

Anna Marcol

Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka
im. Józefa Lompy w Katowicach
e-mail: promocja@pbw.katowice.pl

**BEZPŁATNE NARZĘDZIA DO PUBLIKACJI MATERIAŁÓW EDUKACYJNYCH.
PRZEGLĄD WYBRANYCH USŁUG SIECIOWYCH**

ABSTRAKT:

Artykuł prezentuje wybrane narzędzia sieciowe przydatne w edukacji (Blendspace, Glogster EDU, ProProfs, ClassMarker, Voki, Story-Jumper, Weebly, ToonDoo, WIX). Nawiązano w nim do oferty szkoleń Pedagogicznej Biblioteki Wojewódzkiej im Józefa Lompy w Katowicach.

SŁOWA KLUCZOWE:

Biblioteki pedagogiczne. Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka im. Józefa Lompy w Katowicach. Technologie informacyjno-komunikacyjne. Usługi sieciowe. Wspomaganie szkół i placówek.

Technologie informacyjno-komunikacyjne (TIK) są połączeniem technologii informacyjnej, rozumianej jako „[...] całokształt metod i narzędzi przetwarzania informacji, obejmujący metody poszukiwania i selekcji informacji za pomocą narzędzi informatycznych [...], dekodowania, interpretacji, jej gromadzenia, zapisywania (zachowania), przechowywania i przetwarzania” oraz komunikacyjnej – umożliwiającej „przesyłanie przetworzonych informacji lub wygenerowanych nowych informacji do zainteresowanych odbiorców [...]” [6, s. 22].

Dostrzeżono, że wysokie kompetencje w tym zakresie posiadają nauczyciele bibliotekarze bibliotek pedagogicznych. Na ten typ bibliotek, w *Rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z 28 lutego 2013 r. w sprawie szczegółowych zasad działania publicznych bibliotek pedago-*

gicznych, nałożono obowiązek wspierania środowisk oświatowych w wykorzystywaniu TIK. Wyzaczyło ono nowe ramy ich funkcjonowania, jako jednego z elementów systemu wspomagania szkół i placówek [14, ust. 2, pkt. 2]. Dokument ten sprecyzował stawiane przed nimi zadania w zakresie wspierania edukacji, zgodnie z aktualnymi wyzwaniami, do których należy zastosowanie narzędzi informatycznych w procesie nauczania/uczenia się [3]. Cyfrowa szkoła to często podnoszone hasło, które stanowi jednocześnie nazwę jednego z kluczowych programów Ministerstwa Edukacji Narodowej. W polskiej szkole stosowanie najnowszych osiągnięć techniki trafia jeszcze na wiele barier, które wynikają zazwyczaj z braku dostępu do odpowiedniego sprzętu, oporów mentalnych oraz nieumiejętności praktycznego posługiwania się nowymi technologiami przez nauczycieli [11, 15].

Kadra bibliotek pedagogicznych przygotowuje się do podjęcia dodatkowych zadań, które będzie realizować obligatoryjnie od 1 stycznia 2016 r. Wypracowywane są rozwiązania, pozwalające na wywiązanie się z wymogów rozporządzenia. Należą do nich bezpłatne szkolenia, adresowane do środowisk oświatowych, które znajdują się już w ofertach części bibliotek [19].

W artykule omówiono usługi sieciowe uwzględnione w ofercie bezpłatnych szkoleń, organizowanych przez Pedagogiczną Bibliotekę Wojewódzką im. Józefa Lompy w Katowicach, w roku szkolnym 2014/2015, których obsługa jest omawiana w ramach warsztatów komputerowych, zajęć o charakterze wykładowym oraz trzech sieci współpracy i samokształcenia z zakresu TIK. Propozycja jest adresowana do nauczycieli różnych przedmiotów, bibliotekarzy szkolnych oraz studentów przygotowujących się do pracy w szkołach i placówkach oświatowych.

