

## Wdrożenie systemów zarządzania treścią w bibliotekach

**System zarządzania treścią** (ang. *Content Management System - CMS*) jest oprogramowaniem, które instaluje się na serwerze, a osoba nieznająca się na tajnikach programowania stron WWW może za jego pomocą stworzyć sobie własną stronę, którą będzie mogła aktualizować poprzez użycie specjalnych formularzy umieszczonych w panelu administratora<sup>[1]</sup>. Wobec tego warto wiedzieć, że:

- **Content** - czyli treść, oznacza wszystkie materiały prezentowane na stronie, są to zarówno teksty, jak i grafiki. Treścią mogą być: artykuły, tabele danych, informacje o firmach, zawartość forum oraz dźwięki, obrazy, filmy i animacje.
- **Management** - czyli zarządzanie, obejmuje typowe czynności wykonywane przy obsłudze strony WWW. Z pomocą CMS można dodawać treści, katalogować je, sortować, wyświetlać na stronie w określonym miejscu, archiwizować, wysyłać mailem. Dodatkowo, większość systemów CMS daje wgląd do statystyki odsłon poszczególnych elementów oraz możliwość udostępnienia materiałów wybranym grupom użytkowników.
- **System** - oznacza program lub grupę programów napisanych w dynamicznych językach skryptowych, które są uruchamiane po stronie serwera, np. PHP lub ASP. Programy te, potocznie nazywane skryptami, zajmują się ulokowaniem nowo wprowadzonych treści w bazie danych, by potem móc je pobrać, przetworzyć i wyświetlić na stronie. Mimo, że system CMS nie musi mieć nic wspólnego z witryną internetową (równie dobrze może zarządzać treściami wykorzystywanymi w innych celach), najczęściej mamy na myśli oprogramowanie pozwalające na łatwą edycję i aktualizację stron WWW<sup>[2]</sup>.

Zasadniczą funkcją CMS jest oddzielenie treści (zawartości informacyjnej serwisu) od designu (czyli jej prezentacji). Po stworzeniu nowych informacji przez uprawnionego autora lub redaktora, system samoczynnie przenosi je do bazy danych. Kiedy witryna zostaje wyświetlona w oknie przeglądarki, system pobiera te informacje i wypełnia nimi odpowiednie miejsca na stronach WWW. Natomiast wykorzystanie systemu szablonów powoduje, że zmiana szaty graficznej całego serwisu sprowadza się do zainstalowania i zmiany nowego szablonu. Każda strona WWW oparta na CMS jest więc generowana dynamicznie na podstawie szablonu i zawartości baz danych<sup>[3]</sup>.

System CMS charakteryzuje się dwiema potężnymi możliwościami wynikającymi z faktu, że zawartość CMS nie jest związana ze szczególnym formatem prezentacji:

1. **Możliwość przenoszenia zawartości.** CMS magazynuje dane w bazie, skąd mogą one zostać wstawione do dowolnego formatu wyjściowego lub szablonu. Na przykład jeśli chcemy, aby artykuł z noworoczną dekoracją pojawił się w sekcji okazjonalnej, a następnie, już w tradycyjnej formie, w sekcji aktualności, można raz stworzyć artykuł i przydzielić do niego odpowiedni szablon.

2. **Elastyczność projektowania.** CMS zawiera szablony graficzne oddzielające treść od właściwości danych. Jeżeli chcemy zmienić design serwisu, to musimy tylko zmienić szablon - CMS zajmie się resztą<sup>[4]</sup>.

W serwisie stworzonym za pomocą CMS za wygląd odpowiadają szablony (ang. *templates*). Wobec tego redaktorzy zajmują się jedynie treścią merytoryczną, niespecjalnie dbając o jej prezentację na stronie, ponieważ sam system CMS dba o spójność wyglądu serwisu. Autorzy i redaktorzy mogą skoncentrować się jedynie na tworzeniu zawartości, nie przejmując się zagadnieniami technicznymi. CMS pomagają więc oszczędzić czas i pieniądze, odciążając redakcję serwisu od wielu niepotrzebnych zadań.

## Historia systemu CMS

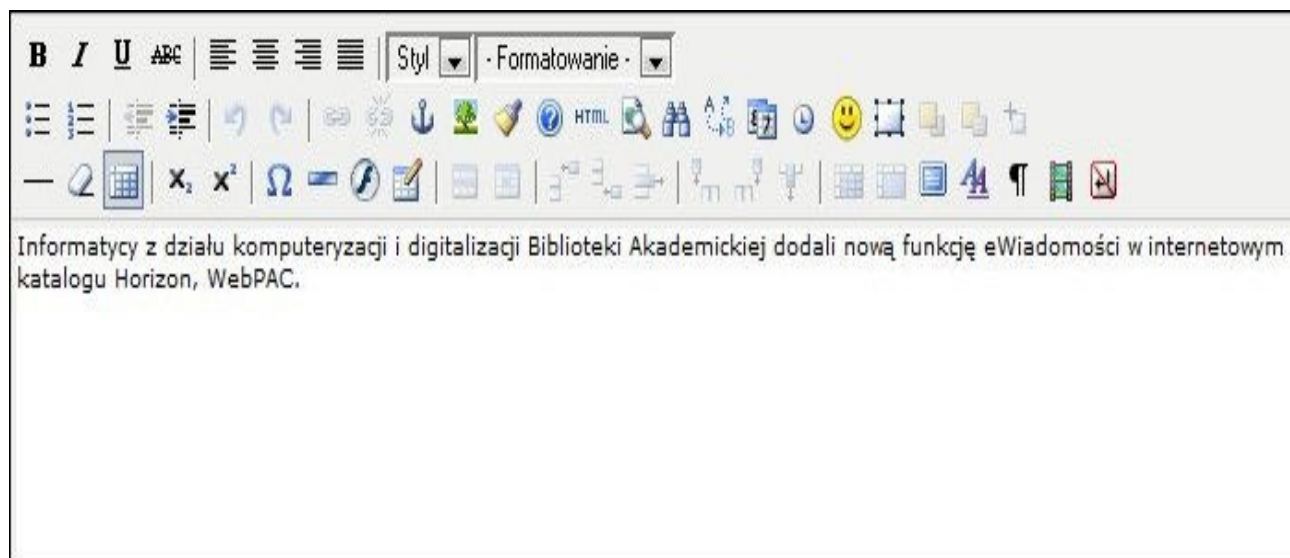
Pierwsze CMS pojawiły się dopiero pod koniec lat pięćdziesiątych XX w. Powstały razem z dynamicznymi stronami WWW. Pierwsze rozwiązania systemowe zaproponowała amerykańska firma CNET w 1995 r., a zarazem opatentowała Internetowy System Zarządzania Treścią (ang. *Web Content Management System*) oraz system generowania stron on-line (ang. *Page Generation System*).

