

INSTRUKCJA STOSOWANIA PRODUKTU FINALNEGO

zrealizowanego w ramach projektu współfinansowanego przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

MAPPTIPE Innowacyjne narzędzie do tworzenia multimedialnych materiałów edukacyjnych

Nazwa projektodawcy
Fundacja Nauka i Wiedza

Tytuł projektu:

Numer umowy
UDA.POKL.03.03.04-00-108/10-00

Wprowadzenie

Produkt finalny, będący efektem projektu MAPPTIPE, składa się z dwóch integralnych części:

Strona | 2

1. **Programu „Nauczanie metodą multimediów”**, rozumianego jako opis sposobów i metod wykorzystania internetowego narzędzia MAPPTIPE przez nauczycieli w procesie nauczania przedmiotów: matematyka, fizyka, chemia, biologia, informatyka, przedsiębiorczość oraz w nauczaniu przedmiotów humanistycznych, jak również przez uczniów w procesie samokształcenia i uzupełniania wiedzy, w myśl realizacji metody „learning by doing”.
 - a. Sposoby dystrybucji Programu
 - i. Program został dostarczony w formie książkowej wszystkim nauczycielom, którzy wzięli udział w etapie testowania merytorycznego produktu, a także przedstawicielom szkół, które gościły przedstawicieli projektu demonstrujących produkt finalny i możliwości jego stosowania w procesach dydaktycznych.
 - ii. Dla wszystkich pozostałych zainteresowanych został udostępniony w internecie, w postaci pliku PDF, pod adresem http://pliki.edukator.pl/rekrutacja/Mapptipe_PROGRAM.pdf¹
2. **Narzędzia MAPPTIPE** – Multimedialnej Aplikacji do Tworzenia Internetowych Publikacji Edukacyjnych, czyli osadzonego w środowisku internetowym edytora prezentacji i innych publikacji elektronicznych. MAPPTIPE jest zintegrowana z zewnętrzną bazą zasobów edukacyjnych (w tej chwili jest to portal www.edukator.pl), a także z systemem zarządzania, moderacji i publikacji prac w niej stworzonych.

Projektodawcy wstępnie myśleli o stworzeniu dużej bazy multimedialnych publikacji edukacyjnych, jednakże ostatecznie zdecydowano się na dostarczenie społeczności nauczycielskiej i uczniowskiej edytora, dzięki któremu będą one mogły same aktywnie tworzyć własne multimedia i publikować je online. Jest to w pełni zgodne z nowoczesnymi trendami Web 2.0, gdzie to właśnie użytkownicy tworzą treści (zwane z angielska contentem), a deweloperzy dostarczają im tylko odpowiednie narzędzia.

Zasadniczym elementom produktu finalnego towarzyszą opcjonalne produkty pośrednie, których zadaniem było wsparcie zrozumienia i ułatwienie stosowania MAPPTIPE:

- seria szkoleń e-learningowych realizowanych w internecie
- seria przykładowych prezentacji / publikacji multimedialnych pokazujących możliwości edytora

¹ Materiał został udostępniony w wysokiej jakości drukarskiej, stąd rozmiar pliku: ok. 226 MB.

Program „Nauczanie metodą multimediów”

Program ten jest zbiorem podstawowych sugestii metodycznych i dydaktycznych, ułatwiających stosowanie MAPPTIPE w praktyce szkolnej.

Strona | 3

Nie jest to program nauczania, a więc nie wymaga systemowego wprowadzenia i reorganizacji pracy szkoły.

Streszczając pokrótce zagadnienia programu:

- program podejmuje próbę zdefiniowania multimediów w ogóle, a także stara się wskazać ich rolę i znaczenie dla współczesnej edukacji
- omawia nowoczesne trendy edukacyjne takie jak uczenie się przez działanie², czy edutainment, a więc połączenie nauki z zabawą i zabawy z nauką
- omawia miejsce multimediów w specyfice polskiej szkoły
- wyjaśnia, czym jest MAPPTIPE
- proponuje modele zastosowań MAPPTIPE w nauczaniu i wspieraniu nauczania przedmiotów matematyczno – przyrodniczych, ekonomicznych, informatycznych, a także humanistycznych
- odnosi się do użycia MAPPTIPE w metodzie gimnazjalnych projektów i samokształceniu

Zastosowanie programu w rzeczywistości zależy od doświadczenia nauczycielek i nauczycieli: dla niektórych będzie on wprowadzeniem w nieco odmienną perspektywę edukacyjną, dla innych tylko uzupełnieniem ich własnych, niejednokrotnie bardzo bogatych doświadczeń multimedialnych.