Celem oferowanych zajęć jest nabycie przez uczestników umiejętności posługiwania się wybranymi narzędziami, w takim stopniu, aby potrafili je samodzielnie zastosować w pracy zawodowej. Oferta obejmuje te z nich, które są stworzone z myślą o edukacji, bądź takie, w przypadku których przewidziano wykorzystanie do celów edukacyjnych. Większość z omawianych programów nie posiada polskiej wersji językowej, dlatego podczas obsługi przydatna jest znajomość języka angielskiego, choć nawet osoba nie znająca języków obcych jest w stanie poradzić sobie z założeniem konta i przygotowaniem własnych prac, ze względu na prostotę i intuicyjność wybranych usług oraz dostępność polskich samouczków, opublikowanych w Internecie i na łamach prasy fachowej [1, 5, 9, 16, 17, 18].

Strony WWW

W edukacji coraz częściej znajdują zastosowanie narzędzia umożliwiające prezentację materiałów w sieci. Poza stronami szkół i bibliotek szkolnych, które służą przede wszystkim celom informacyjnym i promo-

cyjnym, spotyka się również takie witryny, które są tworzone na potrzeby szkolnych projektów, konferencji metodycznych, bądź też przybierają formę stron nauczycielskich.

Możliwość szybkiego i bezpłatnego przygotowania multimedialnej strony WWW oferują generatory, m.in. WIX i Weebly [9]. Wystarczy założyć konto w jednej z tych usług (lub zalogować się za pośrednictwem Facebooka czy Google+), aby przystąpić do projektowania funkcjonalnej, profesjonalnie wyglądającej i interesującej pod względem wizualnym witryny. Znajomość języków programowania oraz wykupienie własnej domeny nie jest konieczne. Stronę można zaprojektować od podstaw lub skorzystać z wielu gotowych szablonów, wśród których znajdują się także motywy nawiązujące do edukacji. Wystarczy je dostosować do swoich potrzeb dodając, modyfikując lub usuwając zbędne elementy.

Wykorzystanie generatora jest wskazane wówczas, kiedy opracowana strona przybierze formę „sieciowej wizytówki” z materiałami i odsyłaczami do innych zasobów oraz nie będzie zbyt często zmieniana i aktualizowana. Jej przygotowanie obejmuje kilka kroków i opiera się na zasadzie przeciągania i upuszczania wybranych elementów. Mając gotowy pomysł oraz wcześniej przygotowane teksty można ją opracować w bardzo szybkim czasie (nawet w ciągu godziny) i udostępnić w sieci, korzystając z darmowego hostingu.

WIX oferuje szereg narzędzi pomocniczych, które prowadzą polskiego użytkownika przez kolejne etapy tworzenia witryny (filmiki, instrukcje). Za jego pośrednictwem istnieje możliwość przygotowania projektu składającego się z dowolnej liczby stron i podstron, do różnych celów. Weebly umożliwi natomiast opracowanie bloga, strony sklepu internetowego oraz witryny o charakterze „sieciowej wizytówki”. Jakkolwiek w wersji bezpłatnej, nie uwzględniono tak rozbudowanych projektów, jak w generatorze WIX – darmowa witryna może zawierać maksymalnie pięć zakładek, które staną się uczniowskim lub nauczycielskim e-portfolio, bądź wizytówką szkolnego konkursu czy projektu edukacyjnego.

Twórcy obu generatorów przewidzieli dodatkowe, odpłatne funkcje, pozwalające na ulepszanie opracowanych witryn. Istnieje również możliwość wykupienia domeny, gwarantującej wysokie miejsce przy indeksowaniu przez wyszukiwarki oraz zarządzania stronami za pośrednictwem tabletu bądź telefonu komórkowego, dzięki aplikacjom mobilnym na systemy Android i iOS. Zaletą obydwu usług jest ich dostępność w języku polskim.

Do witryn opracowanych w wymienionych usługach można dołączyć materiały utworzone w innych narzędziach: e-książeczki, lekcje online, multimedialne plakaty oraz mówiące awatary.

E-książeczki

Wśród usług sieciowych, przydatnych w edukacji, na uwagę zasługują narzędzia do tworzenia e-książeczek. Książeczka w sieci, dołączona do strony internetowej szkoły lub nauczycielskiego bloga będzie stanowiła nietypową formę prezentacji (oferty biblioteki szkolnej, materiałów do lekcji, wyników projektu edukacyjnego). Tworzenie książeczki, na zadany temat, może być przedmiotem zajęć dodatkowych lub pomysłem na konkurs. Opracowane ilustracje sprawdzą się także jako materiał do gazetki uczniowskiej.

