

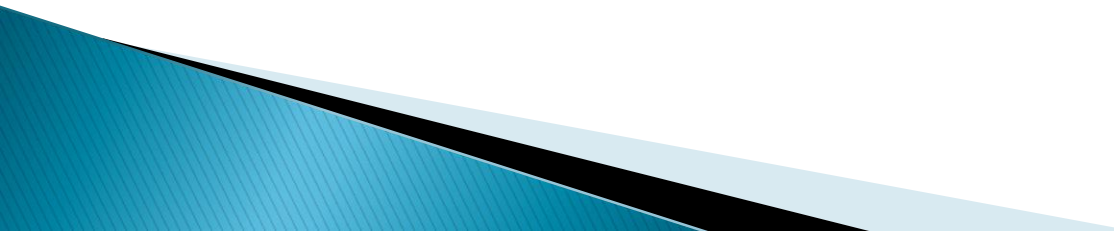
E-książka.

Początki – rozwój –perspektywy

mgr inż. Mariusz Jarocki
**Forum Nauczycieli Bibliotekarzy
Szkolnych**
na temat
Nowe formy książki

Instytut Informacji Naukowej i Bibliologii UMK
Olsztyn 2011

Historia książki

- Książka jest jednym z najstarszych sposobów wyrażania i utrwalania myśli ludzkiej.
 - Książka wielokrotnie zmieniała swoją formę, wygląd i sposób wykonania.
 - Ewolucja książki trwała wiele stuleci.
 - Pod koniec XX wieku tradycyjny wygląd i sposób zapisu kodeksu został dostosowany do zmian mających miejsce w każdej z otaczających człowieka dziedzin życia – narodziła się książka elektroniczna (e-book, e-książka).
- 

Definicja (1)

„Elektroniczna książka – (ebook, electronic book) – specjalne urządzenie elektroniczne przypominające formatem tradycyjną książkę, mogące pomieścić kilka tysięcy stron tekstu. Ekran e.k. zastępuje stronę tradycyjnego druku. E.k. można podłączyć do komputerów osobistych w celu napełnienia ich danymi”.

Z. Płoski, Słownik Informatyczny, Wrocław 2003, s. 71.

Definicja (2)

„Elektroniczny odpowiednik książki drukowanej, którą można oglądać na komputerze stacjonarnym, laptopie, smartfonie lub czytniku e-książek. Podczas podróży wiele e-książek może być przechowywanych w przenośnych urządzeniach przy znacznym zmniejszeniu masy i objętości w porównaniu z papierem”.

E-book Definition from PC Magazine Encyclopedia



Definicja (3)

„Cyfrowa wersja tradycyjnej książki drukowanej przeznaczona do czytania na komputerze klasy PC lub czytniku e-książek”.

„Audiobook to książka czytana na głos zwykle przez zawodowego aktora, lektora, bądź samego autora. Najczęściej nagrywana na kasetach lub nośnikach CD”

Pierwsze czytniki e-książki

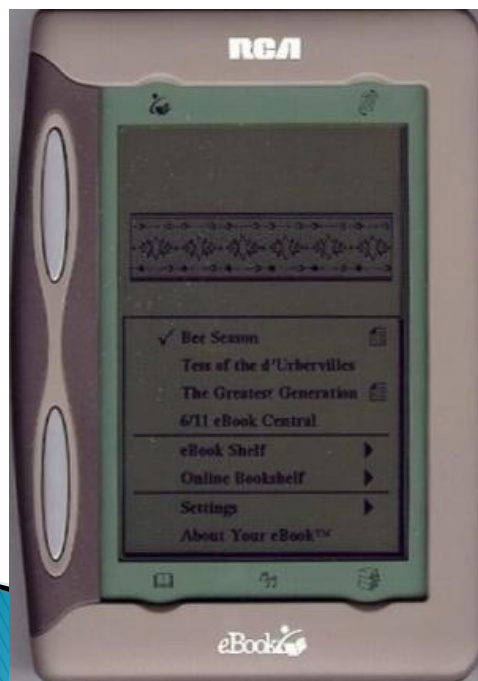
- Pierwszy tego rodzaju produkt to SoftBook.
- Wprowadzono go w 1998 r.
 - posiadał niespełna 8 MB pamięci pozwalającej na wczytanie 5000 stron tekstu,
 - ważył 1.3 kg,
 - umożliwiał tylko 5 godzin pracy na zasilaniu z baterii.

SoftBook



REB 1100/1200

- ▶ Kolejne dwa modele czytników e-ksiązek wyszły pod koniec roku 2000 pod nazwą kodową REB 1100 i REB 1200.



