhood-adhd/features/adhd-and-video-games-is-there-a-link#1 [dostęp: 24 X 2017].

29 *Gaming as a therapy*, http://www.janssen.com/belgium/gaming-therapy [dostęp: 24 X 2017].

30 *Re-Mission*, https://en.wikipedia.org/wiki/Re-Mission [dostęp: 24 X 2017].

31 D. Coyle i in., *Personal Investigator: a therapeutic 3D game for adolescent psychoterapy*, „International Journal of Technology and Smart Education" 2005, vol. 2, nr 2, s. 73, http://dx.doi.org/10.1108/17415650580000034 [dostęp: 24 X 2017].

rybki, na każdej z nich jest zapisana negatywna myśl, którą należy zastąpić pozytywną[32].

- *Ricky and the Spider* – gra dla dzieci z zaburzeniami obsesyjno-kompulsywnymi, jej bohaterami są konik polny Ricky i jego przyjaciółka biedronka Lisa, którzy żyją na łące terroryzowanej przez pająka. Pająk zmusza ich do wykonywania bezsensownych czynności: Ricky może skakać tylko według określonego wzoru, a Lisa codziennie przed snem musi policzyć swoje kropki. Ricky i Lisa w końcu udają się do doktora Sowy po pomoc. Rady, które otrzymali, to między innymi odważna zmiana swoich zachowań, zachowanie życzliwości do siebie i cierpliwość w wykonywaniu kolejnych zadań. Sowa motywuje i pomaga „pacjentom", radzi im też wymyślać różne przezwiska na pająka, tak aby przestali się go bać[33].
- *Morpheus* – wykorzystuje wirtualną rzeczywistość do leczenia fobii. Gra powstała z inicjatywy trzech uczniów technikum w Zespole Szkół nr 6 w Jastrzębiu-Zdroju. Projekt został sfinansowany z pomocą sponsorów i już w 2017 roku otrzymał złoty medal na targach Exhibition of Inventions w Genewie[34].

Warto również wspomnieć o grach opracowanych specjalnie z myślą o dzieciach chorych na przewlekłe choroby. Ich stosowanie dało sporo pozytywnych skutków, między innymi mniejszą liczbę wizyt u specjalistów w nagłych wypadkach, lepsze zrozumienie choroby i konsekwencji wiążących się z jej zaniedbaniem oraz większą otwartość w rozmowach na ten temat. Sporo chorych dzieci chętnie korzysta z gier, ponieważ wiedza jest w nich przekazywana bardziej atrakcyjnie niż w trakcie rozmowy z lekarzem czy przez treść ulotek i broszur. Gry umożliwiają też ciągłe powtarzanie i utrwalanie pewnych zachowań[35]. Przykłady takich gier to:

- *Bronkie the Bronchiasaurus* – bohater gry, mały dinozaur, choruje na astmę, żyje na planecie San Saurian, w którą uderzył meteor, co spowodowało duże zapylenie w atmosferze; starsze dinozaury zbudowały maszynę czyszczącą powietrze, ale została ona zniszczona i rozpadła się na części; zadaniem graczy jest znalezienie wszystkich jej fragmentów i odbudowanie maszyny; gracze muszą jednak dbać o Bronki'ego, który może dostać ataku astmy, powinni mu przypominać o używaniu inhalatora i unikaniu innych pułapek, które mogą spowodować u niego duszności[36].

---

[32] V. Brezinka, *Treasure Hunt: a serious game to support psychotherapeutic treatment of children*, „Studies in Health Technology and Informatics" 2008, vol. 136, s. 72-73, http://dx.doi.org/10.3233/978-1-58603-864-9-71 [dostęp: 24 X 2017].

[33] V. Brezinka, *Ricky and the Spider: a video game to support cognitive behavioural treatment of children with obsessive-compulsive disorder*, „Clinical Neuropsychiatry" 2013, vol. 10, nr 3, http://dx.doi.org/10.5167/uzh-93917 [dostęp: 24 X 2017].

[34] P. Bujna, *Projekt Morpheus w walce z fobiami*, „TIK w Edukacji" 2017, nr 5, s. 25-26.

[35] D. A. Lieberman, *Management of chronic pediatric diseases with interactive health games: theory and research findings*, „The Journal of Ambulatory Care Management" 2001, vol. 24, nr 1, s. 26, http://dx.doi.org/10.1097/00004479-200101000-00004 [dostęp: 24 X 2017].

[36] *Bronkie the Bronchiasaurus*, https://en.wikipedia.org/wiki/Bronkie_the_Bronchiasaurus [dostęp: 24 X 2017].

- *Packy and Marlon* – bohaterami gry są dwa słonie, którym gracze pomagają bezpiecznie dotrzeć na obóz dla dzieci z cukrzycą: należy im przypominać o mierzeniu poziomu insuliny, pilnować, aby jadły posiłki o stałych porach oraz ostrzegać przed jedzeniem niezdrowych dla nich produktów; gracze utrwalają sobie przy tym pewne nawyki, które pozwalają im kontrolować chorobę[37].

Gry polecane dla dzieci z autyzmem znajdują się na specjalnej stronie dla rodziców i nauczycieli – Autism Games (www.autismgames.com.au). Zawarte są na niej instrukcje dotyczące wykorzystania gier w pracy terapeutycznej z dziećmi autystycznymi. Z kolei strona Whiz Kid Games (www.whizkidgames.com) udostępnia dzieciom gry pozwalające kształtować potrzebne umiejętności społeczne, np. rozpoznawanie emocji, utrzymywanie kontaktu wzrokowego czy akceptację zmian, które są naturalną częścią naszego życia[38].

We wszystkich przytoczonych wynikach badań i opisach wybranych gier autorzy podkreślają, że gry nigdy nie zastąpią rzeczywistej pracy psychoterapeuty, mogą być jedynie narzędziem pomocniczym, wspierającym terapię i motywującym pacjentów do zaangażowania w proces leczenia.