Z początku CMS ułatwiały pracę wyłącznie webmasterom, którzy nie musieli już ręcznie tworzyć setek plików wymagających edycji za pomocą dodatkowych edytorów kodu. O ich istnieniu nie mówiono klientom, którzy sami nie interesowali się tym, za pomocą jakiego narzędzia jest zbudowana ich witryna. Jeśli więc istniała możliwość połączenia prostego edytora z formularzem na stronie WWW, to już niedaleko było do stworzenia systemu, który pozwalałby zarazem na edytowanie treści, jak i jej wygodne dodawanie. Od momentu kiedy tylko systemy CMS masowo pojawiły się na rynku, zaczęły zdobywać popularność, głównie z uwagi na swą wygodę. Wskutek tego dostrzeżono nowe możliwości i rynek odbiorców, a każde kolejne CMS łączyły w sobie użyteczność i prostotę obsługi. Ich adresatami stali się użytkownicy (np. pracownicy firm), od których nie egzekwowano już specjalistycznej wiedzy programistycznej<sup>[5]</sup>. Wprawdzie pierwsze CMS pozwalały na proste modyfikacje stron w trybie on-line, to mimo wszystko osoba, która z nimi pracowała, musiała posługiwać się językami HTML i PHP. Każda modyfikacja odbywała się już nie w notatniku, a w oknie przeglądarki i właśnie ta sposobność dała początek kolejnym generacjom zaawansowanych systemów zarządzania treścią. Następnym wspianym rozwiązaniem było wprowadzenie gotowych szablonów, które umożliwiły jedność wizualną serwisu z jego oprogramowaniem, a więc całkowite oddzielenie zawartości merytorycznej od wyglądu (ang. *layout*) strony. Do tego momentu szata graficzna pojedynczej strony oraz jej treść były zapisane razem w jednym pliku<sup>[6]</sup>.

## Edytory WYSIWYG

Następnym krokiem było wykorzystanie edytora WYSIWYG, aby edycja treści była jak najprostsza. Akronim WYSIWYG (z ang. *What You See Is What You Get*) jest stosowany do określenia metod, które pozwalają uzyskać wynik w publikacji identyczny lub bardzo zbliżony do obrazu na ekranie. Programy spełniające założenia WYSIWYG prezentują na monitorze komputera dane (tekstowe, graficzne) w sposób jak najbardziej zbliżony do uzyskanego po ich wydrukowaniu lub innym przeniesieniu do postaci fizycznej. Edytory takie pozwoliły zarządzać zawartością

strony osobom, które mają choćby podstawową wiedzę o pracy w edytorze tekstu. Innym rozwiązaniem stały się edytory on-line zintegrowane z formularzami na stronach internetowych, które pozwalają na stosowanie formatowania tekstu, np. przez pogrubienie, podkreślenie, kursywę, dodawanie ilustracji lub odnośnika itp. Duża część CMS wykorzystuje edytory oparte na licencji GNU (GPL), np. *FCKeditor* ([www.fckeditor.net](http://www.fckeditor.net)) oraz *TinyMCE* (<http://tinymce.moxiecode.com>).



Rys. 1. Edytor WYSIWYG - TinyMCE.

## CMS oparte na licencji open source

Wolne oprogramowanie pozwala użytkownikowi korzystać z programu w dowolnym celu, bez ograniczenia, ponadto użytkownik wolnego oprogramowania bez żadnych problemów może dystrybuować je dalej i udostępniać innym użytkownikom. Dystrybucja może być zupełnie darmowa, ale oprogramowanie, które jest dostępne za darmo, w innym miejscu można sprzedawać<sup>[7]</sup>. Jednak nie wszystkie programy open source są w pełni darmowe. Niektóre licencje pozwalają na darmowe używanie przez organizacje niekomercyjne, ale wymagają opłaty dla użytku firmowego. Niemniej programy na tej licencji są tańszym rozwiązaniem, co czyni je rewelacyjnymi przy budowie serwisów bibliotek.

Dostęp do kodu źródłowego CMS oraz jego dowolne modyfikowanie powoduje, że z każdym tygodniem zwiększa się liczba dodatkowych modułów, rozszerzeń oraz baza dostępnej wiedzy. Najbardziej popularne rozwiązania CMS open source są wspierane przez ogólną społeczność setek, jeśli nie tysięcy twórców. Jeżeli podczas pracy z aplikacją natrafimy na problem, jest duże prawdopodobieństwo, że ktoś wcześniej znalazł rozwiązanie, a szczególnie widać to w odniesieniu do systemu *Joomla!*<sup>[8]</sup>.

## Wybrane open source'owe systemy zarządzania treścią

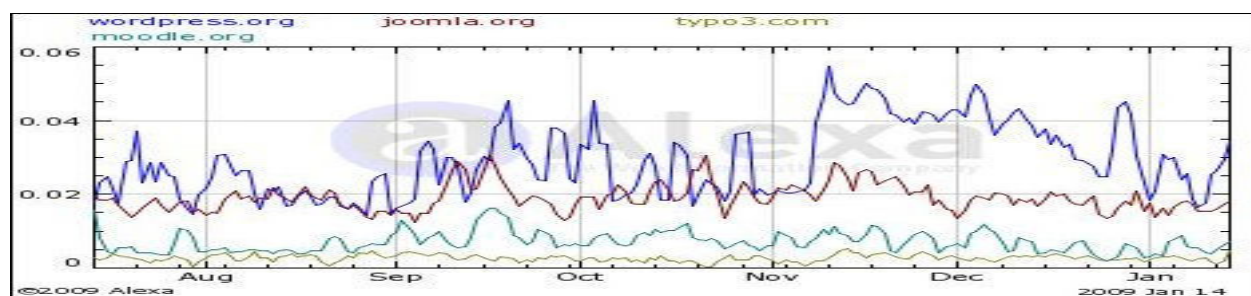
Cztery wybrane i omówione dalej open source'owe systemy CMS to: *Joomla!*, *TYPO3*, *WordPress* i *Moodle*.