Czytnik HandEra



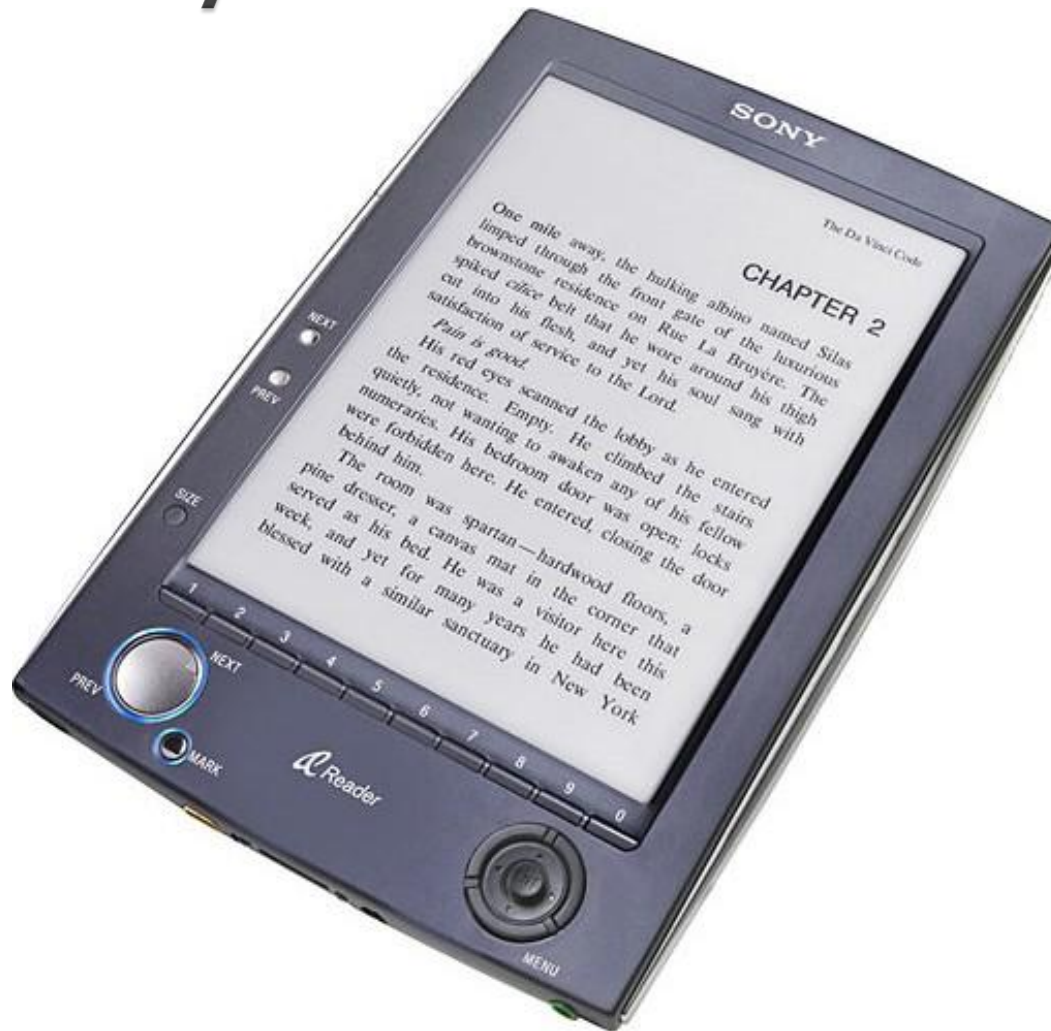
Jeden z pierwszych, mniejszych modeli e-czytnika pracującego w systemie operacyjnym PalmOS.

iLiad



Jeden z popularnych czytników firmy iRex Technologies, która weszła na rynek z tego typu produktami w 2006 roku.