Projektowanie własnej książki w usłudze StoryJumper zainteresuje zwłaszcza młodszych uczniów. Mogą ją opracować samodzielnie, od podstaw lub skorzystać z wielu gotowych szablonów. Wystarczy wybrać okładkę, ustalić liczbę stron i dodać tekst. Pracę warto urozmaicić dostępnymi ilustracjami i clipartami, dostosowując je do swojego pomysłu, bądź własną grafiką czy fotografiami.

Zakładanie kont nauczycielskich i uczniowskich oraz tworzenie wirtualnych klas jest bezpłatne. Gotowe książeczki można zachować wyłącznie dla siebie, udostępnić znajomym lub wszystkim użytkownikom usługi – wtedy pojawią się w galerii (*Library*). Mają do niej dostęp wszyscy zainteresowani, również osoby niezalogowane, które mogą je komentować, polecać innym oraz wydrukować za darmo (niska jakość wydruku, ze znakami wodnymi) lub odpłatnie – w wysokiej jakości. Istnieje także możliwość zakupu wybranej publikacji w postaci profesjonalnego wydawnictwa, w twardej lub miękkiej okładce.

Na podobnej zasadzie funkcjonuje usługa ToonDoo, oferująca bezpłatne konta oraz opracowywanie poszczególnych klatek komiksów i całych książeczek, dostępnych online. Tworzenie komiksu opiera się na doborze layoutu, tła i postaci oraz opatrzeniu ich własnymi podpisami. Uczniowie z pewnością dużo chętniej zapoznają się z biografią znanego pisarza czy treścią lektury, jeżeli na ich podstawie będą opracowywać komiks, który mogą zachować tylko dla siebie, wysłać znajomym, bądź udostępnić publicznie. W ostatnim przypadku do pracy będą mieli dostęp wszyscy zainteresowani, mając możliwość jej bezpłatnego pobierania, drukowania, polecenia innym oraz zamieszczania na stronach WWW.

Z tworzeniem komiksu za pośrednictwem ToonDoo oraz opracowywaniem ilustrowanej książki w usłudze StoryJumper powinien poradzić sobie każdy, nawet nieuzdolniony plastycznie uczeń, ponieważ praca nad projektami polega na doborze, edycji i zestawianiu ze sobą gotowych elementów.

Lekcje online

Usługa Blendspace (znana wcześniej pod nazwą Edcanvas) pozwala na gromadzenie, opisywanie i udostępnianie zebranych w jednym miejscu zasobów edukacyjnych. Możliwe jest opracowywanie lekcji online,

które przybierają postać „interaktywnych patchworków”, składających się z tekstu, linków do stron internetowych, prezentacji multimedialnych, filmów i zdjęć. Do wyszukiwania materiałów służy przybornik, z którego są przeciągane przydatne zasoby. Istnieje także możliwość pobierania plików z własnego dysku, dodawania instrukcji, podpisów i komentarzy oraz dołączania wbudowanych quizów.

Twórcy Blendspace przewidzieli bezpłatne konta uczniowskie i nauczycielskie, które można założyć bezpośrednio, bądź też załogować się za pośrednictwem Google Account lub Facebooka. Darmowe funkcje są wystarczające, aby wykorzystywać Blendspace w celu gromadzenia i popularyzowania materiałów do lekcji, zadań domowych, projektów edukacyjnych czy konkursów. Jedyna niedogodność polega na niemożności wspólnej pracy nad tym samym projektem.

Osoba zarejestrowana jako uczeń otrzymuje uprawnienia do tworzenia lekcji, których nie musi nikomu udostępniać. Jeśli zdecyduje się na popularyzację swoich zasobów, może je rozpowszechniać wśród użytkowników sieci oraz wysyłać na adresy mailowe, urządzenia mobilne, serwisy społecznościowe, bądź też zamieszczać na witrynach internetowych i blogach. Konto nauczycielskie posiada dodatkowe funkcje – tworzenia lekcji na bazie materiałów innych użytkowników, jeżeli udostępnili je z możliwością kopiowania. Nauczyciel może także zakładać wirtualne klasy oraz udostępniać uczniom swoje zasoby. Posiada ponadto podgląd do statystyk, uwag, komentarzy i wyników quizów, dzięki którym orientuje się czy uczniowie zapoznali się z lekcją i przyswoili niezbędną wiedzę. Widzi również, ile czasu spędzili na przeglądaniu poszczególnych zasobów.

