



# Podręczniki elektroniczne

## Electronic Textbooks

dr inż. Walery Susłow  
WEiI PK



# Plan wykładu

1. Technologia i sprzęt e-book
2. Podręcznik elektroniczny kontra papierus, czyli uniwersytety i biblioteki wirtualne
3. Polskie podręczniki elektroniczne
4. Budujemy własny podręcznik



# Co to jest książka elektroniczna?

1. Treść zapisana w formie elektronicznej, możliwą do odczytania za pomocą wyspecjalizowanego oprogramowania, zainstalowanego w urządzeniu komputerowym.
2. Dedykowane urządzenie do czytania książek, telefon z protokołem WAP czy komputer ręczny klasy PDA (Personal Digital Assistant).

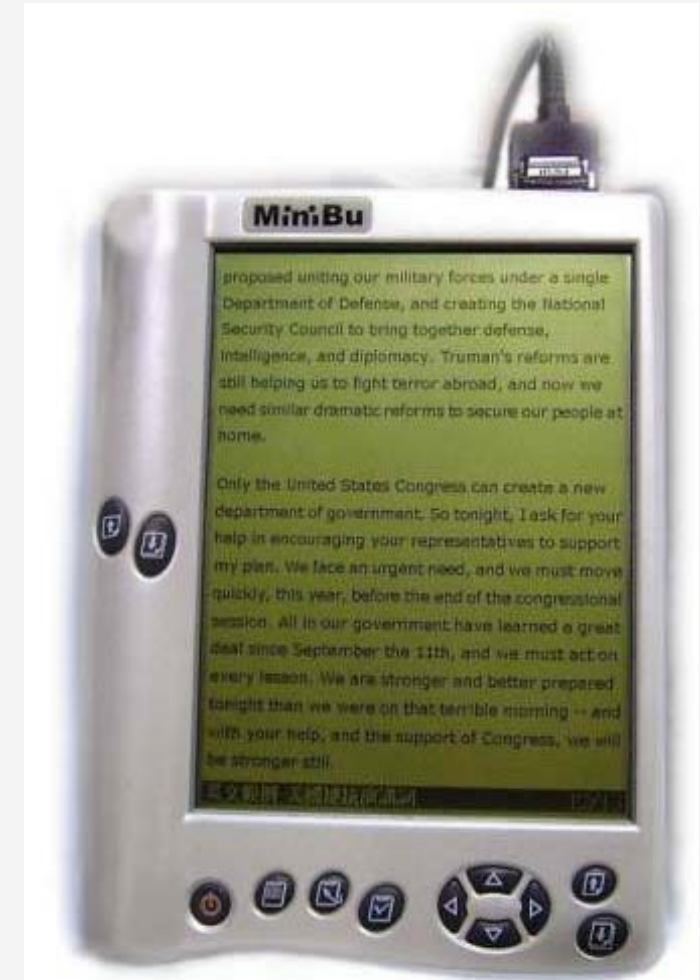


# Technologia i sprzęt e-book





# Technologia i sprzęt e-book, cd.



<http://www.planetebook.com/>

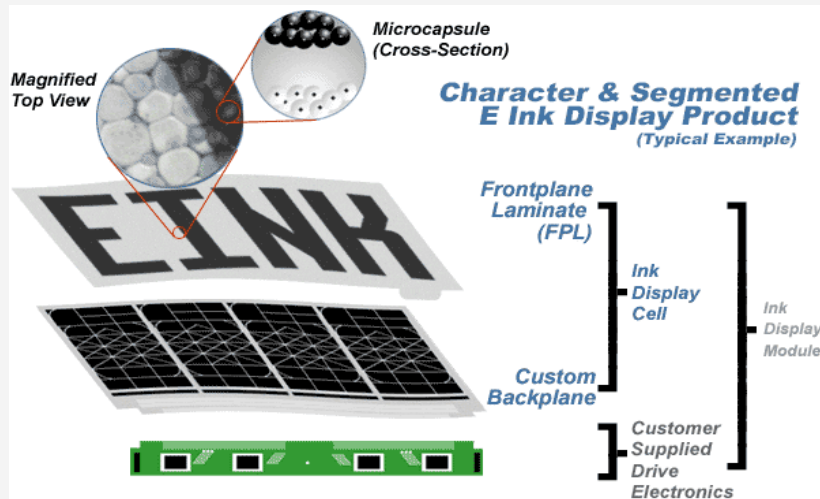


# Technologia i sprzęt e-book, cd.



MyFriend

<http://ebooks.strath.ac.uk/>



atrament elektroniczny?