Tabela 1. Open source'owe CMS: Joomla!, TYPO3, WordPress i Moodle.

<b>Wymagania systemowe</b>	<b>Joomla!</b>	<b>TYPO3</b>	<b>WordPress</b>	<b>Moodle</b>
Koszt	Darmowy	Darmowy	Darmowy	Darmowy
Baza danych	MySQL	MySQL, PostgreSQL, Oracle, MSSQL	MySQL wersja 4.0 lub większa	MySQL, Oracle, MSSQL, Postgres
Licencja	GNU/GPL	GNU GPL	GNU GPL	GNU GPL
System operacyjny	Każdy	Każdy	Niezależny	Każdy
Język programowania	PHP	PHP	PHP w wersji 4.2 lub większej	PHP 4.3 lub starszy
Serwer WWW	Apache	Apache, IIS	Apache, mod_rewrite	Każdy
<b>Funkcjonalności</b>	<b>Joomla!</b>	<b>TYPO3</b>	<b>WordPress</b>	<b>Moodle</b>
Blog	Tak	Dodatek	Tak	Tak
Chat	Dodatek	Dodatek	Dodatek	Tak
Ogłoszenia	Dodatek	Dodatek	Dodatek	Tak
Zarządzanie kontaktami	Tak	Dodatek	Dodatek	Tak
Forum	Dodatek	Dodatek	Dodatek	Tak
Zarządzanie dokumentami	Dodatek	Dodatek	Nie	Tak
Księga gości	Dodatek	Dodatek	Dodatek	Tak
Newsletter	Dodatek	Tak	Dodatek	Tak
Galerie obrazów	Dodatek	Dodatek	Dodatek	Tak
Mapa strony	Dodatek	Tak	Dodatek	Nie
Wiki	Dodatek	Dodatek	Dodatek	Tak
Testy i quizy	Dodatek	Dodatek	Dodatek	Tak
Wyszukiwanie	Tak	Tak	Tak	Tak
Zarządzanie odnośnikami	Tak	Dodatek	Tak	Tak

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Cms Matrix [www.cmsmatrix.org](http://www.cmsmatrix.org).

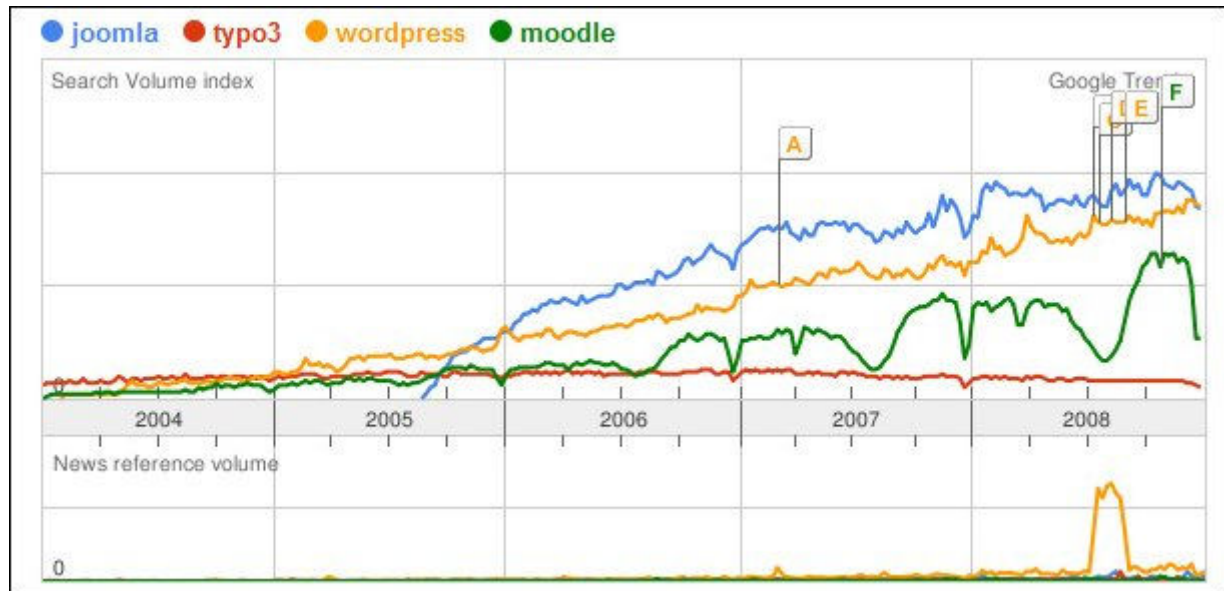
Biorąc pod uwagę analizę popularności owych systemów, to według serwisu Alexa, który prowadzi ranking najpopularniejszych stron w Internecie wynika, że w ostatnich 6 miesiącach (sierpień 2008 - styczeń 2009) najwięcej użytkowników odwiedzało serwisy: [wordpress.org](http://wordpress.org), [joomla.org](http://joomla.org) oraz [moodle.org](http://moodle.org), natomiast najmniej osób zaglądało na [typo3.com](http://typo3.com).



Rys. 2. Porównanie popularności oficjalnych stron systemów CMS: [wordpress.org](http://wordpress.org), [joomla.org](http://joomla.org), [typo2.com](http://typo2.com), [moodle.org](http://moodle.org).

Źródło: serwis Alexa <http://www.alexa.com>.

Natomiast narzędzie Google Trends, które pozwala na analizę i porównanie popularności dowolnych słów kluczowych używanych w zapytaniach użytkowników, wskazuje, że największą popularnością cieszy się słowo *Joomla!*, trochę mniejszą *WordPress* oraz kolejno *Moodle* i *TYPO3* (rys. 3). Dlatego też właśnie od systemu zarządzania treścią *Joomla!* zaczniemy.



Rys. 3. Porównanie wyników dla zapytania Joomla!, TYPO3, WordPress i Moodle w serwisie Google Trends.

Źródło: <http://google.com/trends>.

## Joomla!

Na CMS *Joomla!* chciałbym zwrócić szczególną uwagę, albowiem charakteryzuje się prostotą obsługi, łatwością instalacji, wyczerpującą i zwięzłą dokumentacją, intuicyjną i bogatą w możliwości administracją oraz możliwością szybkiej rozbudowy. W efekcie każdy, bez technicznego przygotowania, może przy pomocy *Joomla!* budować swój mały czy potężny serwis WWW i zarządzać nim w prosty i efektywny sposób, bez ponoszenia kosztów drogiego, komercyjnego oprogramowania.