Gry w edukacji

Gry komputerowe doskonale wpisują się w konstruktywistyczną koncepcję uczenia, która dostrzega, że uczący się nie tyle przetwarza gotową wiedzę, co buduje ją przez interakcje z otoczeniem. Istotna jest w tym procesie samodzielność i aktywność uczącego się, a także jego wiedza i opinie[39]. W grach podstawowym sposobem gromadzenia wiedzy jest zdobywanie jej przez doświadczenie[40]. Gracz nieustannie analizuje sytuacje i rozwiązuje problemy nie według przyjętego wcześniej schematu, ale własnego pomysłu, często metodą prób i błędów, przy czym angażuje się w grę z niesłabnącym zainteresowaniem[41]. Zdobywana wiedza jest od razu sprawdzana w działaniu, można ocenić jej wiarygodność i zwrócić uwagę na błędy, których należy uniknąć w przyszłości[42]. Gry są też elastycznym narzędziem, które można wykorzystać w edukacji i dopasować je indywidualnie do potrzeb i zainteresowań młodzieży[43]. Uczeń

---

37 *Packy and Marlon*, https://en.wikipedia.org/wiki/Packy_and_Marlon [dostęp: 24 X 2017].

38 *Autism Games*, http://www.autismgames.com.au/index.html [dostęp: 24 X 2017].

39 S. Dylak, *Konstruktywizm jako obiecująca perspektywa kształcenia nauczycieli*, www.cen.uni.wroc.pl/teksty/konstrukcja.pdf [dostęp: 24 X 2017].

40 P. Węgrzyn, *Edukacja poprzez gry poważne*, „Dyrektor Szkoły" 2014, nr 6, s. 80.

41 J. P. Gee, *Deep learning properties of good video games: how far can they go?*, [w:] *Serious games: mechanisms and effects*, red. U. Ritterfeld, M. Cody, P. Vorderer, New York 2009, s. 65-66, https://dmlhub.net/publications/deep-learning-properties-of-good-digital-games-how-far-can-they-go/ [dostęp: 24 X 2017].

42 *Tamże*, s. 66-68.

43 R. Bomba, *dz. cyt.*, s. 387.

może sam określić zakres swoich umiejętności i wybrać poziom zaawansowania gry, który uważa za odpowiedni dla siebie. Warto podkreślić, że poza przedstawionymi możliwościami edukacyjnymi gry uczą wielu przydatnych umiejętności takich jak: zręczność manualna, szybki refleks, pamięć krótkotrwała czy logiczne myślenie.

Gry komputerowe mogą być również skuteczną zachętą do czytania. Do kształtowania tej umiejętności przyczynia się nie tyle proces gry, co czynności, które jej towarzyszą. Czytanie nie zostaje zastąpione graniem, ale jest integralną częścią gry komputerowej[44]. Gracz musi przede wszystkim uważnie przeczytać i zrozumieć instrukcję, a jeśli chce zwiększyć swoje szanse na wygraną, może sięgnąć po różne poradniki, które często tworzone są przez miłośników danej gry. Ciekawe zależności pomiędzy wpływem tekstów związanych z grami a czytaniem ze zrozumieniem odkryła Constance Steinkuehler z Uniwersytetu Kalifornijskiego w badaniach prowadzonych wśród chłopców[45]. Wybierali oni najpierw interesujące gry, następnie czytali teksty na ich temat. Stopień zaawansowania tekstów był zwykle o dwa poziomy wyższy niż możliwości czytelnicze, które stwierdzono u badanych. Okazało się, że korzystanie z tego typu literatury nie sprawiało badanym większych problemów[46]. Uczniowie byli niezwykle zmotywowani do czytania i zrozumienia tekstów, które jednocześnie wzbudzały ich ogromne zainteresowanie[47]. Poza czytaniem sporo graczy chętnie angażuje się w pisanie – tworzą własne poradniki lub encyklopedie rejestrujące bohaterów gry i przeróżne elementy wirtualnego świata. Piszą też tak zwane *fan fiction*, czyli historie oparte na motywach gry, stanowiące swoistą kontynuację losów oryginalnego świata wykreowanego w grze.

Istnieje wiele gier, które mogą uzupełnić proces dydaktyczny. Mimo że nie wszystkie były tworzone na użytek szkolny, to z ich pomocą można zaktywizować uczniów i uatrakcyjnić nauczanie:

- *Orwell* – gra nie nawiązuje do powieści George'a Orwella, ale do motywu inwigilacji społeczeństwa; gracz kontroluje specjalny system komputerowy, który śledzi działania osób podejrzanych o ataki terrorystyczne, sprawdza ich profile społecznościowe, maile, a nawet kartoteki medyczne; celem gry jest uwrażliwienie młodych ludzi na niebezpieczeństwa związane z ujawnianiem danych w Internecie[48].
- *Europa Universalis* – uczeń wciela się we władcę wybranego kraju i ma za zadanie doprowadzić swoje królestwo do potęgi gospodarczej, musi więc prowadzić wojny, zawierać sojusze, nawiązywać kontakty dyplomatyczne i handlowe z innymi

---

[44] C. Steinkuehler, *The mismeasure of boys: reading and online videogames*, „WCER Working Paper" 2011, nr 3, s. 4, http://wcer.wisc.edu/publications/abstract/wcer-working-paper-no.-2011-3 [dostęp: 24 X 2017].

[45] *Tamże*.

[46] *Tamże*, s. 11.

[47] *Tamże*, s. 13.

[48] C. Campbell, *Orwell review*, https://www.polygon.com/2016/11/29/13769024/orwell-review-PC [dostęp: 24 X 2017].

państwami; najważniejszy jest cel dydaktyczny – poznawanie związków przyczynowo-skutkowych w procesie historycznym[49].

- Serie *Rome: Total War*, *Medieval: Total War*, *Anno*, *Civilization*, *Battlefield* – gry historyczne o charakterze strategiczno-ekonomicznym[50].
- *Age of Mythology* – gra strategiczna, która rozgrywa się w czasach mitycznych, oprócz greckich bogów i herosów wykorzystane są motywy mitologii egipskiej i nordyckiej, pojawiają sie też Atlantydzi[51].
- *PeaceMaker* – to symulacja konfliktu izraelsko-palestyńskiego; gracz wybiera rolę lidera jednego z państw – stron konfliktu, zadanie polega na właściwym działaniu dyplomatycznym i podejmowaniu decyzji wojskowych, informacje potrzebne do wykonania zadań pochodzą z autentycznych filmów i zdjęć; celem gry jest rozwiązanie konfliktu w taki sposób, aby żadna strona nie była pokrzywdzona[52].
- *Uratuj obrazy* – nagle wszystkie obrazy z galerii zaczęły znikać, prawdopodobnie za sprawą Kazimierza Malewicza, który ukradł je za pomocą specjalnego urządzenia; sławny malarz chciał, aby istniał tylko jego słynny obraz przedstawiający czarny kwadrat na białym tle; zadaniem graczy jest odtworzenie obrazów – gra dla młodszych uczniów prezentująca najważniejsze dzieła sztuki malarskiej[53].
- *Angry Birds* – to zdecydowanie gra o charakterze rozrywkowym, ale może być wykorzystana w nauczaniu fizyki; w trakcie gry ptaki wystrzeliwane są w taki sposób, aby trafić w różne obiekty, sukces uzależniony jest od odległości i wielkości ptaka; te elementy gry zostały wykorzystane przez Shari Hiltbrand, nauczycielkę fizyki w szkole w Houston, która na ich podstawie opracowała dla uczniów zadania związane z pojęciami masy, prędkości, siły oraz zasadami dynamiki Newtona[54].