<http://www.eink.com/>



# Zalety książek w postaci elektronicznej

- ✓ Aktualność informacji, którą zawdzięczamy przede wszystkim Internetowi.
- ✓ System nawigacyjny i wyszukiwawczy nieporównanie bogatszy i skuteczniejszy niż w książce tradycyjnej.
- ✓ Nieograniczona praktycznie objętość elektronicznych materiałów.
- ✓ Łączenie najrozmaitszych typów mediów w jednolitej postaci elektronicznej, niemożliwe do uzyskania w tak szerokim zakresie w książce tradycyjnej.



# Formaty książek elektronicznych

Do najbardziej rozpowszechnionych należą:

- systemy pomocy WinHelp,
- HTML Help,
- format LIT opracowany dla przeglądarki Microsoft Reader.

Pozycja lidera na rynku książki elektronicznej należy się bezsprzecznie firmie Adobe i formatowi PDF (Portable Document Files).





# Biblioteki wirtualne

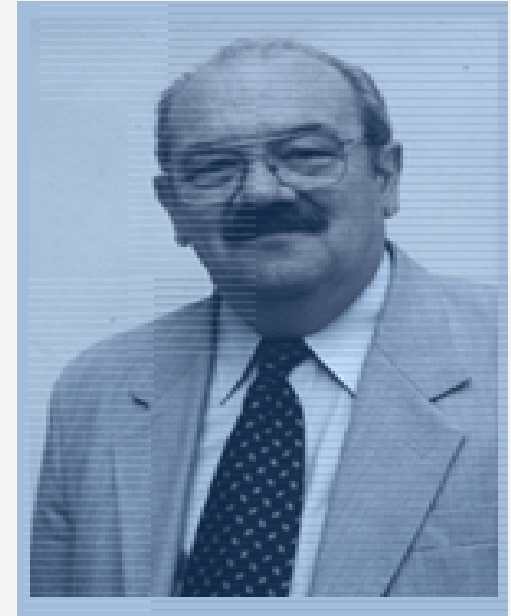
- Polska Biblioteka Internetowa - <http://www.pbi.edu.pl>
- Portal książki elektronicznej - <http://www.literatura.net.pl/>
- Wirtualna Biblioteka Literatury Polskiej - <http://monika.univ.gda.pl/>
- Wielkopolska Biblioteka Cyfrowa - <http://www.wbc.poznan.pl>
- Akademska Biblioteka Internetowa - <http://abi.amu.edu.pl>
- EBIB - Elektroniczna Biblioteka - <http://ebib.oss.wroc.pl/>
- Cieszyńska Biblioteka Wirtualna - <http://ata.com.pl/>
- Internetowa Biblioteka Historyczna - <http://www.historia.terramail.pl/>
- Biblioteka Szkolna I Liceum Ogólnokształcącego w Świebodzinie - <http://www.bibliotekaloswiebodzin.republika.pl/>



# Wirtualna Politechnika!

Prof. Bogdan Galwas z Politechniki Warszawskiej, szef Ośrodka Kształcenia na Odległość (OKNO, 2002).

Obecnie pracownicy Ośrodka przygotowują się do uruchomienia uzupełniających studiów magisterskich. Już niedługo będą obsługiwali studentów studiów inżynierskich, magisterskich, podyplomowych, i doktorantów.