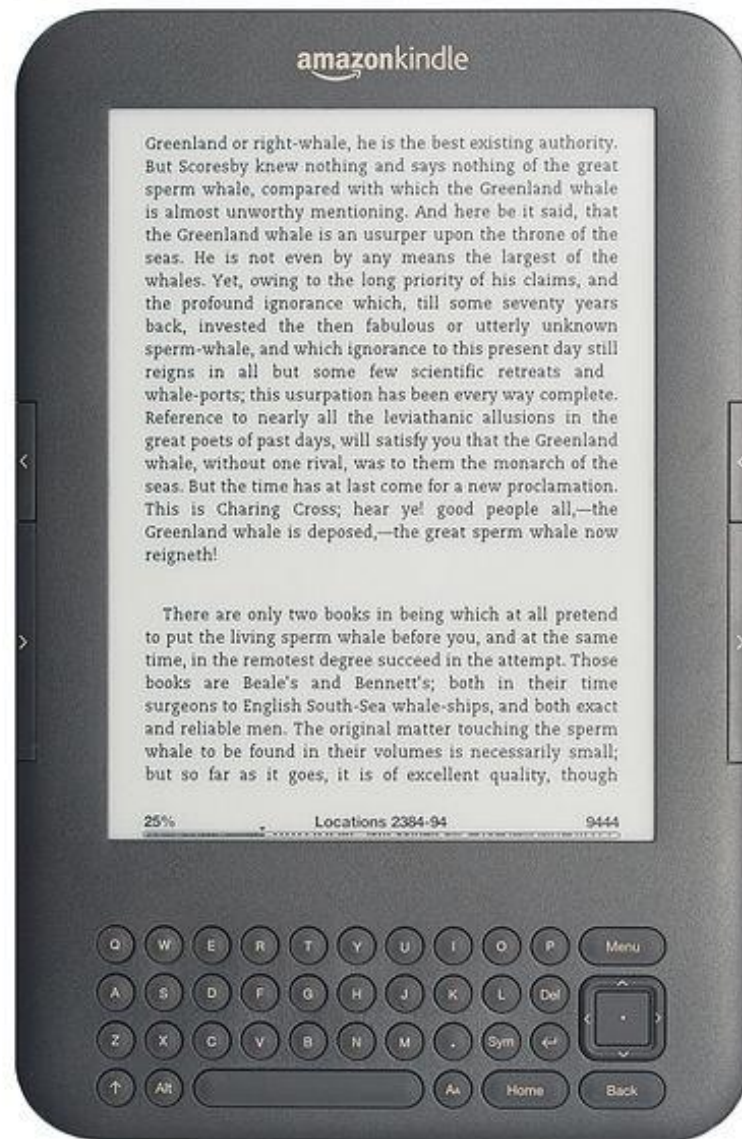
Sony Reader



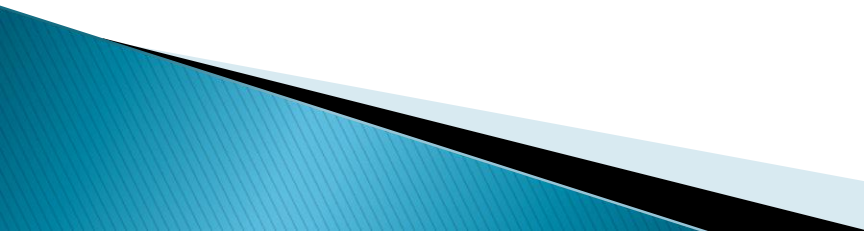
Bardzo popularne czytniki jednego z potentatów rynku urządzeń elektronicznych zdobywają po 2006 r. coraz liczniejszą grupę entuzjastów.

Czytnik Amazon Kindle

Jego pierwsza wersja ukazała się w listopadzie 2007 roku. Obecnie w sprzedaży znalazła się już trzecia generacja tych urządzeń.



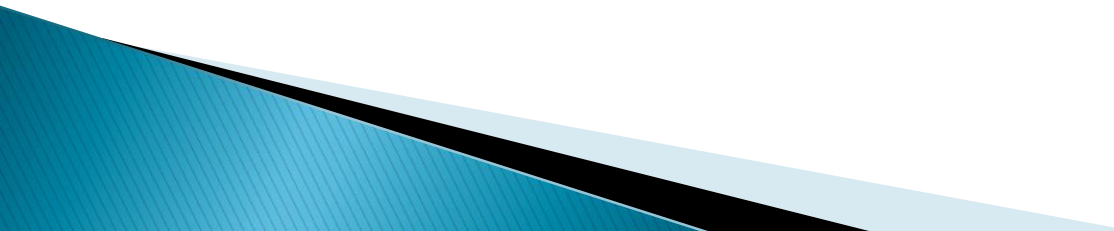
Formaty zapisu e-książki (1)

- PDF – (ang. Portable Format Document) najpopularniejszy, powstały ponad 17 lat temu.
 - LIT – jest typ pliku zawierający książkę elektroniczną w formacie opracowanym przez firmę Microsoft.
 - DJVU – jest to plik służący do przechowywania bitmap (obrazy graficzne) przetworzonych podczas skanowania.
- 