Gry mogą być wykorzystywane również w pedagogice specjalnej. Dzięki współpracy Akademii Górniczo-Hutniczej i Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego nr 3 w Krakowie powstał zestaw gier RehabKinect, adresowany do uczniów ze

---

[49] T. Popielarczyk, *Recenzja Europa Universalis IV: the Cossacks*, http://antyweb.pl/recenzja-europa-universalis-iv-the-cossacks-gra-rzeczpospolita-stala-sie-jeszcze-ciekawsza/ [dostęp: 24 X 2017].

[50] Historia jest jednym z bardziej popularnych tematów w grach, co można wykorzystać w nauczaniu o praktycznie każdej epoce historycznej. Uczniowe mają możliwość budowania świata od podstaw, muszą zdobywać surowce i pożywienie, bronić swojego terenu i posiadłości przed różnymi zagrożeniami, które wynikają z działania człowieka i natury, a dzięki temu w sposób naturalny zdobywają potrzebną wiedzę i poznają fakty. Zob. M. Siekański, *Gamifikacja i GBL: wyzwania i możliwości szkoły w XXI wieku*, „Meritum" 2016, nr 3, s. 28, 30-32.

[51] *Age of Mythology*, https://pl.wikipedia.org/wiki/Age_of_Mythology [dostęp: 24 X 2017].

[52] *PeaceMaker*, https://en.wikipedia.org/wiki/PeaceMaker [dostęp: 24 X 2017].

[53] *Uratuj obrazy*, http://www.gry247.com/gry/uratuj-obrazy [dostęp: 24 X 2017].

[54] S. Banchero, *Now teachers encourage computer games in class*, „The World Street Journal" 2013, https://www.wsj.com/articles/now-teachers-encourage-computer-games-in-class-1381264012 [dostęp: 24 X 2017].

specjalnymi potrzebami edukacyjnymi. Gry pomagają rozwijać percepcję wzrokową, koordynację wzrokowo-ruchową i motorykę oraz inne umiejętności szkolne[55].

W tworzenie gier o charakterze edukacyjnym włączają się też instytucje i fundacje o zasięgu międzynarodowym. ONZ zaangażowana jest w inicjatywę Stop Disasters Game, której celem jest upowszechnianie wiedzy o przeróżnych klęskach żywiołowych i sposobach minimalizowania strat[56]. Z kolei organizacja non-profit Games for Change udostępnia gry poruszające ważne problemy społeczne i ekonomiczne[57]. Obydwie organizacje oferują swoje gry bezpłatnie w dostępie *online*, nie mają jednak wersji polskojęzycznych.

Gry jako teksty kultury

Zgodnie z koncepcją podstawy programowej Sławomira J. Żurka z 2009 roku tekst kultury to:

> świadomy wytwór umysłowości człowieka, stanowiący całość, uporządkowany według określonych reguł, np. utwór literacki, publicystyczny, medialny, dzieło sztuki malarskiej, spektakl teatralny, film, a także wszelkie działanie artystyczne, realizujące jakiś utrwalony wzorzec kulturowy. Współczesny uczeń żyje w świecie szeroko postrzeganych tekstów kultury, przede wszystkim istniejących w zapisie elektronicznym[58].

Mówiąc o tekstach kultury, bierze się więc pod uwagę ich wszystkie formy, w tym dominujące obecnie, bliskie zwłaszcza młodym ludziom teksty w zapisie elektronicznym. Do tekstów tych można zaliczyć gry komputerowe, portale społecznościowe, blogi i memy, czyli teksty ikoniczne typowe dla komunikacji sieciowej[59]. Te swoiste „dzieła kultury sieci"[60] powstają pod wpływem innych dzieł artystycznych, czerpią z utworów filmowych, malarskich, a także z kultury popularnej (reklam, komiksów, innych gier), co pozwala zaliczyć je do dzieł sztuki postmodernistycznej. O postrzeganiu gier komputerowych jako tekstów kultury świadczy też fakt, że artyści zaczynają

---

55 I. Trębacz, *Studenci AGH chcą pomóc chorym dzieciom*, http://www.agh.edu.pl/blog-naukowy/info/article/studenci-agh-chca-pomoc-chorym-dzieciom/ [dostęp: 24 X 2017].

56 *What is the ISDR?*, http://www.stopdisastersgame.org/en/isdr.html [dostęp: 24 X 2017].

57 *About us*, http://www.gamesforchange.org/about/ [dostęp: 24 X 2017].

58 S. J. Żurek, *Koncepcja podstawy programowej z języka polskiego*, [w:] *Podstawa programowa z komentarzami*, t. 2, *Język polski w szkole podstawowej, gimnazjum i liceum*, s. 56, www.bc.ore.edu.pl/Content/232 [dostęp: 24 X 2017].

59 A. Kopacz, *O demotywatorach, memach i innych tekstach ikonicznych z sieci na lekcjach języka polskiego w szkole ponadgimnazjalnej*, [w:] *Ikoniczne i literackie teksty w przestrzeni nowoczesnej dydaktyki*, red. A. Pilch, M. Rusek, Kraków 2015, s. 248-249.

60 *Tamże*, s. 248.

korzystać z mechanizmów gier w swoich projektach, stwarzając odbiorcom szczególną formę obcowania z ich dziełami[61].

Fabuła gier często opiera się na motywach wykorzystywanych w twórczości artystycznej – motywie przemijania, podróży i wędrowca, rycerza i wojny, wątkach mitologicznych i utopii. Przywoływanie gier komputerowych jako tekstów kultury jest więc uzasadnione na egzaminie ustnym z języka polskiego. Oprócz wymienionych wcześniej motywów w grach pojawia się mnóstwo zapożyczeń ze znanych dzieł literackich, filmowych, malarskich, a także innych popularnych gier. Rozpoznanie tych elementów daje graczom dodatkową satysfakcję, być może wzbudza też zainteresowanie i chęć poznania filmu lub powieści, z którego pochodzą te intrygujące zapożyczenia. Gry komputerowe mogą zatem przy okazji promować inne dzieła kultury.