Nazwa *Joomla!* wywodzi się z języka suahili i znaczy *wszyscy razem*, a nazwę w języku polskim należy wymawiać jako *Dżumla*. *Joomla!* jest rozprowadzaniem na zasadach wolnego oprogramowania systemem zarządzania treścią napisanym w języku PHP, wykorzystującym bazę danych MySQL. Jest upowszechniany na licencji GNU - *General Public License*, co oznacza, że możemy swobodnie dokonywać zmian w oprogramowaniu lub wykorzystywać jego fragmenty w nowych wolnych programach<sup>[9]</sup>. *Joomla!* wyróżnia się budową modułową; polega ona na tym, że w bardzo prosty sposób możemy zwiększać funkcjonalność systemu. Aby to zrobić, należy pobrać i zainstalować odpowiednie rozszerzenia, których ponad 4000 znajduje się pod adresem <http://extensions.joomla.org/>. Począwszy od wersji *Joomla!* 1.5, każde z rozszerzeń instaluje się we wspólnym instalatorze (w chwili pisania tekstu najnowszą wersją jest *Joomla!* 1.5.9). CMS *Joomla!* nadaje się do budowy wszelkiego typu serwisów internetowych, dlatego przy jego pomocy można stworzyć:

- strony urzędowe i rządowe;
- duże portale informacyjne;

- strony domowe;
- strony uniwersytetów i szkół;
- serwisy firmowe;
- portale korporacyjne;
- społeczności internetowe;
- serwisy każdego typu bibliotek;
- sklepy internetowe<sup>[10]</sup>.

Bibliotekarze planujący budowę serwisu internetowego powinni przyrzeć się bliżej temu funkcjonalnemu systemowi, jakim jest CMS z następujących powodów:

- *Joomla!* instaluje się bardzo łatwo.
- Natychmiast po instalacji dysponujemy kilkoma szatami graficznymi do wyboru, które bez trudu możemy znaleźć w Internecie, możemy też przypisać różne szablony graficzne poszczególnym sekcjom serwisu.
- Wprowadzanie i zmiana treści w *Joomla!*, to dwa kroki: wpisujemy i publikujemy!
- Strukturę serwisu tworzymy jak budowlę z klocków lego czy obraz z puzzli. Możemy skorzystać z komponentów, modułów i pluginów, które zwiększają użyteczność serwisu, a ich instalacja jest niezwykle prosta.
- System *Joomla!* został zaprojektowany w sposób maksymalnie ułatwiający zarządzanie treścią strony internetowej. Oznacza to, że administrować stroną WWW za pomocą *Joomla!* mogą osoby posiadające przynajmniej podstawową znajomość obsługi komputera i edytora tekstu.
- Serwis jest interaktywny, bowiem niemal natychmiast po instalacji witryny internauci mogą się w niej rejestrować i logować. Po zarejestrowaniu się mogą przysyłać, a nawet umieszczać w witrynie, własne informacje, artykuły, obrazy lub pliki.
- *Joomla!* wykorzystuje najnowsze technologie i jest systemem zupełnie nowoczesnym. Został stworzony w PHP/MySQL, korzysta z XML, DHTML, RSS/RDF, JavaScript i innych, umożliwiających dynamiczną zmianę zawartości<sup>[11]</sup>.
- Jest systemem wielojęzycznym. Dzięki zastosowaniu komponentu *JoomFish* możliwe jest tworzenie stron wielojęzycznych.
- Jest bezpłatny! Nie ponosimy kosztów oprogramowania, a wprowadzanie informacji można powierzyć każdemu pracownikowi biblioteki w ramach jego zakresu czynności.
- System jest wyposażony w szczegółowe statystyki serwisu, które monitorują liczbę osób odwiedzających serwis, liczbę wyświetleń poszczególnych stron oraz słowa wyszukiwane w serwisie.

Zarządzanie serwisem zbudowanym za pomocą CMS *Joomla!* odbywa się przy wykorzystaniu przeglądarki internetowej (np. Internet Explorer lub Mozilla Firefox). *Joomla!*, podobnie jak inne CMS, składa się z części frontowej (ang. *front end*) oraz administracyjnej (ang. *back end*). Front end to strona internetowa, czyli to, co widzą użytkownicy, zaś back end to część administracyjna strony. *Joomla!* charakteryzuje się też rozbudowanym systemem praw dostępu dla wielu różnych grup użytkowników, a są to:

- Autor - użytkownik, który po zalogowaniu do części frontowej serwisu ma dostęp do ukrytego menu. Autorzy mają prawo przesyłać propozycję artykułu do wyznaczonych kategorii oraz edytować swoje materiały;
- Redaktor - po zalogowaniu się do części frontowej ma dostęp do tego samego menu co autor, a ponadto dostaje narzędzie do edycji artykułów od strony frontowej. Na tym poziomie uprawnień artykuły nie są automatycznie publikowane i wymagają akceptacji administratora;
- Wydawca - może decydować o opublikowaniu bądź zakończeniu publikacji każdego artykułu;
- Menedżer - to użytkownik, który posiada już dostęp do panelu administracyjnego, wszystkich artykułów, menu, kategorii oraz sekcji. Menedżer zajmuje się sprawami związanymi z tworzeniem i modyfikowaniem zawartości serwisu;
- Administrator - może wykonywać wszystkie te zadania, do których dostęp posiada menedżer, może publikować treści, jednak nie wolno mu ingerować w konto superadministratora oraz nie ma dostępu do konfiguracji globalnej;
- Superadministrator - ma dostęp do wszystkich funkcji panelu administracyjnego<sup>[12]</sup>.