Obserwowanie materiałów innych użytkowników nie wymaga rejestracji w usłudze, o ile zdecydowali się na ich zamieszczenie w sieci. Wówczas są dostępne w zakładce *Gallery*, do której mają dostęp wszyscy zainteresowani. Każdy „patchwork” posiada ponadto swój link i kod *embed*, pozwalające na jego rozpowszechnianie i publikację.

Quizy online

Do opracowywania interaktywnych quizów (testów, ankiet) służy wiele narzędzi. Jednym z nich jest moduł QuizMaker w usłudze ProProfs – komercyjnym serwisie do opracowywania różnego rodzaju narzędzi badawczych, przydatnych w biznesie i edukacji. Bezpłatne konto, oferujące podstawowe funkcje usługi, można założyć za pośrednictwem zakładki *Quizzes*. Niedogodność tej opcji polega na tym, że podczas wypełniania quizu (testu, ankiety), będą się pojawiały drobne reklamy. Korzystając z darmowej wersji nie ma również możliwości założenia wirtualnej klasy i kont uczniowskich, aczkolwiek nie są one konieczne do rozwiązywania przygotowanych zadań. Dla każdego ćwiczenia jest generowany link

i kod *embed*, umożliwiający jego zamieszczenie na dowolnej platformie edukacyjnej, stronie internetowej czy blogu.

Wśród zalet narzędzia na uwagę zasługują takie funkcje, jak: możliwość dodawania zdjęć i wielokrotnego edytowania quizów; zastosowanie edytora równań (co jest szczególnie istotne dla nauczycieli przedmiotów ścisłych); uwzględnienie polskich znaków w opracowywanych zadaniach oraz określania wag dla poszczególnych pytań. Mogą to być pytania (polecenia): z jedną lub kilkoma prawidłowymi odpowiedziami (Multiple-choice, Checkboxes), prawda/fałsz (True/False), krótka lub dłuższa odpowiedź, którą należy podać samodzielnie (Fill in the Blanks, Essay Type) oraz ćwiczenia związane z dopasowaniem odpowiednich elementów do siebie (Matching).

Zbliżone rodzaje pytań można tworzyć w usłudze ClassMarker, która – podobnie, jak ProProfs – powstała z myślą o potrzebach edukacji i biznesu. W ramach planu darmowego przewidziano przygotowanie do 100 quizów (testów, ankiet) miesięcznie. W przypadku tego narzędzia, w wersji bezpłatnej, możliwe jest zakładanie kont uczniowskich i tworzenie wirtualnych klas, w ramach których zadania są udostępniane uczniom (opcja *Via Group*). Wówczas do rozwiązywania quizu mogą przystąpić po uprzednim zalogowaniu się na swoje konta. Ich zakładanie nie jest jednak konieczne, ponieważ dla każdego ćwiczenia jest generowany link i kod *embed*, dzięki którym można je wysłać na skrzynki mailowe lub publikować na blogach, platformach edukacyjnych czy stronach internetowych (opcja *Via Link*). W usłudze przewidziano też możliwość opracowywania certyfikatów, potwierdzających poprawne rozwiązanie quizu.

Awatar w sieci

Do tworzenia animowanych, mówiących postaci – reprezentantów uczestników świata wirtualnego, służy usługa Voki. Do pracy z tym narzędziem nie jest wymagana rejestracja. Awatara można zaprojektować bez konieczności logowania, aczkolwiek wówczas nie zostanie zapisany.