Przywołajmy kilka przykładów. Wiedźmin w trzeciej części popularnej gry – adaptacji opowiadań i powieści Andrzeja Sapkowskiego – *Dziki gon*, poszukuje dla siebie nowego zlecenia i w tym celu przegląda ogłoszenia na tablicy. Na niej, oprócz reklamy kredytów typu „chwilówka", znajduje się też doniesienie pewnej rodziny na guślarza, który zalecił niebezpieczną terapię – wsadzenie do pieca chorej dziewczynki, która się w nim spaliła[62]. Z kolei w grze *Grand Theft Auto V* cierpliwy gracz obejrzy zakończenie filmu *Thelma i Louise*, jeśli tylko wcześniej ukradnie helikopter i poleci nim w odpowiednim kierunku[63]. Jednym z zadań gracza *Assassin's Creed: Brotherhood* jest odnalezienie na obrazach porwanego Leonarda da Vinci fragmentów mapy, która wskaże miejsce pobytu słynnego malarza. Szukając ich, gracz musi uważnie przestudiować obrazy, a przy okazji ogląda kilka prac artysty, między innymi *Zwiastowanie*, *Damę z łasiczką*, *Świętego Hieronima na pustyni*[64].

Popularna *Alicja w krainie czarów*[65] Lewisa Carrolla jest podstawą kilku gier, a niektóre jej wątki pojawiają się między innymi w *Far Cry 3*, *NaissanceE* czy *Kingdom Hearts*[66]. Do projektowania gier wykorzystuje się takie lektury jak: *Trzech muszkieterów* Aleksandra Dumasa[67], *Wyspę skarbów* Roberta Louisa Stevensona[68], *Wyprawę*

---

61 M. Raczek, *Subwersywna rzeczywistość artystycznych gier: gry komputerowe jako inspiracja taktyk polskich artystów*, [w:] *Olbrzym w cieniu: gry wideo w kulturze audiowizualnej*, red. A. Pitrus, Kraków 2012, s. 109-110.

62 Oczywiste odwołanie do *Antka* B. Prusa.

63 K. Stuart, *The 12 greatest video game „Easter eggs"*, https://www.theguardian.com/technology/2015/apr/02/12-greatest-video-game-easter-eggs [dostęp: 24 X 2017].

64 *Solucja: porwanie Leonardo da Vinci*, http://zakon-ac.info/artykuly-a-544-Solucja-Porwanie-Leonardo-da-Vinci [dostęp: 24 X 2017].

65 M. Margini, *Down the rabbit hole: „Alice in Wonderland"'s influence on video games*, „The Atlantic" 2016, https://www.theatlantic.com/entertainment/archive/2016/03/alice-in-wonderlands-influence-on-video-games/473082/ [dostęp: 24 X 2017].

66 Tenże, *Why videogames love „Alice in Wonderland"*, https://killscreen.com/articles/why-videogames-love-alice-in-wonderland/ [dostęp: 24 X 2017].

67 *The Three Musketeers: One for All!*, http://www.metacritic.com/game/wii/the-three-musketeers-one-for-all! [dostęp: 24 X 2017].

68 B. Todd, *Destination: Treasure Island review*, https://www.gamespot.com/reviews/destination-treasure-island-review/1900-6177533/ [dostęp: 24 X 2017].

do wnętrza Ziemi, *W 80 dni dookoła świata*[69] Juliusza Verne'a, a nawet *Boską komedię* Dantego[70] i *Wielkiego Gatsby'ego* F. Scotta Fitzgeralda[71]. Powieści J. Verne'a stanowią też inspirację dla twórców gier, między innymi *Steamkraft*[72], którą opracowała polska firma Telehorse. Dużą popularnością wśród twórców gier komputerowych cieszą się dramaty William Szekspira. Różne motywy z jego twórczości znalazły się w grze *Romeo: Wherefore Art Thou?*[73], na podstawie *Hamleta* powstała gra *Elsinore*[74]. Ponadto w wielu popularnych grach pojawia się sporo zapożyczeń z innych szekspirowskich dramatów (*The Sims*, *Warcraft*, *Final Fantasy*).

Zamiast zakończenia

Za czasów króla Atysa w Lidii zapanowała klęska głodu. Przez pewien czas korzystano z zapasów, ale sytuacja ciągle się pogarszała. Lidyjczycy zaczęli więc wymyślać różne sposoby radzenia sobie z brakiem pożywienia. „Wynaleziono wtedy grę w sześciany, kostki zaokrąglone, piłkę i wszystkie inne rodzaje gier, z wyjątkiem warcabów; tego bowiem wynalazku nie przypisują sobie (…)"[75]. Jednego dnia mieszkańcy grali cały dzień, a następnego jedli. Robili tak przez osiemnaście lat, niestety głód panował dalej, a pożywienia zaczęło brakować. Król zarządził więc, że trzeba się pozbyć części ludności. Wszyscy Lidyjczycy ciągnęli losy – albo zostają w swoim kraju, albo wędrują po świecie i osiedlają się tam, gdzie znajdą odpowiednie warunki. Z drugą grupą wyruszył syn Atysa, Tyrsenos, który razem ze swoimi ludźmi dotarł ostatecznie do północno-środkowej Italii, późniejszej Etrurii[76]. W świetle niedawnych badań genetycznych okazało się, że losy Lidyjczyków spisane przez Herodota mogą być prawdziwe[77].

Gdyby Lidyjczycy byli mniej kreatywni i niezbyt chętni do wspólnego grania, być może losy starożytnego Rzymu potoczyłyby się zupełnie inaczej. Jest to śmiały

---

69 *Jules Verne: video games credits and biography*, http://www.mobygames.com/developer/jules-verne/credits/developerId,61309/ [dostęp: 24 X 2017].

70 J. Brophy-Warren, *Dante's „Inferno": do classic poems make great videogames?*, https://blogs.wsj.com/speakeasy/2010/02/08/dantes-inferno-do-classic-poems-make-great-videogames/ [dostęp: 24 X 2017].

71 *The great Gatsby: secret treasure*, http://store.steampowered.com/app/376490/The_Great_Gatsby_Secret_Treasure/ [dostęp: 24 X 2017].