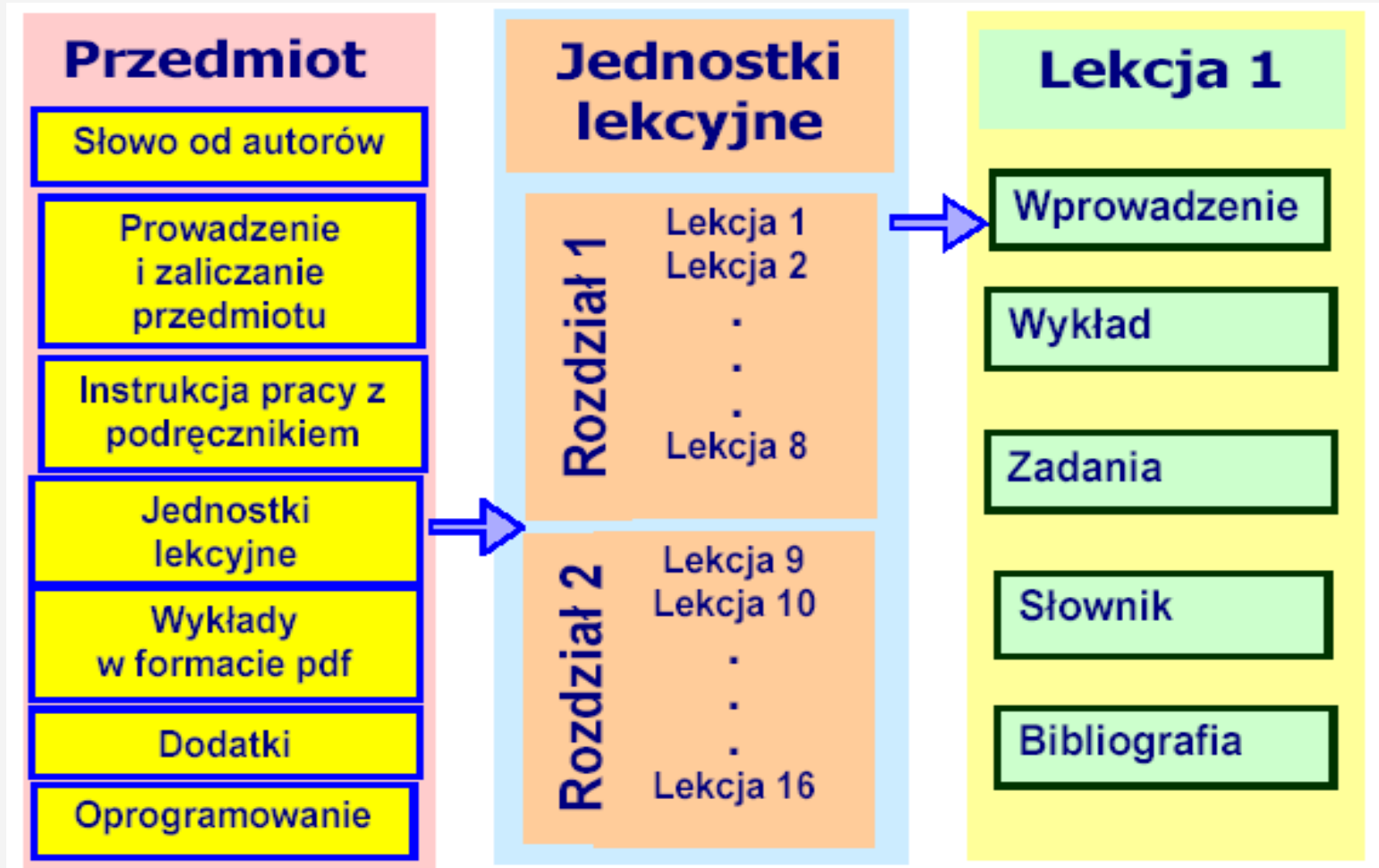
# Budowa podręcznika multimedialnego - prace przygotowawcze

- Zapoznaj się z uwagami i zaleceniami o sposobie przygotowania podręcznika multimedialnego i technice prowadzenia przedmiotu, porównaj je z własnymi doświadczeniami i przemyśleniami.
- Przygotuj „Program przedmiotu” o objętości godzinowej.
- W Programie przedmiotu podziel materiał dydaktyczny na Jednostki Lekcyjne JL. Materiał zawarty w JL powinien być opanowany przez około 3-4 godzin wykładu wraz z dodatkowymi zadaniami i ćwiczeniami.