Rys. 4. Joomla! 1.5.6 - Panel administracyjny

Bibliotekarze w Polsce powoli zaczęli doceniać narzędzie, jakim jest CMS *Joomla!*, bowiem powszechnie wiadomo, że do promocji niestandardowych narzędzi i serwisów wyszukiwawczych doskonale nadaje się witryna internetowa biblioteki. Poniżej wymieniono wybrane serwisy bibliotek zbudowane przy pomocy CMS *Joomla!*:

- Biblioteka Uniwersytetu Warszawskiego - <http://www.buw.uw.edu.pl/>
- Biblioteka Główna Uniwersytetu Szczecińskiego - <http://bg.univ.szczecin.pl/>
- Miejska Biblioteka Publiczna w Sosnowcu im. G. Daniłowskiego - <http://www.biblioteka.sosnowiec.pl/>
- Biblioteka Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie - <http://www.biblioteka.uksw.edu.pl/>
- Biblioteka Publiczna Miasta i Gminy w Ożarowie Mazowieckim - <http://www.biblioteka.ozarow-mazowiecki.pl/>
- Powiatowa i Miejska Biblioteka Publiczna w Wejherowie - <http://biblioteka.wejherowo.pl/>



Rys. 5. Biblioteka Uniwersytetu Warszawskiego na CMS Joomla!.

Źródło: <http://www.buw.uw.edu.pl/>

## Funkcjonalności

Jak już wspominałem, witrynę buduje się na zasadzie klocków lego, a wykorzystuje się do tego komponenty, moduły i pluginy. Pominąwszy podstawowe funkcjonalności, jakimi dysponuje *Joomla!*, czyli dynamiczne aktualności, przeszukiwanie całego serwisu, kanały RSS, sondy czy też korespondencja seryjna, warto wiedzieć o wybranych komponentach i modułach przydatnych przy budowie intranetowego bądź internetowego serwisu biblioteki lub księgarni wirtualnej:

- Repozytorium plików, np. Remository, Docman - komponenty służące do zarządzania plikami;
- Wypożyczalnia książek, np. BookLibrary - komponent umożliwiający zarządzanie wypożyczalnią książek. Książki można kompletować w kategorii. Dane bibliograficzne można pobrać z Amazon.com;
- Katalog książek, np. Booklist lub JBook - katalogi książek dla *Joomla!*;
- Bibliografia, np. Bibliography - komponent do sporządzania zestawień bibliograficznych;
- Księgarnia, np. BookMrklet - komponent umożliwiający sprzedaż książek;
- Forum, np.: Joomlaboard - komponent umożliwiający stworzenie forum;
- Tworzenie katalogów linków do stron, np. LinkDirectory lub ReferenceList - katalogi polecanych stron;



- Publikacja słowników, np. RD Glossary - komponent do publikacji słowników;
- Wyszukiwanie, np. AkoWikiSearch - moduł wyszukiwania w Wikipedii;
- Publikacje, np. eZine - komponent ułatwiający tworzenie i publikację stron typu gazeta/magazyn;
- Promocja, np. Letterman - pakiet rozszerzeń: komponent, moduł i bot do tworzenia i rozsyłania biuletynów.

Każdemu, komu przyjdzie w przyszłości zakładać witrynę w małej lub dużej bibliotece, z pomocą przyjdzie CMS *Joomla!*. Bibliotekarze wykorzystujący swą wiedzę o serwisach wyszukiwawczych zaczynają interesować się możliwościami, jakie oferuje to narzędzie. Należy podkreślić fakt, że CMS można wykorzystywać także w budowie Intranetu w bibliotece, a już teraz system *Joomla!* doceniła redakcja specjalistycznego serwisu dla bibliotekarzy EBIB.

### TYPO3

*TYPO3* jest jednym z najbardziej zaawansowanych, darmowych open-source'owych systemów CMS, dostępnym na zasadach licencji GNU - *General Public License*. Powszechnie uważany za wyjątkowo złożony i trudny w obsłudze<sup>[13]</sup>, albowiem pierwsze kroki z *TYPO3* wymagają dużej cierpliwości. Poznanie systemu to minimum kilka tygodni, a nawet miesięcy. Płynność we wdrażaniu witryn opartych na *TYPO3* uzyskuje się dopiero po latach pracy z systemem<sup>[14]</sup>.

*TYPO3* jest napisany w PHP, zaś domyślną bazą danych jest MySQL (zalecana wersja 5), ale istnieje możliwość wykorzystania innych systemów bazodanowych. Główną zaletą *TYPO3* jest fakt, że klient ponosi tylko koszt wdrożenia systemu, w przeciwieństwie do porównywalnych do *TYPO3* komercyjnych systemów CMS, których ceny zaczynają się od kilku tysięcy dolarów i nie obejmują zazwyczaj wdrożenia, za które płaci się oddzielnie<sup>[15]</sup>.

*TYPO 3* należy do rodziny systemów ECMS - *Enterprise Content Management*, zatem za jego pomocą możemy zarządzać firmowymi serwisami internetowymi oraz intranetowymi dostępnymi np. tylko dla pracowników dużej biblioteki. Wielojęzyczny i wielodomenowy CMS daje użytkownikowi całkowitą wolność w budowaniu architektury stron oraz możliwość dostosowania funkcji do potrzeb współpracowników i gości<sup>[16]</sup>. Z uwagi na ogromne możliwości i stopień rozbudowy, *TYPO3* jest uważany także za CMF (*Content Management Framework*). Znaczy to, że użytkownik za pomocą własnego pluginu może zmienić wszystko i dodać zupełnie nową funkcjonalność bez modyfikacji oryginalnego kodu. *TYPO3* to system elastyczny, łatwo rozszerzalny, posiadający zestaw gotowych do użycia interfejsów, funkcji i modułów<sup>[17]</sup>. *TYPO3* posiada bardzo wygodny system rozszerzeń. Obecnie istnieje ponad 1000 opublikowanych rozszerzeń<sup>[18]</sup>, które znajdują się w światowym katalogu, pod adresem: <http://typo3.org/extensions/repository/>. Pośród instytucji, które używają *TYPO3* można znaleźć takie, jak Epson, Volkswagen, UNESCO, Logitech czy New York Times.

*TYPO3* posiada bardzo dobrą dokumentację, która jest dziełem programistów i projektantów pracujących przy tym funkcjonalnym CMS. W *TYPO3*, jak w każdym CMS, możemy oddzielić dynamiczną zawartość (treść) od formy (szaty graficznej) poprzez statyczny model HTML oraz Kaskadowe Arkusze Stylów (CSS) dzięki

wewnętrzny język TypoScript. Rozwiązanie to jest często stosowane i umożliwia równoległą pracę grafików oraz osób odpowiedzialnych za administrację strony WWW<sup>[19]</sup>.