72 *Steamkraft: Steampunk voyages inspired by Jules Verne*, http://steamkraftgame.com/ [dostęp: 24 X 2017].

73 *Shakespeare in video games*, https://transmedialshakespeare.wordpress.com/2011/01/21/shakespeare-in-video-games/ [dostęp: 24 X 2017].

74 *Elsinore*, https://elsinore-game.com/ [dostęp: 24 X 2017].

75 Herodot, *Dzieje*, Wrocław 2006, s. 54.

76 *Tamże*, s. 55.

77 N. Wade, *Origins of the Etruscans: was Herodotus right?*, „The New York Times" 2007, http://www.nytimes.com/2007/04/03/health/03iht-snetrus.1.5127788.html [dostęp: 24 X 2017].

i daleko idący wniosek, jednak trudno zaprzeczyć, że pozytywne właściwości gier mogą mieć zaskakujący wpływ na postawy graczy w realnym życiu, mogą modyfikować ich myślenie, emocje, działania i zachowania.

Bibliografia

2016 Essential Facts about the computer and video game industry, http://www.theesa.com/article/2016-essential-facts-computer-video-game-industry/ [dostęp: 24 X 2017].

About us, http://www.gamesforchange.org/about/ [dostęp: 24 X 2017].

Age of Mythology, https://pl.wikipedia.org/wiki/Age_of_Mythology [dostęp: 24 X 2017].

Autism Games, http://www.autismgames.com.au/index.html [dostęp: 24 X 2017].

Banchero S., *Now teachers encourage computer games in class*, „The Wall Street Journal" 2013, https://www.wsj.com/articles/now-teachers-encourage-computer-games-in-class-1381264012 [dostęp: 24 X 2017].

Bavelier D., Green C. S., *Nie takie gry akcji straszne…*, „Świat Nauki" 2016, nr 8, s. 24-29.

Bomba R., *Gry komputerowe w perspektywie antropologii codzienności*, Toruń 2014.

Brezinka V., *Ricky and the Spider: a video game to support cognitive behavioural treatment of children with obsessive-compulsive disorder*, „Clinical Neuropsychiatry" 2013, vol. 10, nr 3, s. 6-12, http://dx.doi.org/10.5167/uzh-93917 [dostęp: 24 X 2017].

Brezinka V., *Treasure Hunt: a serious game to support psychotherapeutic treatment of children*, „Studies in Health Technology and Informatics" 2008, vol. 136, s. 71-76, http://dx.doi.org/10.3233/978-1-58603-864-9-71 [dostęp: 24 X 2017].

Bronkie the Bronchiasaurus, https://en.wikipedia.org/wiki/Bronkie_the_Bronchiasaurus [dostęp: 24 X 2017].

Brophy-Warren J., *Dante's „Inferno": do classic poems make great videogames?*, https://blogs.wsj.com/speakeasy/2010/02/08/dantes-inferno-do-classic-poems-make-great-videogames/ [dostęp: 24 X 2017].

Bujna P., *Projekt Morpheus w walce z fobiami*, „TIK w Edukacji" 2017, nr 5, s. 25-26.

Call of Duty (seria), https://pl.wikipedia.org/wiki/Call_of_Duty_(seria)#Lista_gier_serii [dostęp: 24 X 2017].

Campbell C., *Orwell review*, https://www.polygon.com/2016/11/29/13769024/orwell-review-PC [dostęp: 24 X 2017].

Cardoso-Leite P., Bavelier D., *Video game play, attention, and learning: how to shape the development of attention and influence learning?*, „Current Opinion in Neurology" 2014, vol. 27, nr 2, s. 185-191, http://dx.doi.org/10.1097/WCO.0000000000000077 [dostęp: 24 X 2017].

Coyle D. i in., *Personal Investigator: a therapeutic 3D game for adolescent psychoterapy*, „International Journal of Technology and Smart Education" 2005, vol. 2, nr 2, s. 73-88, http://dx.doi.org/10.1108/17415650580000034 [dostęp: 24 X 2017].

Dylak S., *Konstruktywizm jako obiecująca perspektywa kształcenia nauczycieli*, www.cen.uni.wroc.pl/teksty/konstrukcja.pdf [dostęp: 24 X 2017].

Eichenbaum A., Bavelier D., Green C. S., *Video games: play that can do serious good*, „American Journal of Play" 2014, vol. 7, nr 1, s. 50-72, http://www.journalofplay.org/issues/7/1/article/2-video-games-play-can-do-serious-good [dostęp: 24 X 2017].

Elsinore, https://elsinore-game.com/ [dostęp: 24 X 2017].

Essential Facts about games and violence, http://www.theesa.com/wp-content/uploads/2018/03/EFGamesandViolence.pdf [dostęp: 24 X 2017].

Ewoldsen D. R. i in., *Effect of playing violent video games cooperatively or competitively on subsequent cooperative behavior*, „Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking" 2012, vol. 15, nr 5, s. 277-280, https://doi.org/10.1089/cyber.2011.0308 [dostęp: 24 X 2017].

Feibel T., *Zabójca w dziecinnym pokoju: przemoc i gry komputerowe*, Warszawa 2006.

Filiciak M., *Wirtualny plac zabaw: gry sieciowe i przemiany kultury współczesnej*, Warszawa 2006.

Gaming as a therapy, http://www.janssen.com/belgium/gaming-therapy [dostęp: 24 X 2017].

Gee J. P., *Deep learning properties of good video games: how far can they go?*, [w:] *Serious games: mechanisms and effects*, red. U. Ritterfeld, M. Cody, P. Vorderer, New York 2009, s. 65-82, https://dmlhub.net/wp-content/uploads/files/Ritterfeld_C005.pdf [dostęp: 24 X 2017].

Gershenfeld A., *Mózg i gry*, „Świat Nauki" 2014, nr 3, s. 58-63.

Global games market report: an overview of trends and insights 2016, http://resources.newzoo.com/global-games-market-report [dostęp: 24 X 2017].

Granic I., Lobel A., Engels R. C. M. E., *The benefits of playing video games*, „American Psychologist" 2014, vol. 61, nr 1, s. 66-78, http://dx.doi.org/10.1037/a0034857 [dostęp: 24 X 2017].

The great Gatsby: secret treasure, http://store.steampowered.com/app/376490/The_Great_Gatsby_Secret_Treasure/ [dostęp: 24 X 2017].

Green C. S., Bavelier D., *Action video game training for cognitive enhancement*, „Current Opinion in Behavioral Sciences" 2015, vol. 4, s. 103-108, https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2015.04.012 [dostęp: 24 X 2017].