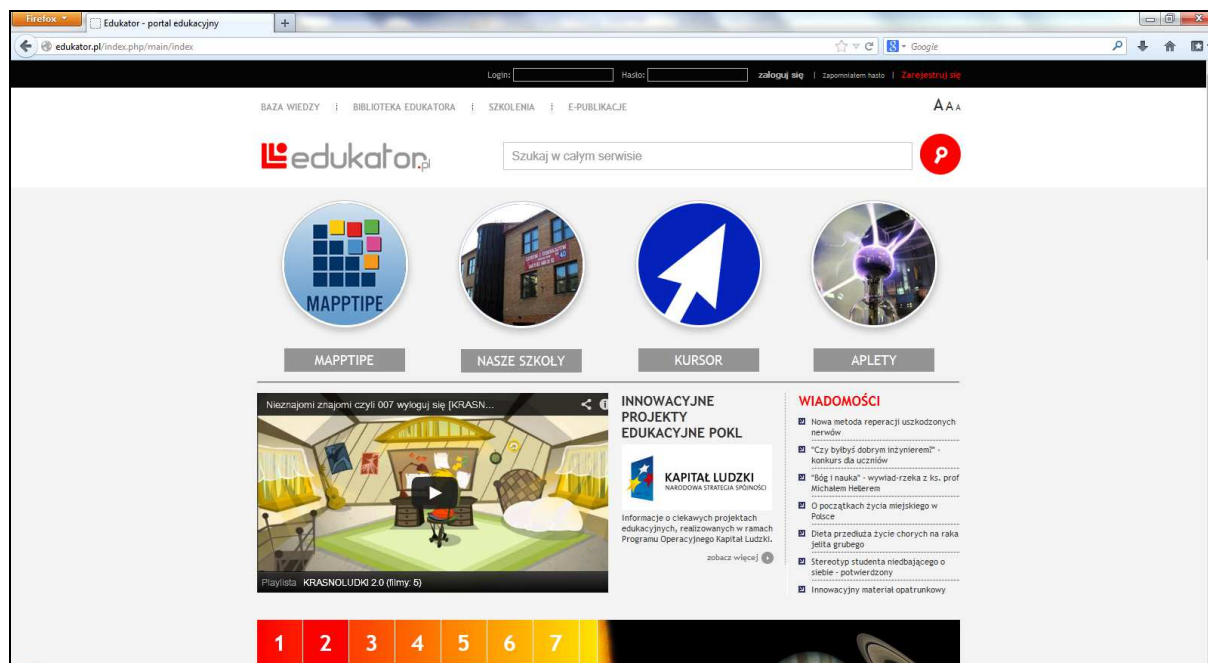
Uczniowie mogą, choć nie muszą zapoznawać się z programem, aby w pełni korzystać z edytora MAPPTIPE i towarzyszącego mu systemu publikacji prac.

² Z ang. learning by doing.

Aplikacja MAPPTIPE

Strona | 4

MAPPTIPE jest powszechnie dostępna przez internet. W chwili obecnej jest publikowana na portalu www.edukator.pl, który jest własnością beneficjenta i który stanowi jeden z największych niekomercyjnych serwisów edukacyjnych w Polsce. Wszystkie jego zasoby są udostępniane bezpłatnie, również do użytku w prezentacjach i publikacjach tworzonych w aplikacji MAPPTIPE.



Rysunek 1. Strona główna portalu edukator.pl

System rejestracji i uprawnienia użytkowników

MAPPTIPE jest dostępna wyłącznie dla użytkowników zarejestrowanych i zalogowanych w portalu edukator.pl. Jest to jedyne wymaganie formalne ze strony aplikacji i systemu, podyktowane tym, że adresatami materiałów tworzonych w MAPPTIPE są głównie dzieci i młodzież. Publikacje tworzone w MAPPTIPE muszą więc charakteryzować się wysoką jakością merytoryczną oraz muszą być wolne od treści nielegalnych. Stąd niemożność tworzenia publikacji przez osoby zupełnie anonimowe, a także wprowadzony kilkustopniowy system moderacji (oceny) prac.