Rys. 6. Serwis Biblioteki Medycznej w Bydgoszczy na TYPO3.  
Źródło: <http://biblio.cm.umk.pl/>.

## Funkcjonalności

TYPO3 jest niezmiernie funkcjonalnym systemem CMS i zasługuje na uwagę z następujących względów:

- Edytor tekstu WYSYWIG z ikonkami podobnymi do tych, jakie są w Wordzie, wsparcie dla wielu przeglądarek (Win/IE i Mozilla/Firefox, Opera);
- Opcja udostępniania wielu stron;
- Konfigurowalny poziomy interfejsu użytkownika - panel administracyjny może być przystosowany do umiejętności i zakresu obowiązków użytkownika; w prosty sposób można dodać pomoc kontekstową w postaci ikonki pomocy;
- Administrator bez logowania może przełączyć się na konto użytkownika i sprawdzić, jak wygląda jego panel administracyjny;
- Dzięki Menedżerowi Rozszerzeń można zainstalować najnowszą wersję rozszerzenia;
- Język TypoScript - dobrze udokumentowany język do zarządzania szablonami;
- System szablonów przyjazny dla designera;

- Wiele szablonów na jednej stronie - wybór między szablonami;
- Autentykacja - LDAP, Active Directory, Novell e-directory, Oracle, MS-SQL Server, Sybase, MySQL;
- Historia zmian - *TYPO3* posiada nielimitowaną historię zmian. Można cofnąć zmiany do dowolnego momentu;
- Wielojęzyczność / Intuicyjne tłumaczenie - *TYPO3* obsługuje dowolną liczbę wersji językowych witryny;
- Adres URL może być przedstawiony w sposób przyjazny dla wyszukiwarek i człowieka;
- Personalizacja treści i stron w zależności od użytkownika lub grupy;
- Użytkownicy witryny mogą sami dostarczać treść, wysyłając newsy, dodając komentarze do stron, wypowiadając się na forum czy w księdze gości;
- Dynamiczna edycja obrazów<sup>[20]</sup>.

## WordPress

Serwisy blogowe cieszą się na całym świecie niezwykłą popularnością. Swoje pamiętniki internetowe piszą niemal wszyscy, którzy mają kontakt z Internetem. Takie blogi zawierają osobiste przemyślenia, uwagi, komentarze, rysunki, a nawet nagrania, przedstawiając w ten sposób światopogląd autora. Rzecz jasna, że blogi mają różną wartość i jest to zależne od twórcy pamiętnika sieciowego. Bibliotekarze oraz specjaliści informacji dostrzegli, jakie możliwości oferuje prowadzenie własnego pamiętnika internetowego, dlatego obecnie obserwujemy rozwój blogów bibliotekarskich oraz blogów bibliotek.

Blogi bibliotekarskie prowadzone są indywidualnie lub w zespołach. Spektrum tematyczne weblogów jest bardzo bogate, poczynając od bardzo wartościowych witryn na tematy związane wyłącznie ze sprawami zawodowymi, poprzez mieszaninę doniesień ze świata bibliotek i z życia prywatnego, aż do wyłącznie osobistych<sup>[21]</sup>. W tym miejscu należy wspomnieć o blogu Biblioteka 2.0, na którego łamach bibliotekarze publikują posty związane z ogólnie pojętą digitalizacją.

Blogi bibliotek są wykorzystywane głównie jako forma rozszerzenia usług bibliotecznych oraz miejsce, w którym czytelnik znajdzie aktualności dotyczące biblioteki. Blogi bibliotek możemy potraktować także jako:

- blogi na potrzeby zajęć dydaktycznych;
- blogi wewnętrzne przeznaczone dla wszystkich pracowników biblioteki jako narzędzie skutecznego zarządzania i przepływu informacji<sup>[22]</sup>.

Jakie narzędzie wybrać, jeśli chce się założyć blog dla biblioteki lub opracować swój prywatny blog bibliotekarski? Można oczywiście zdać się na któryś z polskich serwisów blogowych, których jest wiele lub stworzyć własny blog przy pomocy systemu blogowego *WordPress*, dającego użytkownikom spore możliwości. *WordPress* jest napisany w języku skryptowym PHP, a do swojego funkcjonowania wykorzystuje bazę MySQL. Jest rozpowszechniany na licencji GNU - *General Public License* i dostępny za darmo. *WordPress* - jak każdy CMS - daje możliwość zmiany wyglądu, poprzez niezwykle łatwą instalację dowolnego schematu graficznego. Ponadto do systemu możemy dodawać nowe funkcjonalności dzięki instalacji wielu

użytecznych wtyczek. Dzięki nim nasz blog może być wzbogacony o takie dodatki jak forum lub księga gości<sup>[23]</sup>.



Rys. 7. Blog Bibliotekarzy Cyfrowych Biblioteka 2.0 na CMS WordPress  
Źródło: <http://blog.biblioteka20.pl/>.

Instalacja *WordPress* przebiega w sposób prosty i jest bardzo szybka, a bezpośrednio po niej możemy zalogować się do panelu administracyjnego, aby dostosować system do naszych potrzeb. Co ciekawe, w przypadku *WordPress* możemy obyć się bez własnego serwera, istnieje bowiem możliwość założenia bloga na serwerze [wordpress.com](http://wordpress.com) i cieszenia się wszystkimi możliwościami, jakie daje nam korzystanie z tego systemu<sup>[24]</sup>.

## Funkcjonalności

Wszelkie dodatkowe funkcjonalności możemy dodawać w postaci wtyczek, których największy wybór znajdziemy pod adresami <http://wordpress-polska.org/download/wtyczka> oraz <http://wordpress.org/extend/plugins/>. *WordPress* oferuje m. in.:

- All in One Seo Pack - wtyczka pozwalająca na edycję słów kluczowych i opisu strony (tagi: keywords i description w sekcji meta strony);
- FlickrRSS - pozwala na integrację fotografii z Flickr (poprzez RSS) z naszą stroną;