Grillo J., *ADHD and video games: is there a link?*, http://www.webmd.com/add-adhd/childhood-adhd/features/adhd-and-video-games-is-there-a-link#1 [dostęp: 24 X 2017].

Haas P., *Call Of Duty: Black Ops usage stats announce*, http://www.cinemablend.com/games/Call-Duty-Black-Ops-Usage-Stats-Announced-29038.html [dostęp: 24 X 2017].

Halpern S., *Virtual Iraq*, „The New Yorker" 2008, http://www.newyorker.com/magazine/2008/05/19/virtual-iraq [dostęp: 24 X 2017].

Herodot, *Dzieje*, Wrocław 2006.

Infografika: kim są polscy gracze?, cz. 1-2, http://gameplanet.onet.pl/artykuly/infografika-kim-sa-polscy-gracze-cz1/qms3xrv, http://gameplanet.onet.pl/artykuly/infografika-kim-sa-polscy-gracze-cz2/qmkr9ne [dostęp: 24 X 2017].

Informacje o PEGI: co oznaczają poszczególne znaki?, http://www.pegi.info/pl/index/id/369/ [dostęp: 24 X 2017].

Jules Verne: video games credits and biography, http://www.mobygames.com/developer/jules-verne/credits/developerId,61309/ [dostęp: 24 X 2017].

Juul J., *Sztuka przegrywania: esej o bólu, jaki wywołują gry wideo*, Kraków 2016.

Kopacz A., *O demotywatorach, memach i innych tekstach ikonicznych z sieci na lekcjach języka polskiego w szkole ponadgimnazjalnej*, [w:] *Ikoniczne i literackie teksty w przestrzeni nowoczesnej dydaktyki*, red. A. Pilch, M. Rusek, Kraków 2015, s. 247-253.

Lieberman D. A., *Management of chronic pediatric diseases with interactive health games: theory and research findings*, „The Journal of Ambulatory Care Management" 2001, vol. 24, nr 1, s. 26-38, http://dx.doi.org/10.1097/00004479-200101000-00004 [dostęp: 24 X 2017].

Margini M., *Down the rabbit hole: „Alice in Wonderland"'s influence on video games*, https://www.theatlantic.com/entertainment/archive/2016/03/alice-in-wonderlands-influence-on-video-games/473082/ [dostęp: 24 X 2017].

Margini M., *Why videogames love „Alice in Wonderland"*, https://killscreen.com/articles/why-videogames-love-alice-in-wonderland/ [dostęp: 24 X 2017].
Markey P. M., Markey C. N., French J. E., *Violent video games and real-world violence: rhetoric versus data*, „Psychology of Popular Media Culture" 2015, vol. 4, nr 4, s. 277-295, https://www.apa.org/pubs/journals/features/ppm-ppm0000030.pdf [dostęp: 24 X 2017].
Newzoo Summer Series #11: Polish games market, https://newzoo.com/insights/infographics/newzoo-summer-series-11-polish-games-market/ [dostęp: 24 X 2017].
Packy and Marlon, https://en.wikipedia.org/wiki/Packy_and_Marlon [dostęp: 24 X 2017].
PeaceMaker, https://en.wikipedia.org/wiki/PeaceMaker [dostęp: 24 X 2017].
The Polish gamers 2017, https://newzoo.com/insights/infographics/the-polish-gamer-2017/ [dostęp: 24 X 2017].
Poor behaviour „linked to time spent gaming not types of games", http://www.ox.ac.uk/news/2015-04-01-poor-behaviour-linked-time-spent-gaming-not-types-games [dostęp: 24 X 2017].
Popielarczyk T., *Recenzja Europa Universalis IV: the Cossacks*, http://antyweb.pl/recenzja-europa-universalis-iv-the-cossacks-gra-rzeczpospolita-stala-sie-jeszcze-ciekawsza/ [dostęp: 24 X 2017].
Porady: gry i zdrowie, http://www.pegi.info/pl/index/id/370/ [dostęp: 24 X 2017].
Raczek M., *Subwersywna rzeczywistość artystycznych gier: gry komputerowe jako inspiracja taktyk polskich artystów*, [w:] *Olbrzym w cieniu: gry wideo w kulturze audiowizualnej*, red. A. Pitrus, Kraków 2012, s. 103-114.
Re-Mission, https://en.wikipedia.org/wiki/Re-Mission [dostęp: 24 X 2017].
Resolution on violent video games, http://www.apa.org/about/policy/violent-video-games.aspx [dostęp: 24 X 2017].
Senson A., *Virtual reality therapy: treating the global mental health crisis*, http://tcrn.ch/1Rarf7j [dostęp: 24 X 2017].
Shakespeare in video games, https://transmedialshakespeare.wordpress.com/2011/01/21/shakespeare-in-video-games/ [dostęp: 24 X 2017].
Siekański M., *Gamifikacja i GBL: wyzwania i możliwości szkoły w XXI wieku*, „Meritum" 2016, nr 3, s. 26-32.
Solucja: porwanie Leonardo da Vinci, http://zakon-ac.info/artykuly-a-544-Solucja-Porwanie-Leonardo-da-Vinci [dostęp: 24 X 2017].
Steamkraft: Steampunk voyages inspired by Jules Verne, http://steamkraftgame.com/ [dostęp: 24 X 2017].
Steinkuehler C., *The mismeasure of boys: reading and online videogames*, „WCER Working Paper" 2011, nr 3, s. 4, http://wcer.wisc.edu/publications/abstract/wcer-working-paper-no.-2011-3 [dostęp: 24 X 2017].
Stuart K., *The 12 greatest video game „Easter eggs"*, https://www.theguardian.com/technology/2015/apr/02/12-greatest-video-game-easter-eggs [dostęp: 24 X 2017].
The Three Musketeers: One for All!, http://www.metacritic.com/game/wii/the-three-musketeers-one-for-all! [dostęp: 24 X 2017].
Todd B., *Destination: Treasure Island review*, https://www.gamespot.com/reviews/destination-treasure-island-review/1900-6177533/ [dostęp: 24 X 2017].
Trębacz I., *Studenci AGH chcą pomóc chorym dzieciom*, http://www.agh.edu.pl/blog-naukowy/info/article/studenci-agh-chca-pomoc-chorym-dzieciom/ [dostęp: 24 X 2017].
Uratuj obrazy, http://www.gry247.com/gry/uratuj-obrazy [dostęp: 24 X 2017].
Wade N., *Origins of the Etruscans: was Herodotus right?*, „The New York Times" 2007, http://www.nytimes.com/2007/04/03/health/03iht-snetrus.1.5127788.html [dostęp: 24 X 2017].