Przewidziano trzy podstawowe warianty korzystania z usługi. W wersji darmowej (Voki) istnieje możliwość projektowania i zapisu opracowanych awatarów, ich usuwania oraz modyfikacji. Dostępna jest cała gama postaci: męskich i żeńskich, ludzkich i zwierzęcych, prawdziwych i fikcyjnych. Można je dostosować do swoich oczekiwań pod względem wyglądu (sylwetka, wzrost, kolor włosów itp.). To sprawia, że usługę Voki można wykorzystać w ramach różnych przedmiotów nauczania, tworząc awatary na potrzeby lekcji historii, przyrody, języka polskiego i wielu innych. Mówiące postacie mogą także urozmaicić naukę języków obcych, ponieważ istnieje możliwość ich udźwiękowania w dwudziestu pięciu językach. Wystarczy wpisać tekst, który zostanie wypowiedziany przez jeden z głosów męskich lub żeńskich, przewidzianych przez twórców na-

rzędzia, bądź nagrywając własną wypowiedź. Przygotowane projekty są gotowe do publikacji na stronach internetowych i blogach oraz popularyzacji wśród znajomych, za pośrednictwem linków.

Niedogodność wersji bezpłatnej polega na niedostępności części szablonów oraz ograniczeniu liczby słów, które może wypowiedzieć awatar (do jednej minuty lub 200 znaków). Takich ograniczeń nie posiada wersja odpłatna (Voki Presenter), w której udostępniono ponadto wszystkie szablony, również takie, które wiernie odzwierciedlają ludzką postać, znanych polityków, osoby ze świata show-biznesu itp. Odpłatnym wariantem jest także Voki Classroom – opcja umożliwiająca pracę w wirtualnej klasie.

Multimedialne plakaty

Glogster EDU to narzędzie sieciowe do tworzenia glogów – multimedialnych plakatów, stanowiących interesującą formę prezentacji materiałów podczas lekcji. Podobnie, jak w przypadku usługi Blendspace, zawierają one różnego rodzaju zasoby, które wystarczy wyszukać w sieci (lub pobrać z własnego dysku) i przeciągnąć do tworzonego projektu. Poza tekstem, zdjęciami i grafiką pracę warto uzupełnić linkami do filmów i stron WWW oraz plikami audio i wideo.

Kontem darmowym jest wyłącznie konto nauczycielskie, które pozwala na projektowanie i modyfikację glogów w oparciu o dostępne szablony, bądź też ich samodzielne opracowywanie, zgodnie z własnym pomysłem. Gotową pracę można wydrukować, osadzić na stronie internetowej lub blogu (do wyboru są trzy rozmiary plakatów) oraz popularyzować za pośrednictwem serwisów społecznościowych. Można jej również nikomu nie udostępnić (opcja *private*) lub zdecydować się na promocję w sieci (*public*). Wówczas glog będzie dostępny w Glogpedii, gdzie stanie się widoczny dla innych użytkowników, którzy będą mogli dodawać do niego swoje komentarze, polecać go znajomym czy też pobierać jego kod *embed*.

Podsumowanie

Nauczanie w dzisiejszym techno-świecie, w którym informacje i wiedza stały się najcenniejszym dobrem, jest nie lada wyzwaniem. Współcześni uczniowie oraz studenci, którzy przygotowują się do pracy w oświacie, należą już do pokolenia „cyfrowych tubylców”, dla którego nowoczesne źródła informacji oraz kontakt z komputerem są częścią jego „kulturowej” tożsamości [4, 8, 12].

Szkoły przygotowują się do zmian wynikających z upowszechniania i rozwoju TIK. Za kształcenie kompetencji informacyjnych oraz przygotowanie uczniów do efektywnego i zgodnego z prawem korzystania z bogactwa zasobów internetowych, odpowiadają przede wszystkim bibliotekarze szkolni. Jakkolwiek – zgodnie z podstawą programową – zadaniem wszystkich nauczycieli, bez względu na etap kształcenia i na-

uczany przedmiot, jest wyposażenie młodych ludzi w umiejętność sprawnego i świadomego posługiwania się informacją, aby przygotować ich do aktywnego uczestnictwa w społeczeństwie informacyjnym [2, 10, 13]. Rola nauczyciela w klasie zmierza w kierunku kompetentnego animatora, wskazującego drogę do samodzielnego zdobywania wiedzy oraz ukazowania jej struktury i hierarchiczności [7].