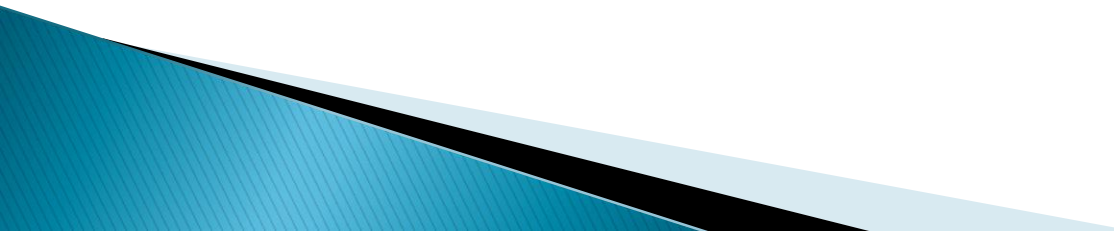
Formaty zapisu e-książki (2)

- PRC – jest to format służący do zapisu e-książek oparty o standard Open eBook Publication, wzbogacony w stosunku do pierwowzoru o wiele rozszerzeń.
- EPUB – format opracowany przez organizację IDPF (ang. International Digital Publishing Forum). Format ten wykorzystuje język XML
- AZW – format stosowany przez platformy sprzętowe i programowe stworzone dla Amazon Kindle.

Zalety czytników e-ksiązek

- ▶ pojemność i przenośność,
 - ▶ wydajny sposób nawigacji i wyszukiwania informacji,
 - ▶ wydania elektroniczne książki są tańsze,
 - ▶ możliwość ściągnięcia i zakupu książek bezpośrednio za pomocą samego urządzenia,
 - ▶ ochrona środowiska,
- 

Wady czytników e-książek

- ▶ cena samego urządzenia,
 - ▶ narażenie na uszkodzenia mechaniczne,
 - ▶ trwałość i niezawodność wynikająca z upływu lat.
- 

Serwis ebook.pl (1)

The screenshot displays the ebook.pl website interface. At the top left is the logo 'ebook.pl' with the tagline 'książki elektroniczne i audiobooki'. A search bar contains the text 'Szukaj' and a play button icon, with the text 'Wyszukiwanie zaawansowane' below it. On the top right, there are links for 'Założ konto', 'Zaloguj się', and 'Moja półka', along with a 'POMOC' button.

Below the search bar is a navigation menu with categories: 'BESTSELLERY', 'NOWOŚCI', 'PROMOCJE', 'DARMOWE', and 'WYPOŻYCZALNIA'. On the left side, there is a 'KATEGORIE' section with a list of genres: 'eBooki', 'Akademickie', 'Bajki dla dzieci', 'Biografie', 'Biznes', 'Duchowość', 'Edukacja', 'Erotyka', 'Ezoteryka', 'Fantastyka', 'Filozofia', 'Historia', 'Hobby', 'Humanistyka', 'Informatyka', 'Inne', 'Języki obce', 'Kino i Teatr', 'Komiks i Humor', 'Kryminał i Sensacja', 'Lektury szkolne', and 'Literatura faktu'.

The main content area features a banner titled 'Książki z naszej księgarni przeczytasz na:' with three columns of device images and text:

- czytnikach** (e-readers): polecane modele: Sony Reader PRS (wszystkie modele), iRiver Cover Story; Icarus (Go, Sense), Onyx Boox (60, X60), Pocketbook Pro (602, 603, 902, 903), Hanvon (N610, N526); Cool-ER, Bebook (NEO, mini); Cybook (Opus, Gen 3), Prestigio Libretto PER5062B.
- tabletach** (tablets): iPad (program Bluefire Reader), Samsung Galaxy Tab oraz inne z OS Android (program Aldiko 2.0 Pro).
- smartfonach** (smartphones): iPhone (program Bluefire Reader), smartfony z OS Android (program Aldiko 2.0 Pro).

Below the banner, there is a section for 'CZARNA SERIA' featuring the book 'Swobodny upadek jak we śnie' by Leif G. W. Persson. The book cover shows a dark car. The price is 33,50 zł. The format is EPUB with Adobe DRM. There are five stars and buttons for 'POBIERZ FRAGMENT' and 'DODAJ'. A description below reads: 'Trzecia część fantastycznej trylogii kryminalnej o kulisach zabójstwa szwedzkiego premiera Olofa Palmego.'

Below this, another book 'Cukiernia pod Amorem. Zajezierycy' is shown with a price of 21,02 zł.

On the right side, there is a 'W KOSZYKU:' section showing 'Brak produktów' and 'Suma 0,00 zł' with a 'KOSZYK' button. Below that is a 'POLECAMY' section with a list of recommended books:

- '1Q84 t.1' by Haruki Murakami, 34,55 zł, 5 stars.
- 'Reka Mistrza' by Stephen King, 29,95 zł, 4 stars.
- 'Studio Sex' by Liza Marklund, 28,70 zł, 5 stars.
- 'Rewers' by Andrzej Bart, 33,50 zł, 5 stars.
- '0 krok' by Henning Mankell, 33,50 zł, 5 stars.