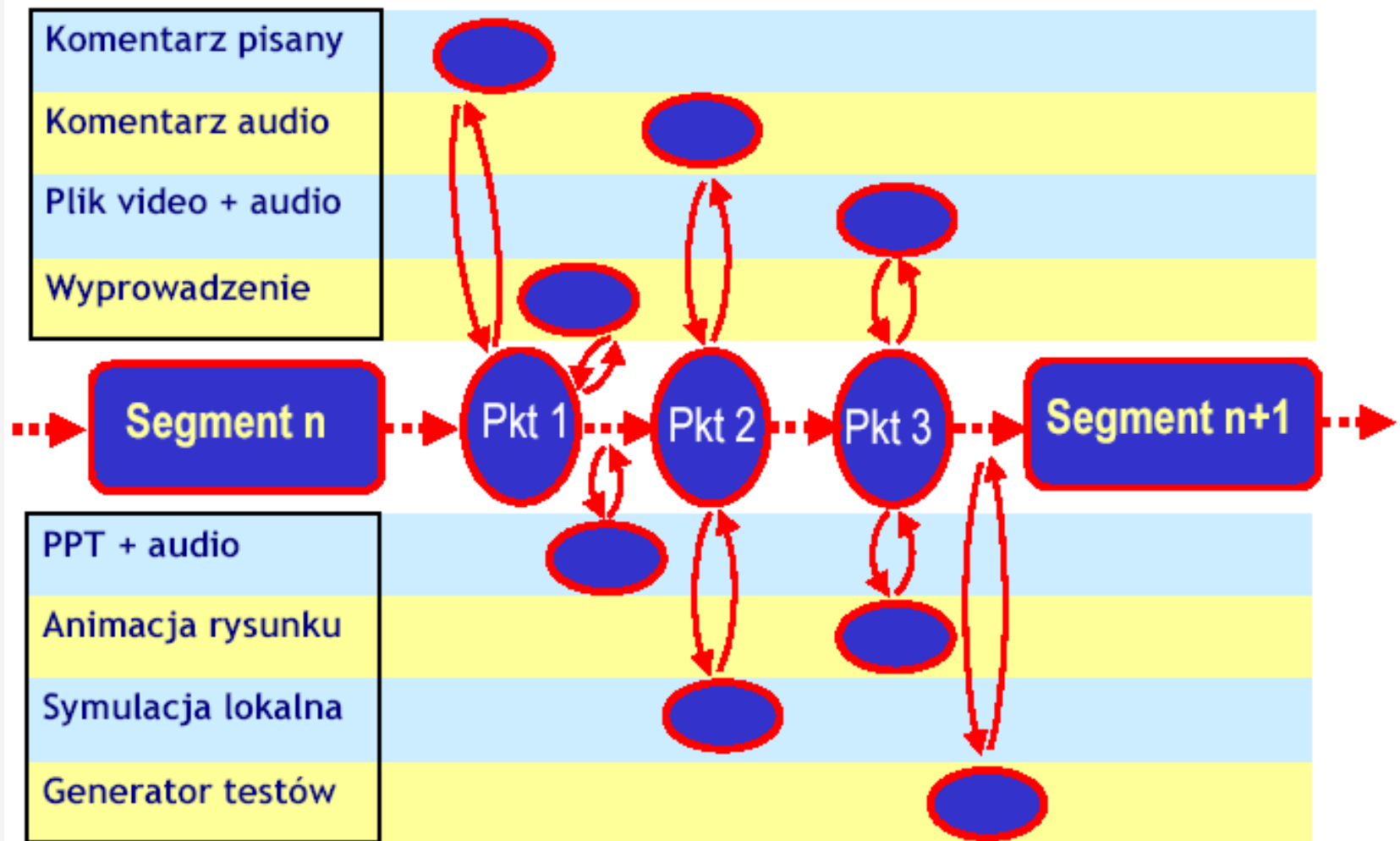
# Budowa podręcznika multimedialnego

## - struktura podręcznika





# Ilustracja gałęziowej struktury wykładu podręcznika multimedialnego





# Polski Uniwersytet Wirtualny

<http://www.puw.pl/>



**PUW** jest wspólnym przedsięwzięciem Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie i Wyższej Szkoły Humanistyczno-Ekonomicznej w Łodzi.

**PUW** prowadzi studia oraz kursy uzupełniające przez Internet. Zadaniem uniwersytetu jest wspomaganie szkoleń i wykładów tradycyjnych oraz promowanie nowoczesnych metod nauki.

**PUW** tworzy centrum kompetencyjne w zakresie metodyki, technologii i organizacji nauczania zdalnego.



# PUW - Budowa i zawartość tradycyjnego podręcznika

- Strona tytułowa; spis treści; informacje o autorze; wstęp.
- Treść zasadnicza:
  - części; rozdziały; podrozdziały; akapity; zadania, polecenia; wiadomości dodatkowe; uzupełnienia podstawowych wiadomości; teksty źródłowe, mapy, tabele, zestawienia
- Słownik; indeks haseł; bibliografia.