Badania wykazały, że odpowiednio sprofilowane zastosowanie TIK w edukacji może zwiększyć motywację do uczenia się, przyspieszyć i usprawnić zapamiętywanie, rozwijać kreatywność oraz umiejętność logicznego i krytycznego myślenia u uczniów. Narzędzia internetowe mogą wzbogacić i wspomóc proces uczenia się, zachęcić do korzystania z bogactwa zasobów edukacyjnych, znajdujących się w sieci, twórczego podejścia do wielu wyzwań, własnych poszukiwań oraz porządkowania i wykorzystywania informacji z różnych źródeł. Nowe technologie zachęcają także do współpracy i usprawniają komunikowanie (wspólna praca „w chmurze”). Uczniowie uczą się chętniej i są bardziej zmotywowani do nauki, kiedy stosują takie pomoce, jak komputer, z którego korzystają na co dzień, najczęściej w celach rozrywkowych [9, 12].

Omówione usługi to tylko wybrane przykłady narzędzi sieciowych, dzięki którym można urozmaicać lekcje i odrabianie zadań domowych, prowadzenie zajęć bibliotecznych oraz realizację szkolnych projektów i konkursów. Wymagają jedynie dostępu do komputera z Internetem, odrobiny wolnego czasu i pomysłu. Są łatwe w obsłudze, a funkcje – oferowane w ramach planów darmowych – wystarczają do ich wykorzystywania w celach edukacyjnych.

ZAŁĄCZNIK

Wykaz bezpłatnych narzędzi sieciowych do publikacji materiałów edukacyjnych (wybór):

1. *Blendspace* [online]. [Data dostępu: 20.07.2014]. Dostępny w World Wide Web: <https://www.blendspace.com/>.
2. *ClassMarker* [online]. [Data dostępu: 20.07.2014]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.classmarker.com/>.
3. *Glogster EDU* [online]. [Data dostępu: 20.07.2014]. Dostępny w World Wide Web: <http://edu.glogster.com/>.
4. *ProProfs* [online]. [Data dostępu: 20.07.2014]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.proprofs.com/>.
5. *StoryJumper* [online]. [Data dostępu: 20.07.2014]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.storyjumper.com/>.

6. *ToonDoo* [online]. [Data dostępu: 20.07.2014]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.toondoo.com/>.
7. *Voki* [online]. [Data dostępu: 20.07.2014]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.voki.com/>.
8. *Weebly* [online]. [Data dostępu: 20.07.2014]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.weebly.com/index.php?lang=pl>.
9. *WIX* [online]. [Data dostępu: 20.07.2014]. Dostępny w World Wide Web: <http://pl.wix.com/>.

BIBLIOGRAFIA:

- [1] Basaj H.: *Blendspace – platforma do tworzenia i udostępniania lekcji oraz materiałów edukacyjnych dla uczniów*. „Meritum” 2013 nr 4, s. 104-106. ISSN 1896-2521.
- [2] Batorowska H.: *Od alfabetyzacji informacyjnej do kultury informacyjnej. Rozważania o dojrzałości informacyjnej*. Warszawa 2013. ISBN 978-83-61464-87-7.
- [3] Brewczyńska M.: *Rola bibliotek pedagogicznych w strukturach sieci wsparcia szkół i placówek oświatowych*. „Biuletyn Nauczycieli Bibliotekarzy” [R.] 2 (2013), s. 5-7 [online]. [Data dostępu: 20.07.2014]. Dostępny w World Wide Web: http://bnb.oeiizk.waw.pl/2-2013/rola_bibliotek.pdf. ISSN 2300-5955.
- [4] Forma P.: *Uczeń w świecie Internetu w dobie XXI wieku*. W: *Szkola w perspektywie XXI wieku. Teraźniejszość – przyszłość*. Cz. 2, *Nowe technologie i perspektywy przemian w procesach edukacyjnych*. Pod red. S. Kozieja. Kielce 2009, s. [65]-72. ISBN 978-83-7133-394-1 (całość). ISBN 978-83-7133-396-5 (cz. 2).
- [5] Grześlak M.: *Komiks na lekcji, ale bez uwagi w dzienniczku*. „Uczę Nowocześnie” 2012 nr 2, s. 28-34. ISSN 2083-53-53.
- [6] Juszczyk S. [i in.]: *Dydaktyka informatyki i technologii informacyjnej*. Toruń 2003. ISBN 83-7322-601-X.
- [7] Koziej S.: *Polska szkoła w dobie cywilizacji informacyjnej*. W: *Szkola w perspektywie XXI wieku. Teraźniejszość – przyszłość*. Cz. 2, *Nowe technologie i perspektywy przemian w procesach edukacyjnych*. Pod red. S. Kozieja. Kielce 2009, s. [15]-22. ISBN 978-83-7133-394-1 (całość). ISBN 978-83-7133-396-5 (cz. 2).
- [8] Lorens R.: *Nowe technologie w edukacji*. Warszawa ; Bielsko-Biała 2011. ISBN 978-83-262-0989-5.
- [9] Marcol A.: *Tworzymy stronę internetową w kreatorze Weebly*. *Samouczek*. „Biuletyn Nauczycieli Bibliotekarzy” [R.] 4 (2015), s. 34-43. ISSN 2300-5955.