Serwis ebook.pl (2)



Matematyka - 160 pomysłów na nauczanie zintegrowane w klasach I-III

Jadwiga Stasica



POBIERZ FRAGMENT

DODAJ

Nasza cena: **19,20 zł**

Format:



Autorka przygotowała 160 pomysłów na nauczanie matematyki w klasach I-III. Przedstawione propozycje mają na celu uczynienie matematyki w oczach uczniów atrakcyjniejszą niż...



Przyroda - 160 pomysłów na nauczanie zintegrowane w klasach I-III

Jadwiga Stasica



POBIERZ FRAGMENT

DODAJ

Nasza cena: **19,20 zł**

Format:



Pomysły zawarte w tym opracowaniu związane są ze środowiskiem społeczno-przyrodniczym. Obejmują one różnego rodzaju gry, zabawy, zgadywanki, zadania, konkursy...

IBUK.PL

IBUK.PL Portal Wiedzy PWN

f t b ? Jak działa **ibuk.pl** ✉ Kontakt

IBUK.PL czytelnia on-line

SZUKAJ szukanie zaawansowane

w serwisie **ibuk.pl** w dziale eKsiążki

eKsiążki **Nowości** **Promocje** **Moja czytelnia** **Koszyk** wartość: 0,00 zł 0 produktów

Użytkownik niezalogowany | [logowanie/rejestracja](#)



Kategorie

- Nauki ekonomiczne >
- Nauki humanistyczne >
- Nauki matematyczno-przyrodnicze >
- Nauki społeczne >
- Informatyka >
- Informacja naukowa >
- Literatura faktu >
- Literatura piękna >
- Medycyna >
- Prawo >
- Teologia >
- Publikacje darmowe >
- Publikacje obcojęzyczne >
- Słowniki, leksykony, kompendia >
- Albumy, atlasy >
- Czasopisma naukowe >
- Literatura dla dzieci i młodzieży >
- Literatura kobieca >

Ibuk - to dziecinnie proste!



Prawo



Dekalog +1 po-prawnego kierowania
Romuald Romański



Prawo spadkowe
Liliana Kaltenbek-Skarbek,
Waldemar Żurek



Koszty sądowe w sprawach cywilnych, karnych i sądowoadministracyjnych

Bestsellery

- [Zarządzanie zasobami ludzkimi. Podręcznik >](#)
 - [Analiza finansowa przedsiębiorstwa >](#)
 - [Gospodarka samorządu terytorialnego >](#)
 - [Polityka społeczna >](#)
 - [Samorząd terytorialny >](#)
- [Więcej... >](#)

Gandalf

Księgarnia Internetowa Gandalf
Łaczarowany świat książek...
Księgarnia internetowa Gandalf

STRONA GŁÓWNA | MOJE KONTO | O FIRMIE | PROMOCJE | MÓJ KOSZYK | POMOC

- **Książki**
- **Podręczniki**
- **Książki audio** ^{cd}
- **Literatura obcojęzyczna**
- e-Książki pdf/epub
- e-Książki audio mp3
- Multimedia
- Filmy
- Puzzle

e-Książki pdf/epub
kategorie specjalne
czytniki

wszystkie kategorie
albumy
architektura
biografie, wspomnienia

WYSZUKIWARKA
Fraza Dział: e-Książki (pdf/epub)
+ szukanie zaawansowane

Dzisiaj jest: piątek, 27 maja 2011 - imieniny Jana i Juliusza
[rejestracja](#) [logowanie](#)

Z okazji Dnia Dziecka

PROMOCJE

SAM(A) PRZYGOTOWUJĘ URODZINY PDF
elektroniczna książka do pobrania (pdf)
Marietta Głuch
Wydawnictwo: Europa
Kategoria: dla dzieci i młodzieży
Wprowadzono: 09.04.2010
2.66 PLN
3:32-PLN
[dodaj do koszyka](#)
[dodaj do przechowalni](#)

KLASYKA
TŁACZM I EFWEL W BRUKSELT EPUR
3.88 PLN

HIT DNIA
Lobow go
D5
TOM I
NEMEC
JFK

WIADOMOŚĆ DNIA
Ogólnopolskie Targi Książki dla Dzieci i Młodzieży we Wrocławiu.
W dniach 26-28 maja 2011 r.

ebooki

szukaj →



[koszyk pusty]

zaawansowane

-  | [książki](#) | [ebooki](#) | [muzyka](#) | [filmy](#) | [multimedia](#) | [art&pap](#) | [obcojęzyczne](#) | [empikultura](#) | [empikfoto](#)

ebooki

- Biografie i dokument
- Biznes i ekonomia
- Czytniki do ebooków
- Dla dzieci
- Dla młodzieży
- Dom i ogród
- Informatyka
- Inżynieria i technologia
- Język i nauka języków obcych
- Klasyka
- Książka akademicka i fachowa
- Kuchnia i diety
- Lektury szkolne
- Literatura
- Medycyna
- Nauki humanistyczne
- Nauki społeczne
- Nauki ścisłe
- Podręczniki szkolne
- Poradniki
- Prawo
- Sztuka
- Wakacje i podróże

- Co to jest ebook?