Węgrzyn P., *Edukacja poprzez gry poważne*, „Dyrektor Szkoły" 2014, nr 6, s. 78-82.
What is the ISDR?, http://www.stopdisastersgame.org/en/isdr.html [dostęp: 24 X 2017].
Żurek S. J., *Koncepcja podstawy programowej z języka polskiego*, [w:] *Podstawa programowa z komentarzami*, t. 2, *Język polski w szkole podstawowej, gimnazjum i liceum*, s. 55-59, www.bc.ore.edu.pl/Content/232 [dostęp: 24 X 2017].

Abstrakt

Gry komputerowe często są postrzegane jako zagrożenie dla psychiki młodych ludzi. Pojawia się jednak coraz więcej badań prowadzonych przez neurobiologów, psychologów i kulturoznawców, które udowadniają, że gry mogą mieć pozytywny wpływ na postawy i osobowość graczy. Artykuł analizuje raporty z tych badań, prezentuje przykłady gier komputerowych i sposoby ich wykorzystania w procesie edukacji w formie pomocy dydaktycznych podnoszących atrakcyjność i efektywność nauczania. Omówiony został też wychowawczy potencjał gier, umożliwiający rozwój takich cech jak samodzielność, umiejętność radzenia sobie z porażkami czy silniejsza motywacja do ukończenia podejmowanych zadań.

Summary

Computer games are often perceived as a threat to the young person's mind. However, there has recently been an increase in the number of studies conducted by neurobiologists, psychologists and culture experts which prove that games can have a positive impact on the player's attitude and personality. The article analyses reports from these studies, gives examples of computer games and the ways they can be used in the educational process in the form of didactic aids that increase the attractiveness and effectiveness of teaching. The influence of games on personal growth was also discussed, which enables the development of characteristics such as independence, the ability to deal with failure or stronger motivation to complete tasks.

Słowa kluczowe: gry komputerowe, technologie informacyjno-komunikacyjne, środki dydaktyczne, metody aktywizujące

Key words: computer games, information and communication technologies, teaching resources, activating methods

Indeks nazwisk

Ackoff Russell L. 81, 87
Adamek Irena 21, 38
Adamkiewicz Joanna 60, 74, 131, 135
Alberska Małgorzata 151, 158

Babula Agnieszka 121, 123, 125
Bailyn Evan 55
Bałachowicz Józefa 21, 38
Banchero Stephanie 186, 190
Basaj Hanna 100, 107
Bataille Georges 180
Bavelier Daphne 180-181, 190-191
Bąk Agnieszka 30, 37
Bednarek Józef 150, 158
Berkhout Sharon 165, 167
Bernard z Chartres 36
Białek Agnieszka 174
Bomba Radosław 178, 180, 184, 190
Bondy Andrew S. 163, 167
Boniecka Barbara 97
Borowiecka Agnieszka 137, 144
Bortnowski Stanisław 132, 134-135
Boryczka Bożena 142, 144
Brezinka Veronika 183, 190
Brophy-Warren Jamin 189-190
Bruce Christine S. 87
Buczyńska Joanna 154, 159
Bujna Piotr 183, 190
Byczyńska Agata 9

Campbell Colin 185, 190
Cardoso-Leitea Pedro 180, 190
Carroll Lewis 188
Cleveland Harland 81, 87
Cody Michael 184, 191
Cooley Mike 81, 87
Coyle David 182, 190
Cyrklaff Magdalena J. 121, 125
Czachorowski Stanisław 36-37
Czapiński Janusz 77, 87
Czechowska Zyta 167
Czerwińska-Rydel Anna 131
Czetwertyńska Grażyna 27, 38

Danowski Bartosz 55
Dante Alighieri 189
Deńca Marta 9
Doman Glenn 162
Dońska-Olszko Małgorzata 152, 158
Drzewiecki Piotr 12, 148, 159
Dumas Aleksander 188
Dylak Stanisław 109-110, 118, 149, 159, 184, 190
Dyrek Alina 117-118
Dziarmakowska Kaja 32, 37

Eichenbaum Adam 180, 190
Engels Rutger C. M. E. 181, 191
Ewoldsen David R. 181, 191

Farmer Lesley S. J. 13, 17
Feibel Thomas 179, 191
Filiciak Mirosław 181, 191
Fitzgerald F. Scott 189
Flores Suzanna E. 55
Florkiewicz-Borkowska Marta 126
French Juliana E. 179, 192
Friedman Thomas 34
Fundament Katarzyna 163, 167

Gee James Paul 184, 191
Gershenfeld Alan 179, 191
Gibson Shane 55
Górniewicz Ewa 154, 159
Grabowski Mariusz 80-81, 87
Granat Anna 97
Granic Isabela 181, 191
Green C. Shawn 180-181, 190-191
Gregorczyk Grażyna 28, 37
Grillo Jerry 182, 191
Grodecka Karolina 23, 37
Grzesiak Jan 29, 38
Gulczyńska Joanna 8
Gustowski Wojciech 55
Gwadera Małgorzata 77-78, 87

Haas Pete 178, 191
Hahn Jim 13, 17
Halicka Agnieszka 125
Halpern Sue 182, 191
Herodot 189, 191
Hiltbrand Shari 186
Hojnacki Lechosław 7
Hoy Matthew B. 13, 17
Hubbell Elizabeth R. 27, 31, 34, 38-39, 107, 132, 135, 138, 144
Huk Tomasz 97

Jabłonowska Małgorzata 152, 159
Jakubowski Stanisław 151, 159
Janik Beata 9
Janus-Sitarz Anna 93, 97
Jaworski Krzysztof 126
Johnson Larry 7
Joseph Conrad (właśc. Józef Teodor Korzeniowski) 122
Jurczyk Paweł 125
Jurczyk Tomasz 120
Juszczyk Stanisław 149, 159
Juul Jesper 181, 191