-
- [10] Nagowska M.: *Podstawa programowa w pracy biblioteki szkolnej*. „Biblioteka w Szkole” 2014 nr 3, s. 7-9. ISSN 0867-5600.
- [11] Pietruszyński P.: *Cyfrowa szkoła kontra polskie realia*. „PC World. Nowoczesna Szkoła” 2013 nr 2, s. 40-47. ISSN 2084-7750.
- [12] Przybycień K.K.: *Nauczyciel XXI stulecia*. W: *Szkoła w perspektywie XXI wieku. Teraźniejszość – przyszłość*. Cz. 1, *Problemy podstawowe*. Pod red. Zdzisława Ratajka. Kielce 2009, s. [219]-226. ISBN 978-83-7133-394-1 (całość). ISBN 978-83-7133-395-8 (cz. 1).
- [13] Pulak I.: *Biblioteka w wirtualnej przestrzeni szkoły*. „Biblioteka i Edukacja” 2014 nr 5 [online]. [Data dostępu: 20.07.2014]. Dostępny w WWW: <http://www.bg.up.krakow.pl/newbie/index.php/bie/article/view/66/65>. ISSN 2299-565X.
- [14] *Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z 28 lutego 2013 r. w sprawie szczegółowych zasad działania publicznych bibliotek pedagogicznych*. „Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej” 2013 nr 0 poz. 369.
- [15] Wierzbicki J.S.: *5 mitów – dlaczego stronimy od technologii w szkole*. „Uczę Nowocześnie” 2012 nr 2, s. 4-5. ISSN 2083-53-53.
- [16] Wierzbicki J.S.: *Multimedialna strona WWW bez wysiłku*. „EduFakty – Uczę Nowocześnie” 2013 nr 24, s. 27-30. ISSN 2083-53-53.
- [17] Wierzbicki J.S.: *Voki – mówiący i animowany avatar w sieci*. „Uczę Nowocześnie” 2012 nr 2, s. 36-51.
- [18] Wilk K.: *Prezentacja cyfrowych zasobów edukacyjnych z wykorzystaniem Edcanvas*. „EduFakty – Uczę Nowocześnie” 2013 nr 25, s. 74-79.
- [19] *Wspomaganie szkół i placówek* [on-line]. [Data dostępu: 20.07.2014]. Dostępny w World Wide Web: <http://e-pedagogiczna.edu.pl/508,11.html>.

Anna Marcol

Józef Lompa Provincial Pedagogical Library in Katowice

e-mail: promocja@pbw.katowice.pl

FREE TOOLS FOR PUBLISHING EDUCATIONAL MATERIALS. A REVIEW OF SELECTED WEB SERVICES

ABSTRACT:

The paper presents selected web tools useful in education: Blendspace, Glogster EDU, ProProfs, ClassMarker, Voki, StoryJumper, Weebly, ToonDoo, WIX. The author refers to the training sessions offered by Józef Lompa Pedagogical Provincial Library.

KEYWORDS:

Pedagogical libraries. Józef Lompa Pedagogical Provincial Library in Katowice. Information and communication technology. Web services. Aid for schools and institutions.