Kup czytnik **Prestigio**
ebooki dostaniesz **gratis!**

okazja

multimedia | [więcej](#) →



Beata Pawlikowska przedstawia - sprawdź →



Blondynka w Peru (ebook)
Pawlikowska Beata
ebook **7,69 zł** 
~~9,99 zł~~
Nowa seria książek przygodowych znanej podróżniczki i pisarki, Beaty Pawlikowskiej. Najbardziej ...



Blondynka w Brazylii (ebook)
Pawlikowska Beata
ebook **7,69 zł** 
~~9,99 zł~~
Nowa seria książek przygodowych znanej podróżniczki i pisarki, Beaty Pawlikowskiej. Najbardziej ...


Zło ma silne korzenie →



Powrót Nauczyciela Tańca

Top 50 ebooki →



1. **Iriver Cover Story**
★★★★★
Multimedia **699,99 zł** 
~~899,99 zł~~



2. **Iriver Story HD**
★★★★★
Multimedia **699,99 zł** 



3. **Iriver Story**
★★★★★
Multimedia **499,99 zł** 
~~699,99 zł~~



4. **Czytnik Prestigio PER5062B**
★★★★★
Multimedia **844,49 zł** 
~~849,00 zł~~



5. **Łotr (ebook)**

Xara.pl

Witaj. Pierwszy raz u nas? [Zarejestruj się](#). Masz już swoje konto? [Zaloguj się](#). [Moje konto](#) | [Koszyk](#) | [Przechowalnia](#) | [Pomoc](#) | [Kontakt](#)

 sklep e-czytelnika

Co chcesz znaleźć? Wpisz szukaną frazę ... Wszystkie działy Wyszukaj!

zaawansowane wyszukiwanie

[Strona główna](#) | [Ebooki](#) | [Audiobooki](#) | [E-prasa](#) | [Newsletter](#) | [Zapisz się >>](#) | [Twój koszyk:](#) [Koszyk / Kasa](#) 

Twój koszyk jest **pusty**

 [Zostań naszym fanem na Facebooku](#)

 **Lojalność popłaca.**
Zniżki do 20%

 **Gwarancja satysfakcji,**
lub zwrot pieniędzy.

 **Darmowa wysyłka -**
zobacz więcej

Znajdujesz się: [Strona główna](#)

18 000 PUBLIKACJI CZEKA NA TWOJE KLIKNIECIE!

WIEDZA, ROZRYWKA, I RELAKS NA WYCIĄGNIĘCIE RĘKI.

[Nowości - Ebooki](#)

Klub literatura.net.pl

The screenshot shows the homepage of the Klub literatura.net.pl website. At the top left is the logo for 'port wydawalicy literatura.net.pl'. To the right are navigation links: 'Dodaj stronę do ulubionych', 'Ustaw jako startową', and 'Poleć nas znajomym'. Below the logo is a large banner for 'Migotania PRZEJŚNIENIA' with sub-links: 'Kim jesteśmy?', 'Pomoc', 'Moje konto', 'Kontakt', and 'Dla wydawców'. A secondary navigation bar contains: 'Alfabetyczny spis tytułów', 'Alfabetyczny spis autorów', 'Katalog gratisowy', 'Katalog płatny', 'Wiadomości', and 'Zapowiedzi'. The main content area is divided into several sections:

- Left sidebar:** A login section titled 'Jak zostać abonentem?' with a 'logowanie' button, input fields for 'login' and 'hasło', and an 'OK' button. Below is a 'Założ konto' button. Further down is a search section with a 'wyszukiwarka' button, an input field, and a 'Szukaj' button. At the bottom of the sidebar is a 'katalog przedmiotowy' button and a list of categories: 'literatura piękna', 'dramat', 'poezja', and 'proza'.
- Top center:** A section titled 'Książka tygodnia!!!' featuring a book cover for 'LEGENDY PRASKIEGO METRA' by Zbigniew Machaj. The text describes the author and his work, with a 'pobierz książkę >' link.
- Bottom center:** A section titled 'Wiadomości' with a sub-header '14:44 i w 80 dni dookoła Portu!' and a paragraph: 'Już tylko 80 dni pozostaje do jubileuszowej, 15. edycji festiwalu literackiego Port Wrocław 2010, zaplanowanego w ostatni weekend kwietnia, w zupełnie nowym i pólki co owianym tajemnicą miejscu..'. Below this is a paragraph about the annual poetry festival in Poland, mentioning 70 authors, 40 readings, 30 books, and 25 films.
- Right sidebar:** A section 'dziś w ofercie' showing '1058 tytułów'. Below it is an advertisement for 'Antykwariat' with the text 'nasz nowy dział'. At the bottom is an advertisement for 'Tower Press' with the text 'cena abonamentu TYLKO 20zł'.