*Tu i dalej cytowano z: Joanna Adamus, Joanna Niekraszewicz, „Propozycja standardów zawartości podręczników multimedialnych”.*



# Założenia funkcjonalności podręcznika 1 z 3

- ukierunkowanie na jeden przedmiot, zakres tematyczny, dziedzinę nauki;
- systematycznie i konsekwentnie uporządkowane wiadomości z danej dziedziny;
- jasny i logiczny podział na zagadnienia tematyczne;
- łatwy dostęp do opracowań poszczególnych tematów;
- integralność i niezależność rozdziałów (tam, gdzie to możliwe, korzystanie z pojedynczych omówień nie wymaga znajomości treści pozostałych rozdziałów);





## Założenia funkcjonalności podręcznika 2 z 3

- treści ilustrowane przykładami, zdjęciami, tekstami źródłowymi (w zależności od specyfiki tematu podręcznika);
- prosta nawigacja: czytelne skróty, symbole, oznaczenia, (rozwinęte w odpowiedniej instrukcji);
- systematyczna, spójna i jednolita szata graficzna (w obrębie strony, rozdziałów, części);
- szczegółowy spis treści;
- bogata bibliografia;



## Założenia funkcjonalności podręcznika 3 z 3

- słownik opracowany w sposób rzetelny i w miarę szczegółowy;
- indeks haseł występujących w podręczniku wraz z numerami stron, na których się pojawiają;
- „przyjazne” opracowanie graficzne (typ i rozmiar czcionki, rodzaj papieru, czytelność i przejrzystość);
- wygodny i poręczny rozmiar woluminu;
- powszechna dostępność do wydań książkowych, możliwość korzystania z nich w zasadzie wszędzie, zawsze, bez ograniczeń natury technicznej i w zakresie posiadanych umiejętności.



# Założenia funkcjonalności podręcznika multimedialnego

- Interaktywność,
- pliki audio i video dołączane do treści,
- szybki i łatwy dostęp do zawartości treści głównej i dodatkowej,
- połączenie funkcji podręcznika, zeszytu ćwiczeń, notatnika, słownika,
- symulacje, wykresy, interaktywne ćwiczenia, testy samosprawdzające,
- możliwość częstego modyfikowania treści podręcznika.



## Wybrane podręczniki polskie

- Dominującą pozycję w Polsce mają produkty o nazwie **eduROM** oraz programy do nauki języków z serii **EuroPlus** firmy Young Digital Poland.
- Dużym powodzeniem cieszą się multimedia edukacyjne dla dzieci z serii **Smokule** oraz z serii **Reksio** – produkty firmy Aidem Media z Gdańska.
- Na czele segmentu encyklopedii multimedialnych w Polsce znajdują się programy firmy Optimus Pascal Multimedia S.A.



# EduROM



“Interaktywne zdobywanie wiedzy” - to hasło reklamowe twórców eduROM-ów.

EduROM-y przeznaczone są dla uczniów szkół podstawowych i gimnazjów i obejmują następujące przedmioty: język polski, matematykę, przyrodę, fizykę, geografię, biologię, historię i chemię.



# Elementy EduROM wspomagające naukę

Filmy wideo i animacje



W każdym programie znajduje się kilkadziesiąt filmów wideo i trójwymiarowych prezentacji, które mają na celu przybliżenie uczniowi danego przedmiotu.



## Elementy EduROM wspomagające naukę, cd.

Ćwiczenia i testy w eduROM z języka polskiego.

ĆWICZENIE 4

Wpisz brakujące formy w odmianie rzeczownika „radio” w liczbie pojedynczej i mnogiej. Zaznacz wypowiedzenia, w których „radio” występuje jako przedmiot, radioodbiornik.

To  jest moją ulubioną stacją.

Do  przyjechał redaktor naczelny.

Trzeba naprawić to .

Dziennikarz napisał artykuł o polskich .

Jeżdżę z  w samochodzie.

▼

Po każdej lekcji i po każdym rozdziale umieszczone zostały ćwiczenia sprawdzające. Ich systematyczne rozwiązywanie stanowi doskonały sposób utrwalania nowych wiadomości.