Kacprzak Ewa 120, 126
Kalaga Wojciech 30, 38
Kamińska-Czubała Barbara 142, 144
Kawoń-Noga Dagmara 9
Keppell Mike 21, 37
Kędzia Damian 151, 159
Kędzierska Barbara 59, 74
Kłobukowski Miłosz 130, 135
Knill Christopher 162
Knill Marianna 162
Kołodziejczyk Edyta 13, 17
Kopacz Agnieszka 187, 191
Korzon Aniela 154, 159
Kościuszko Tadeusz 122
Koskinen Tapio 21, 37
Koszowska Agnieszka 78, 88
Kowalczuk Małgorzata 37-38
Kozik Barbara 9, 143
Koziołek Ryszard 131
Krause Amadeusz 154, 159
Krawczyk Anna 100, 107
Kreft Jan 55
Kreft Wojciech 121, 126
Kruszyńska Elżbieta 130, 135
Krzysztofek Kazimierz 79, 88
Kubat Mariusz 59, 74
Kuhn Matt 27, 31, 34, 38-39, 107, 132, 135, 138, 144
Kulka Małgorzata 9, 164, 167
Kunce Aleksandra 30, 38
Kupisiewicz Małgorzata 148, 153, 159
Kuruliszwili Sergo 57, 74
Kwaśnik Małgorzata 8

Langer Barbara 11, 17
Laszkowska Joanna 155, 159
Lechowicz Anna 152, 158
Lem Stanisław 9, 93, 95-96
Lemirowski Andrzej 151, 159
Levinson Jay Conrad 55
Levinson Paul 29
Lieberman Debra A. 183, 191
Lobel Adam 181, 191

Łaszczyk Jan 151-152, 158-159

Mac Amber 55
Maciorowski Artur 56
Majkowska Jolanta 167
Majzner Róża T. 151, 159
Malentowicz Beata 9, 117-118
Malewicz Kazimierz 186
Malinowska Justyna D. 8
Manovich Lev 92, 97
Margini Matt 188, 191-192
Markey Charlotte N. 179, 192
Markey Patrick M. 179, 192
Materska Katarzyna 82, 88
Matsuda Yuriko 13, 17
McGovern Gerry 56
Migdałek Jacek 29
Mihailidis Paul 17
Milc Piotr 8
Modzelewski Mirosław 155, 159
Montessori Maria 163
Morbitzer Janusz 29, 31, 38, 129, 135
Musiał Emilia 29, 36, 38

Nahotko Marek 82, 88
Niżnik Weronika 50, 56
Nowak Jerzy 100, 107
Nowak Katarzyna 9
Nowakowska Justyna 126

Okoń Dariusz 97
Okońska Hanna 132-134
Okuniewska Jolanta 126
Orwell George 185
Ostrowska Małgorzata 129, 135

Pacewicz Alicja 27, 38
Pająk Małgorzata 9
Panek Tomasz 77, 87
Piestrzyńska Anna 150, 158-160
Pietraczyk Katarzyna 9, 123, 125
Pilch Anna 187, 191
Pilch Tadeusz 91, 97
Piłsudski Józef 122
Pitler Howard 27, 31, 34, 38-39, 107, 132, 135, 138, 144
Pitrus Andrzej 188, 192
Plichta Piotr 7
Płusa Anna 9, 13, 17
Polak Marcin 22, 29, 38
Półturzycki Józef 91, 97
Popielarczyk Tomasz 186, 192
Prensky Marc 7
Prus Bolesław 188
Pryor Steven 13, 17
Przyborowska Beata 29, 38
Pulak Irena 34, 38
Pyżalski Jacek 7, 31, 38

Raczek Marta 188, 192
Reich Tomasz 56
Rekiel Grzegorz 97
Remiszewska Zofia 34, 38
Ritterfeld Ute 184, 191
Roman Wanda 79-80, 88
Roszkowski Marcin 149, 159
Rudnicka Izabela 8, 35, 38
Rusek Marta 187, 191
Rzadek Wojciech 102, 107

Samborska Iwona 21, 28-29, 38
Sapkowski Andrzej 188
Sawicka Sylwia 9, 130
Sawiński Julian Piotr 28, 39
Senson Alex 192
Sharma Nikhil 81, 88
Sherborne Weronika 162
Shirky Clay 30
Siekański Marcin 186, 192
Siemieniecki Bronisław 154-155, 159
Sienkiewicz Henryk 9, 102, 112, 131-133
Sijko Kamil 24, 38
Skalska-Zlat Marta 149, 159
Skoczek Anna 150, 158-160
Skrabka Marcin 134
Sołtan Katarzyna 27
Spyrka-Chlipała Renata 152-153, 159
Stachurska M. 94, 96
Stallman Richard 83
Steinkuehler Constance 185, 192
Sterna Danuta 27, 38, 129, 135
Stevenson Robert Louis 188
Stolińska Anna 29
Strykowski Wacław 109, 118, 138, 149, 159

Strzemieczny Jacek 27, 39
Stuart Keith 188, 192
Stunża Grzegorz 32, 39
Sula-Matuszkiewicz Marzena 9, 95
Szczepankowski Bogdan 151, 159
Szczepański Marek 79, 88
Szczypińska Elżbieta 9
Szekspir William 189
Szmidt Krzysztof J. 91, 97
Sztachelska Joanna 131
Szwagrzyk Aleksandra 130, 135

Śliwowski Kamil 23, 37
Świda-Ziemba Hanna 129, 135
Świtlicka Halina 9, 103

Tałuć Katarzyna 77-78, 87
Tarkowski Aleksander 23, 39
Todd Brett 188, 192
Tokarska Anna 13, 17, 77, 82, 87-88
Trębacz Ilona 166, 168, 187, 193
Tyl Marzena 11, 17

Urbaniak Anna 126

Verne Juliusz 189
Vinci Leonardo da 188
Vorderer Peter 184, 191

Wach-Kąkolewicz Anna 153, 160
Wade Nicholas 189, 193
Walter Natalia 97
Węgrzyn Paweł 184, 193
Wieczorek-Tomaszewska Małgorzata 34, 38
Wing Jeannette 170, 174
Wiśniewska Justyna 57, 74
Wojciechowska Maja 55
Wójcik Magdalena 8, 13, 17
Wróblewski Maciej 130, 135

Zając Agnieszka 80-81, 87
Zaród Marcin 126
Zeleny Milan 81, 88
Zielińska Joanna 150, 160
Zimowska Sylwia 102, 107

Żbikowska-Migoń Anna 149, 159
Żukowski Marcin 56
Żurek Sławomir J. 187, 193

Nowe Ogólnopolskie Forum Bibliotek Pedagogicznych nr 2

INSTYTUCJA
WOJEWÓDZTWA
MAŁOPOLSKIEGO

ISBN 978-83-7638-924-0

www.akademicka.pl