Project Gutenberg



search book catalog

Author:

Title Word(s):

- Book Search
- Catalog
- Bookshelves

search site

Term:

- Main Page
- Categories
- News
- Contact Info

donate



Project Gutenberg needs your donation! [More Info](#)

Free eBooks by Project Gutenberg

From Project Gutenberg, the first producer of free ebooks.

[Mobile Site](#) · [Book search](#) · [Bookshelves by topic](#) · [Top downloads](#) · [Recently added](#) · [Report errors](#)

Project Gutenberg is the place where you can download over 33,000 [free](#) ebooks to read on your PC, [iPad](#), [Kindle](#), [Sony Reader](#), [iPhone](#), [Android](#) or other portable device.

We carry high quality ebooks: Our ebooks were previously published by *bona fide* publishers and digitized by us with the help of thousands of volunteers.

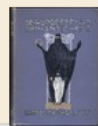
All our ebooks can be freely downloaded: Choose between ePub, Kindle, HTML and simple text formats.

No fee or registration is required, but if you find Project Gutenberg useful, we kindly ask you to [donate a small amount](#) so we can buy and digitize more books. Other ways to help include [digitizing more books](#), [recording audio books](#), or [reporting errors](#).

Over 100,000 free ebooks are available through our [Partners, Affiliates and Resources](#).

Our ebooks are [free](#) in the United States because their copyright has expired. They may not be free of copyright in other countries. Readers outside of the United States must check the copyright laws of their countries before downloading or redistributing our ebooks.

Some of our latest books:



[Project Gutenberg
Mobile Site](#)

eGazety.pl



Znajdź swój ulubiony tytuł wśród 350 eGazet



WYDANIA DEMO



Newsletter

zapisz

Bądź zawsze na bieżąco

- wyjątkowe promocje
- najciekawsze nowości
- nowe funkcjonalności

Pomoc

- ✉ egazety@egazety.pl
- ☎ +48 22 379 16 88
- ☘ GG: 7973058
- ✉ skype: egazety
- ❓ FAQ - najczęstsze pytania

Twój Niezbędnik

Zaloguj się i zamawiaj

Użytkownik Hasło

Nowy użytkownik
Nie pamiętam hasła

zaloguj

RODZAJ

- Dziennik
- Tygodnik
- Dwutygodnik
- Miesięcznik
- Dwumiesięcznik
- Kwartalnik
- Półrocznik

TEMAT

Anglojęzyczne

en pl

ukryj



ZAWSZE na 6 rano

WSZYSTKIE dzienniki
SZYBCIEJ niż w kiosku
» SPRAWDŹ



e-kiosk

e-kiosk™ beta Pierwszy raz? zacznij tutaj ↗ zarejestruj się zaloguj się ▶

e-prasa audiobooki e-książki szukaj 🔍

Komputery i elektronika Społeczno-informacyjne Sport i hobby Lifestyle i kultura Wnętrzarskie i budowlane Motoryzacyjne Biznesowe ▶▶



Gazeta Wyborcza (Stoeczna)

[+ do ulubionych](#)

27.05.2011 (122)

data wydania: 27.05.2011
liczba stron: 172
kategoria: Społeczno-informacyjne
wydawca: Agora S.A.
wersja dla: Win

wersja:

Gazeta Wyborcza (Stoeczna) ▼

w numerze o tytule

Ratko Mladić, najbardziej poszukiwany zbrodniarz z czasu wojen bałkańskich, został wczoraj aresztowany w Serbii; prezydent USA, Barack Obama, swoją wizytą w Warszawie chce pokazać, że nie zapomniał o Europie Środkowo-Wschodniej; Trybunał w Strasburgu po raz pierwszy stwierdził naruszenie zakazu tortur i niehumanitarnego traktowania w sprawie o odmowę badań prenatalnych; Krzysztof M. „Litar”, szef Wiary Lecha, dostał wczoraj od prokuratora zakaz wstępu na mecze Lecha Poznań i reprezentacji Polski; policja ujęła grupę porwaczy, która dla okupu uprowadziła kilkunastoletnią córkę krakowskiego biznesmena, policjanci działali zgodnie z wytycznymi, które zaczęli stosować po porwaniu Krzysztofa Olewnika.