# Elementy EduROM wspomagające naukę, cd.

## Programy narzędziowe



Specyficzne programy narzędziowe, charakterystyczne dla danego przedmiotu jak interaktywne mapy w geografii; galeria gatunków w biologii; układ okresowy pierwiastków w chemii.





# Elementy EduROM wspomagające naukę, cd.

## Biogramy



EduROMów zawiera przeglądarkę do obejrzenia w dobrych warunkach tysięcy ilustracji.



## Elementy EduROM wspomagające naukę, cd.

Aplikacje systematyzujące wiedzę ucznia:

**Zapamiętaj!** - wykaz najważniejszych wiadomości, które należy zapamiętać z danej lekcji i z danego przedmiotu.

**Notatki** - elektroniczny zeszyt umożliwiający tworzenie własnych notatek.

**Szukaj** - możliwość wyszukiwania interesujących informacji według kategorii i słów kluczowych.

**Zakładki** - możliwość "zapamiętywania" najważniejszych lub najciekawszych stron w danym przedmiocie.



# EduROM - minimalne wymagania techniczne

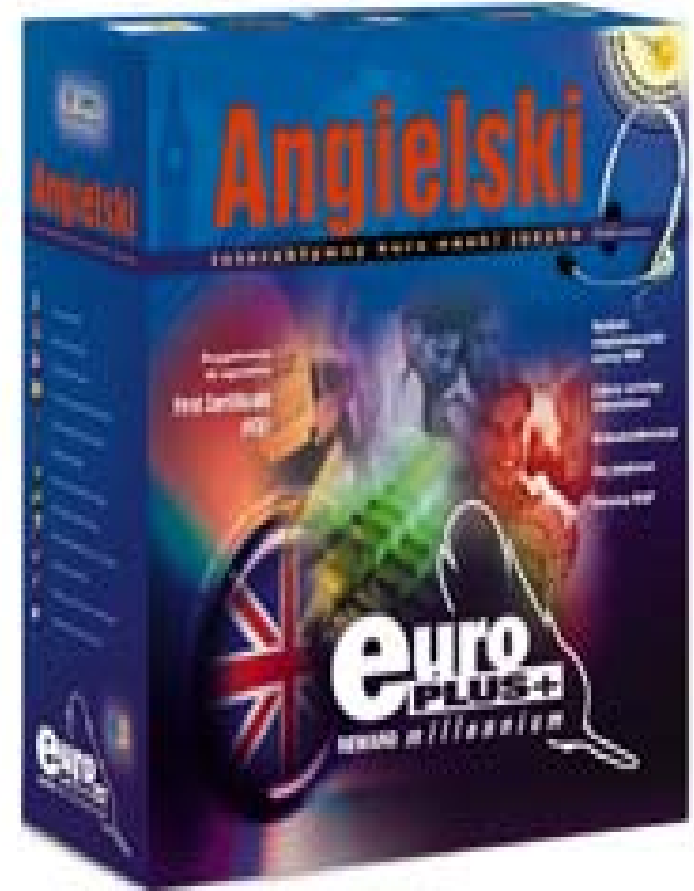
## Element systemu: Minimalne wymagania:

Procesor	Pentium 166 MHz
System operacyjny	Windows 9x/Me
RAM	32 MB
Karta graficzna	Rozdzielczość 800 x 600
Karta dźwiękowa	16 - bitowa
CD-ROM	8-krotnej prędkości
Modem	14400 bps



# EuroPlus+ Reward dla szkolnej sieci

- Program do nauki języka angielskiego posiada możliwości pracy poprzez sieć lokalną, a także Internet.
- Kurs składa się z czterech poziomów zaawansowania - od początkujących do przystępujących do egzaminu First Certificate.





## EuroPlus+ Reward – krótki opis

- **Zakładka** nie tylko powoduje rozpoczęcie nauki od miejsca w kursie, które było otwarte jako ostatnie, pozwala ona np. na nagrywanie głosu, korzystanie ze słownika, sporządzanie notatek.
- **Lekcje**, na które składają się plansze z omawianym materiałem, ćwiczenia polegające na uzupełnianiu pustych okienek, filmy.
- **Rejestr wyników** wspomaga naukę, pozwala na określenie materiału opanowanego przez użytkownika.