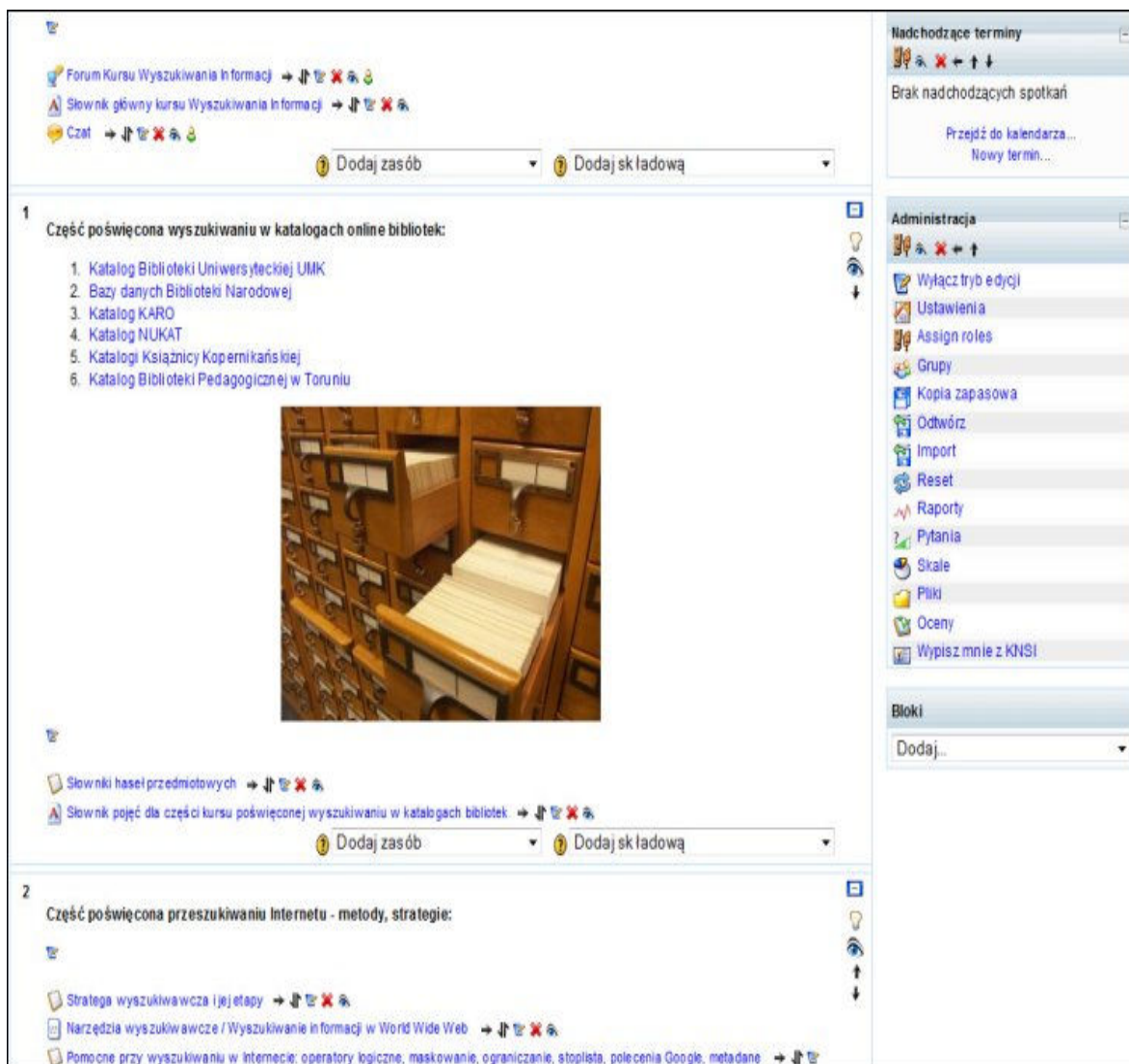
- Google Analytics - wtyczka ułatwiająca dodanie funkcji Google Analytics do naszego bloga *WordPress* lub forum *BBPress*;
- Google XML Sitemaps - wtyczka generująca mapę strony zgodną z sitemaps.org, aby dobrze współpracowała z Ask.com, Google, MSN Search czy YAHOO!;
- Viper's Video Quicktags - wtyczka pozwalająca na umieszczanie plików;
- Show Top Comentators - wtyczka pokazująca listę najczęściej komentujących użytkowników;
- Related entries - wyświetla podobne wpisy, wyszukując je na podstawie tagów dodawanych dla każdego wpisu;
- Most comented posts - generuje listę najczęściej komentowanych postów;
- All in One SEO Pack - wtyczki, które pomagają w optymalizacji bloga pod kątem wyszukiwarek;
- Simple Tags - rozszerza wbudowane funkcje dodawania znaczników do postów;
- Optimal Title - wtyczka przesuwająca nazwy postów przed nazwę bloga (SEO);
- WWW Redirect - plugin pozwalający na przekierowanie wszystkich stron (URL) bez WWW na wersje z WWW i odwrotnie;
- Most Popular Categories by Posts - wtyczka, która pokazuje najbardziej popularne kategorie, zliczając liczbę postów w ustalonym czasie.

## Moodle

*Moodle* (wym. mudl) jest pakietem programów przeznaczonym do tworzenia kursów internetowych oraz stron WWW. Jest on dostępny za darmo jako wolne oprogramowanie stosownie do publicznej licencji GNU. *Moodle* powstał na bazie języka PHP i współpracuje z wieloma bazami danych, a w szczególności z MySQL. Słowo *Moodle* jest akronimem Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Modułowe, Dynamiczne, Zorientowane Obiektowo Środowisko Nauczania). Słowo to jest także czasownikiem opisującym proces leniwego (od niechęci) dochodzenia do poznania czegoś, robienia rzeczy w sposób, jaki uważa się za słuszny, przyjemnego majstrowania, które często sprzyja inwencji i wnikliwości. Odnosi się to zarówno do sposobu, w jaki Moodle się rozwinął, jak i do sposobu, w jaki uczeń/nauczyciel uczą się lub nauczają na kursie on-line<sup>[25]</sup>. *Moodle* ma budowę modułową, dlatego dodawanie składowych kursu jest procesem prostym. W Polsce ponad 1042 stron zarejestrowało *Moodle*<sup>[26]</sup>, a na liście znajdują się nie tylko instytucje związane z edukacją. Są to m.in:

- szkoły wszystkich poziomów,
- kolegia,
- uniwersytety,
- agencje rządowe,
- instytucje biznesowe,
- instytucje handlowe,
- szpitale,
- biblioteki,
- biura i agencje zatrudnienia.