Dodatki: **Stoeczna, Co Jest Grane, Gazeta Telewizyjna.**

kup e-wydanie

Prenumerata roczna
310 egz.

od numeru:

27.05.2011 (122) ▼

cena: **350.00 zł**

oszczędzasz 55%
w porównaniu do ceny z okładki

Gazeta Wyborcza (Stoeczna)
27.05.2011 (122)

cena: **2.00 zł**

[🛒 dodaj do koszyka](#)

[więcej możliwości zakupu ▶](#)

NEXTO|pl



Prawdopodobnie najwięcej.
Na pewno najtaniej.
A dostawa w 5 minut!



TWÓJ KOSZYK
Koszyk jest pusty.

- [KSIĄŻKI AUDIO](#)
- [E-PRASA](#)
- [E-KSIĄŻKI](#)
- [KLUB NEXPRESSO](#)
- [POMOC](#)
- [KONTAKT](#)

80% taniej - cyfrowe książki i prasa! [Poznaj szczegóły »](#)



-- wszystkie działy --

szukaj



NEWSLETTER

zapisz się

+ dlaczego warto?

Zostań naszym fanem na

facebook

Lubię to!

Najchętniej kupowane



1. Polityka
2. Pakiet języka angielskiego - "Od początku..."



zasmakuj przyszłości

email:

hasło:

Zapamiętaj mnie ?

Zaloguj

- » Przypomnienie hasła
- » Regulamin

dołącz do klubu »

AUDIOBOOKI

- » bajki za SMS
- » darmowe audiobooki
- » dla dzieci i młodzieży
- » dokument, literatura faktu, reportaże

nateriały naukowe



Wszystkie bajki
wyd. PWH Siedmioróg
80% taniej

[Poznaj szczegóły](#)



POLECAMY KSIĄŻKI AUDIO

[» więcej książek audio](#)



Kołysanka dla mordercy - audiobook

Cena: ~~84,90~~ **29,90 zł**
(zawiera 23 % VAT)

+ 299 pkt ?

[» czytaj więcej](#)



Szpieg. Opowieść o Ziemi Niczyjej - audiobook

Cena: **19,90 zł**
(zawiera 23 % VAT)

+ 198 pkt ?

[» czytaj więcej](#)

Nowości



E-książka w bibliotece

- ▶ Elektroniczna książka w bibliotece jest obecna już od wielu lat,
- ▶ Jej udostępnianie odbywa się to przy pomocy wirtualnych czytelni, czy bibliotek cyfrowych,
- ▶ Najbardziej znane inicjatywy umożliwiające dostęp do ogromnej ilości zasobów e-książki to: Federacja Bibliotek Cyfrowych, CBN Polona, wolnelektury.pl

FBC – Federacja Bibliotek Cyfrowych



FEDERACJA
BIBLIOTEK CYFROWYCH

Wyszukiwanie

Digitalizacja

Konto

Dodatki

O FBC

Wg opisu

Wg identyfikatora

Zaawansowane

Opis publikacji



Szukaj

publikacje dostępne publikacje planowane

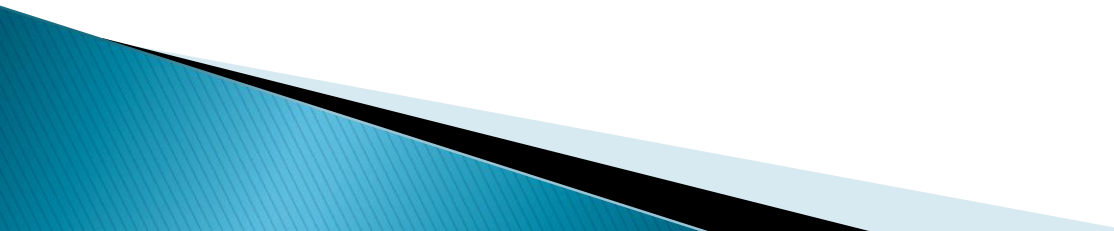
[Wybierz biblioteki cyfrowe](#)

Dostępnych publikacji: **637 191**

Planowanych publikacji: **18 489**

[Zobacz nasze źródła danych](#)

Podsumowanie

- ▶ Rynek e–książki rozwija się niezwykle dynamicznie,
 - ▶ Coraz większe zainteresowanie e–publikacjami przez czytelników,
 - ▶ W ciągu nadchodzących lat możliwe zastosowania w nauce i edukacji,
 - ▶ Czytniki e–książki staną się popularne nie tylko wśród osób prywatnych, ale i w bibliotekach.
- 

Dziękuję za UWAGĘ !