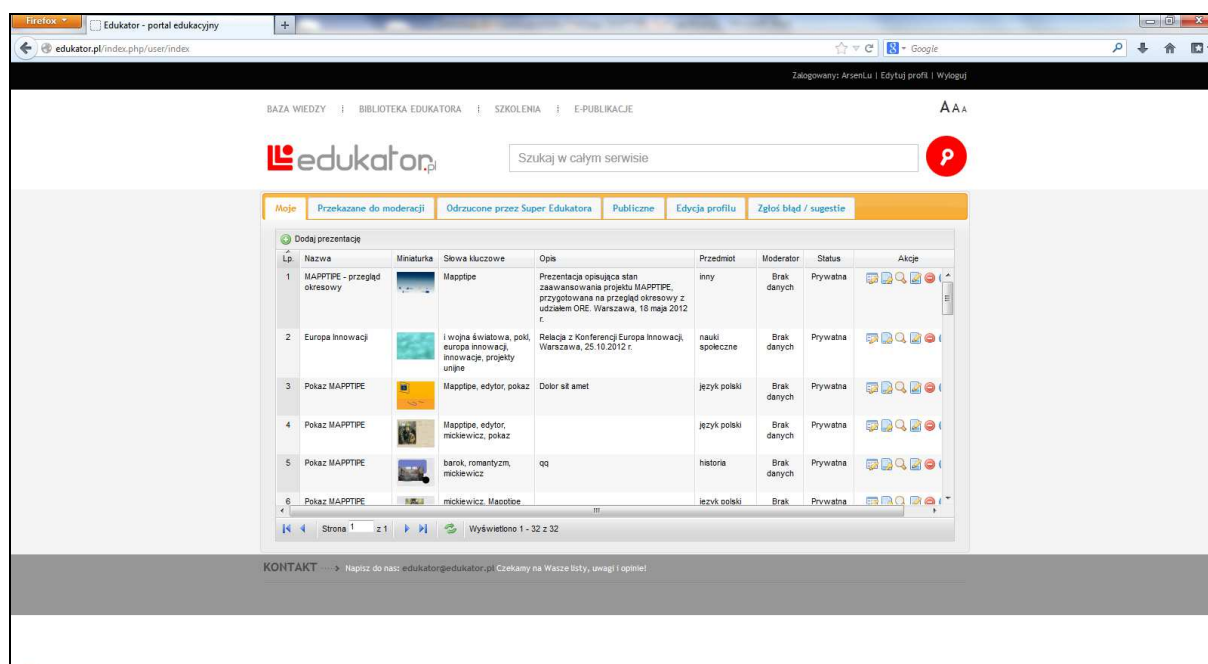
W przyszłości, jeśli nastąpi przeniesienie MAPPTIPE do innych systemów, zalecane są podobne procedury oceny jakości i bezpieczeństwa materiałów.

Osoba rejestrująca się w systemie może wybrać jedną z 4 form rejestracji:

- uczeń
- nauczyciel
- rodzic
- inny

W przypadku dwóch pierwszych form wymagane jest podanie loginu, hasła, adresu email i wskazania szkoły, w której się pracuje, lub do której się uczęszcza. W przypadku dwóch

ostatnich form, wymagane jest tylko podanie loginu, hasła, adresu email i wskazania grupy zawodowej. Nie jest wymagane podawanie żadnych danych osobowych.³ Po zalogowaniu się do portalu użytkownikowi zostaje wyświetlony panel zarządzania publikacjami.



Rysunek 2. Panel zarządzania prezentacjami - widok SuperEdukatora

Panel ten jest różny dla różnych użytkowników, w zależności od nadanych uprawnień:

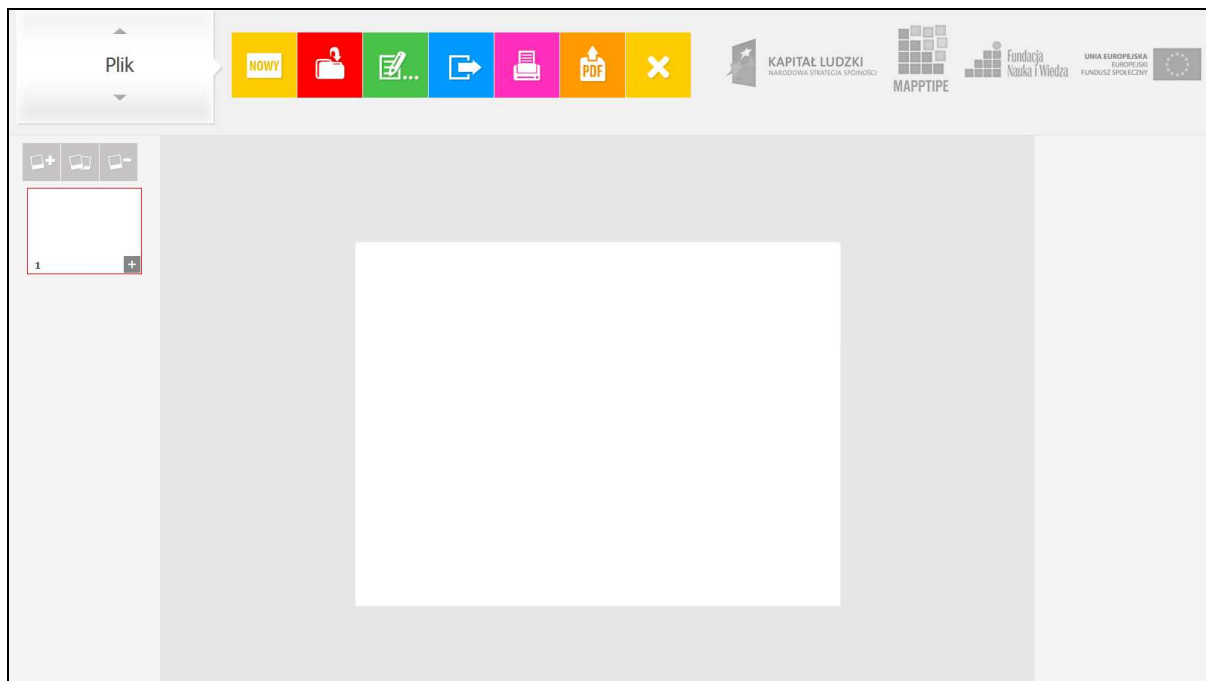
- każda osoba zarejestrowana w portalu może tworzyć publikacje, ma wtedy dostęp tylko do swoich dzieł
- niektóre osoby uzyskują status Edukatora (przeważnie są to nauczycielki i nauczyciele); osoby te mają prawo tworzenia, ale i oceniania publikacji ze swojej dziedziny (jeśli ktoś uczy np. fizyki, będzie otrzymywał informacje o nowych prezentacjach z fizyki, które należy ocenić); Edukatorzy mają również wgląd (bez możliwości edycji) w prace swoich uczennic i uczniów, jeśli zgłoszą grupę uczniowską do systemu⁴, nawet wówczas, gdy prace te nie mają jeszcze statusu publicznego
- w wyjątkowych przypadkach nadawany jest status SuperEdukatora; jest on zarezerwowany dla zaufanych nauczycielek i nauczycieli, a także dla administratorów systemu; oprócz uprawnień zwykłych i edukatorskich SuperEduktorzy mają prawo cofnięcia prezentacji, która została pozytywnie oceniona przez Edukatorów.

³ Wyjątkiem była grupa osób, które zostały uczestnikami projektu. Ze względu na wymagania EFS konieczne było zebranie danych osobowych w bazie PEFS, której administratorem jest Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, jako Instytucja Zarządzająca projektami unijnymi.

⁴ Na etapie testowania grupy uczniowskie były przypisywane do nauczycieli przez administratorów systemu.

Praca z MAPPTIPE

Z panelu zarządzania można uruchomić edytor prezentacji MAPPTIPE. Jest on rozbudowanym edytorem ze specjalnymi funkcjami edukacyjnymi (edytory wzorów, równań, cząstek chemicznych).