## EuroPlus+ Reward – krótki opis, cd.

**Słownik** większość haseł prócz tłumaczenia, można także usłyszeć – co sprzyja nauce wymowy;

**Serwisy internetowe**, wśród nich wiadomości, forum dyskusyjne gry on-line;

**Narzędzie do nagrywania** oparte na systemie rozpoznawania mowy ViaVoice firmy IBM. Użytkownik może nagrać słowa, których wymowy się uczy, a komputer porówna je z wymową lektora, różnice pokazywane są w postaci graficznej.

**Gramatyka** - jest to materiał gramatyczny zebrany w postaci plansz z zasadami gramatycznymi.



# EuroPlus+ Reward – wymagania techniczne

W pracowniach szkolnych korzystanie z EuroPlus+ Reward musi być poprzedzone instalacją wersji na serwer i wersji na stacje robocze.

## Element środowiska:

Procesor

System operacyjny

RAM

Wolna przestrzeń na dysku

Karta graficzna

Karta dźwiękowa

CD-ROM

modem

## Minimalne wymagania:

Pentium 200 MHz

Windows 9x/Me/2000/XP

32 MB

90 MB

Rozdzielczość 800 x 600

16 - bitowa

8-krotnej prędkości

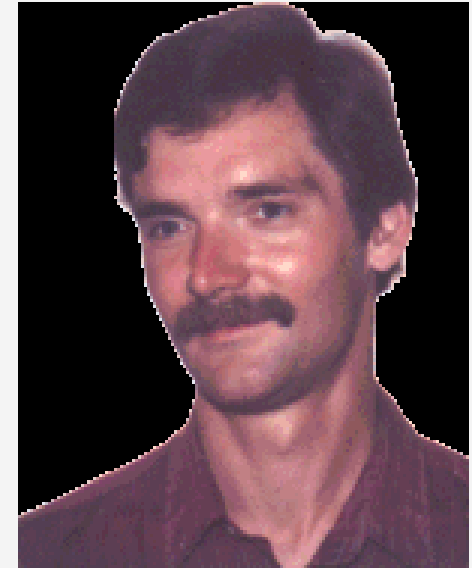
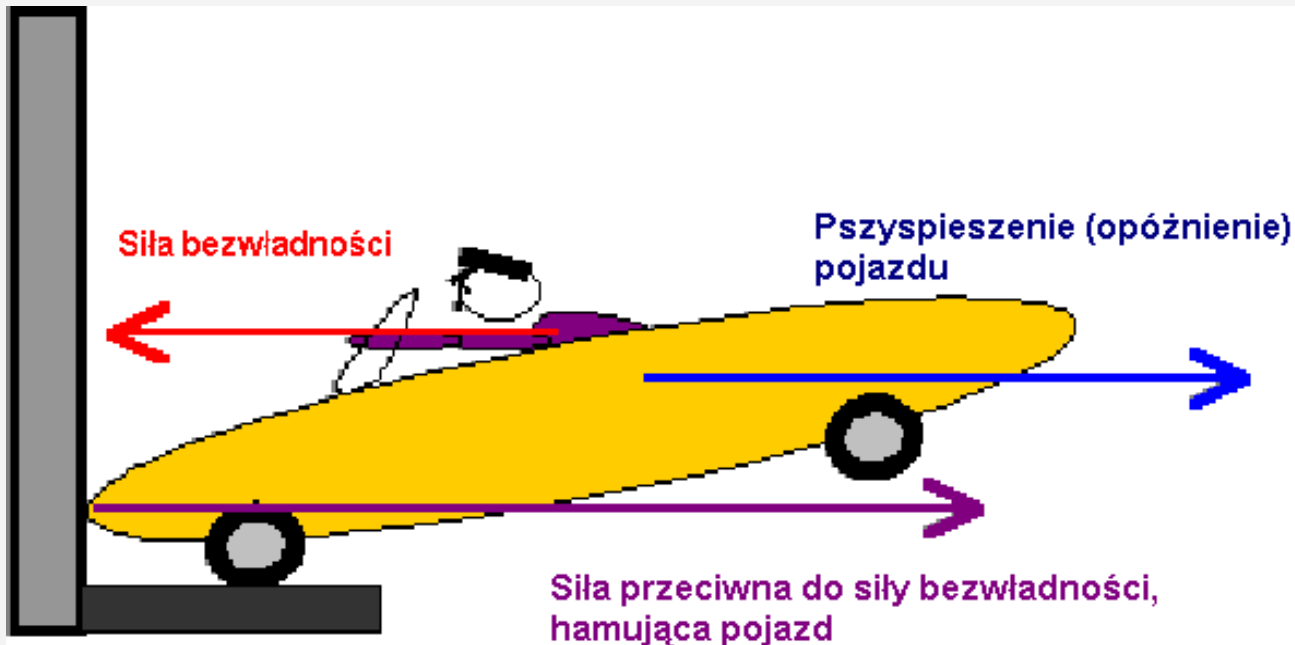
14400 bps