W roku 2008 system *Moodle* wykorzystano Koło Naukowe Specjalistów Informatyki, działające przy Instytucie Informatyki i Bibliologii Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, do stworzenia *Kursu Wyszukiwania Informatyki*, skierowanego do studentów, absolwentów oraz pracowników UMK. Biblioteki natomiast mogą z powodzeniem używać *Moodle* do budowy kursów z przygotowania bibliotecznego oraz nauczania zdalnego w ramach koncepcji Informatycznej Literacy.



Rys. 8. Tryb edycji *Kursu Wyszukiwania Informatyki* przygotowanego przez Koło Naukowe Specjalistów Informatyki na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu w 2008 r. na platformie Moodle.

Źródło: <https://moodle.umk.pl/WNH/>

## Funkcjonalności

Podczas tworzenia kursu e-learningowego za pomocą platformy *Moodle* mamy do dyspozycji wiele możliwości, jakie oferuje nam system:

- ankiety,
- quizy,
- słowniki,
- lekcje,
- warsztaty;

- wiki,
- czat,
- forum,
- dziennik,
- katalog plików,
- dialog,
- ocenianie,
- kwestionariusze,
- głosowanie.



Rys. 9. Kurs Wyszukiwania Informacji prowadzony przez Koło Naukowe Specjalistów Informacji na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu w 2008 r. przy pomocy platformy Moodle.  
Źródło: <https://moodle.umk.pl/WNH/>

## Podsumowanie

Systemy CMS pozwalają na łatwe zarządzanie zawartością serwisu internetowego. Mogą być zainstalowane w bibliotecznym lub firmowym Intranecie i ułatwiać pracę. Samodzielna aktualizacja zawartości strony to duża oszczędność czasu i pieniędzy, ponieważ wszystko można robić samemu lub powierzyć swoim pracownikom. Tak naprawdę do obsługi CMS potrzebna jest podstawowa wiedza o przesyłaniu plików na serwer za pomocą klienta ftp, znajomość edytora tekstowego oraz programu do obróbki grafiki. Ponadto przydatna jest także znajomość obsługi wybranych systemów CMS.

## Przypisy

- [1] SOSNA Ł. Systemy CMS, PHP Solutions. *SDJ EXTRA* , nr 24, s. 44 - 47.
- [2] STANISZCZAK M. Systemy CMS: niezbędny współczesnego webmastera, *Magazyn Internet*, 2007, nr 3, s. 42 - 46.
- [3] FRANKOWSKI P. *CMS. Jak szybko i łatwo stworzyć stronę WWW i zarządzać nią*. Gliwice: Helion, 2007., s. 51.

- [4] Tamże, s. 45.
- [5] Tamże, s. 49.
- [6] Tamże, s. 49.
- [7] HOWIL W. *CMS. Praktyczne projekty*. Gliwice : Helion, cop. 2007. s. 9.
- [8] FRANKOWSKI P. *CMS : jak szybko i łatwo ...*, s. 61.
- [9] *Licencja Joomla!* [on-line]. [dostęp 6 grudnia 2008]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.joomla.pl/index.php/content/view/1/6%2/>.
- [10] FRANKOWSKI P., SZUMAŃSKI M. *Joomla! Podręcznik administratora systemu*. Gliwice : Wydawnictwo Helion, cop. 2008, s. 27.
- [11] *Polskie Centrum Joomla!* [on-line]. [dostęp 6 grudnia 2008]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.joomla.pl/content/view/11/25/>.
- [12] FRANKOWSKI P., SZUMAŃSKI M. *Joomla! Podręcznik administratora systemu...*, s. 143.
- [13] *TYPO3* [on-line]. [dostęp 6 grudnia 2008]. Dostępny w World Wide Web: <http://pl.wikipedia.org/wiki/Typo3>.
- [14] *Dokumentacja TYPO3* [on-line]. [dostęp 6 grudnia 2008]. Dostępny w World Wide Web: <http://dev.typo3.pl/dokumentacja/>.
- [15] *Licencja TYPO3* [on-line]. [dostęp 6 grudnia 2008]. Dostępny w World Wide Web: <http://typo3.pl/licencja/>.
- [16] ROUCHON J. Wstęp do firmowego CMS TYPO3. *SDJ EXTRA* , nr 28, s. 20.
- [17] *TYPO3* [on-line]. [dostęp 6 grudnia 2008]. Dostępny w World Wide Web: <http://typo3.pl>.
- [18] Wywiad z konstruktorem TYPO3 Robertem Lemke. *SDJ EXTRA* , nr 28, s. 9.
- [19] FOUGET G. Wdrożenie własnego projektu WWW w TYPO3. *SDJ EXTRA* , s. 32.
- [20] *Cechy TYPO3* [on-line]. [dostęp 6 grudnia 2008]. Dostępny w World Wide Web: <http://typo3.pl/cechy-typo3/>.
- [21] DERFERT-WOLF L. Blogi i RSS dla bibliotekarzy i bibliotek. *Biuletyn EBIB* nr 7/2007 [on-line]. [dostęp 6 grudnia 2008]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.ebib.info/2007/88/a.php?derfert>.
- [22] Tamże.



[23] HOWIL W. *CMS. Praktyczne projekty...* s. 20.

[24] HOWIL W. *CMS. Praktyczne projekty...* s. 23.

[25] *Moodle* [on-line]. [dostęp 6 grudnia 2008]. Dostępny w World Wide Web:  
[http://docs.moodle.org/pl/O\\_Moodle](http://docs.moodle.org/pl/O_Moodle).

[26] *Registered Moodle Sites* [on-line]. [dostęp 6 grudnia 2008]. Dostępny w World Wide Web:  
<http://moodle.org/sites/>.

Wszystkie podane liczby oraz odesłania do stron internetowych przedstawiają wersję aktualną w dn. 20.01.2009 r. z wyjątkiem rys. 2 i 3 - wersja z dn. 14.01.2009 r.

Wdrożenie systemów zarządzania treścią w bibliotekach / Dominik Mirosław Piotrowski// W: Biuletyn EBIB [Dokument elektroniczny] / red. naczelny Bożena Bednarek-Michalska - Nr 2/2009 (102) marzec. - Czasopismo elektroniczne. - [Warszawa] : Stowarzyszenie Bibliotekarzy Polskich KWE, 2009. - Tryb dostępu: <http://www.ebib.info/2009/102/a.php?piotrowski>. - Tyt. z pierwszego ekranu. - ISSN 1507-7187