# Podręcznik Multimedialny z fizyki on-line

Fizykon Michała Dyszyńskiego:  
(<http://www.daktik.rubikon.pl/>)

„Cytryna jest kwaśna, a fizyka nie!”







# Budujemy własny e-podręcznik



Istnieje kilka ścieżek do rozpoczęcia prac nad e-podręcznikiem!



# Środowiska i sposoby publikowania

- Pakiety biurowe (MS Office lub OpenOffice)
- Edytory stron HTML (np. FrontPage Express PL 2, Home Site 5, EdHTML 5, Pajaczek 5 NxG, Zajaczek 4.1)
- Wewnętrzny edytor LMS (np. WBTEExpress)
  
- Publikowanie w postaci internetowej strony DHTML
- Konwersja do HTML HELP
- Konwersja do Adobe PDF
- Publikowanie w postaci kursu SCORM



# Korzystne przeglądarki dokumentów

- Przeglądarki internetowe (np. IE, Mozilla Firefox)
- Przeglądarki do dokumentów MS Office: Word Viewer, PowerPoint Viewer, Excel Viewer
- Programy do czytania plików PDF: Acrobat Reader lub GhostScript



# Tworzenie plików PDF

- OpenOffice - profesjonalny pakiet biurowy ma wbudowaną funkcję zapisu do PDF  
([http://www.programy.aplus.pl/product\\_info.php/products\\_id/37](http://www.programy.aplus.pl/product_info.php/products_id/37))
- PDFCreator - konwersja do PDF  
([http://www.programy.aplus.pl/product\\_info.php/cPath/23/products\\_id/30](http://www.programy.aplus.pl/product_info.php/cPath/23/products_id/30))
- The Pdf995 Suite  
(<http://site4.pdf995.com/download.html>)



# Tworzenie plików HTML

- Kurs języka HTML - poradnik webmastera (<http://webmaster.helion.pl/kurshtml/>)
- Kurs HTML & CSS (<http://www.kurshtml.boo.pl/>)
- Compact HTML - dodatek do MS Office 97-2000 - pozwala generować mniejsze objętościowo strony HTML z dokumentów MS Office (<http://pedagogika.net/>)



# Tworzenie HTML HELP

HTML Help jest nowym formatem plików pomocy w środowisku Windows. Archiwum HTML Help zawiera materiały opatrzone spisem treści, skorowidzem i systemem wyszukiwania, a także odsyłaczami hipertekstowymi. Warto poczytać:

- <http://webmaster.helion.pl/kurshtml/hhworkshop/>
- <http://www.mwiacek.com/pc.pl/htmlhelp/help1.htm>
- <http://www.winter.pl/internet/w286.html>

Narzędzia:

- HTML Help Workshop  
(<http://msdn.microsoft.com/workshop/Author/htmlhelp/>)
- RoboHELP HTML 2000 (<http://www.ehelp.com>)



# Plagiat

Serwis antyplagiatowy <http://www.plagiat.pl/> - narzędzia, które umożliwiają sprawdzenie oryginalności pracy poprzez porównanie z bazą ponad 3'000'000'000 dokumentów.



“**Plagiat** kradzież *lit., art., nauk.*; przywłaszczenie cudzego pomysłu, dzieła, utworu, podanie ich (w całości lub części) za własne, opublikowanie ich pod własnym nazwiskiem; piractwo lit.

Etym. - śrdw.łac. *plagiatus* 'skradziony' z łac. *plagium* 'sieć myśliwska, sidła; porwanie (człowieka)' od plaga 'sieć.'” – ze słownika Władysława Kopalińskiego.