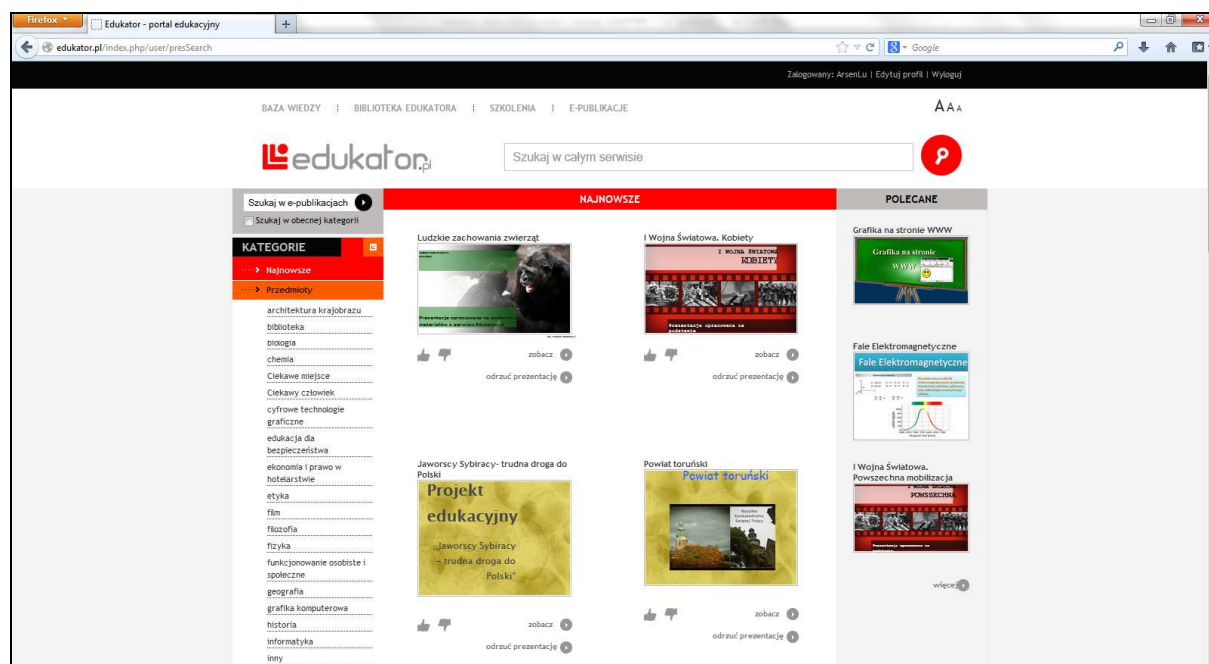


Rysunek 3. Aplikacja MAPPTIPE

Edytor jest intuicyjny, jednak w celu jak największego ułatwienia w posługiwaniu się nim wszystkie jego funkcje zostały szczegółowo omówione w specjalnym multimedialnym videoszkoleniu – „MAPPTIPE krok po kroku”. Jest ono dostępne dla zarejestrowanych użytkowników portalu w sekcji <http://edukator.pl/szkolenia>. Dostęp do niego wymaga zalogowania się do serwisu szkoleń.

MAPPTIPE pozwala na budowanie publikacji składających się ze slajdów, jak popularny PowerPoint, czy Google Presentations. Do każdego ze slajdów można dodać różne elementy: teksty, grafiki, kształty, zdjęcia, filmy video, nagrania audio (tło muzyczne, narracja), wzory i równania (w tym równania chemiczne), a także wizualizacje cząstek chemicznych 2D i 3D. Po utworzeniu prezentacji, z panelu zarządzania można ją przesłać do moderacji. Do tego momentu można ją wielokrotnie otwierać i edytować. Po przesłaniu do moderacji autor prezentacji nie może jej już edytować, chyba że zostanie mu ona zwrócona przez Edukatora do poprawy. Edukator decyduje, czy prezentacja może zostać upubliczniona. Prezentacja publiczna również nie może już być edytowana przez autora, chyba że na jego prośbę zostanie wycofana przez SuperEdukatora lub administratora systemu.

Publiczne prezentacje są w tej chwili dostępne pod adresem <http://edukator.pl/index.php/user/presSearch>. Można je przeglądać wg różnych kryteriów, a także oceniać, czy dodawać do listy ulubionych materiałów.



Rysunek 4. Przeglądanie publicznych prezentacji

Oprócz publikacji w internecie (online) można również wyeksportować prezentację w postaci struktury plików i zapisać ją offline, aby móc ją obejrzeć również na komputerach niemających dostępu do internetu.

Produkt pośredni: szkolenia e-learningowe

Na potrzeby projektu przygotowano zestaw nieobligatoryjnych szkoleń internetowych. Są one dostępne dla zalogowanych użytkowników portalu edukator.pl pod adresem <http://edukator.pl/szkolenia>. Wszystkie zostały przygotowane zgodnie ze standardem SCORM, co umożliwia ich osadzenie we wszystkich systemach zarządzania szkoleniami, które są zgodne z tym standardem⁵. Jest to niezwykle istotne z punktu widzenia ewentualnych przyszłych migracji tych szkoleń poza portal edukator.pl.

Zgodnie z założeniami przygotowano 16 szkoleń, w tym wspomniane wyżej videoszkolenie będące multimedialną instrukcją obsługi edytora MAPPTIPE. Lista szkoleń obejmuje:

- „MAPPTIPE krok po kroku” (multimedialny przewodnik/instrukcja video omawiająca wszystkie funkcje MAPPTIPE)
- „Multimedia – moda czy kierunek rozwojowy. Szkolenie metodyczne dla nauczycieli biorących udział w projekcie MAPPTIPE.”
- “Prawo autorskie”
- „Dźwięk – pozyskiwanie i prawa autorskie”

⁵ W tej chwili prawie wszystkie najważniejsze systemy LMS (zarówno komercyjne, jak i opensource’owe) są zgodne ze standardem SCORM.

- „Dźwięk – sprzęt i miejsce”
- „Dźwięk – edycja podstawowa”
- „Dźwięk – edycja zaawansowana”
- „Fotografie – pozyskiwanie i prawa autorskie”
- „Fotografie – sprzęt”
- „Fotografie – edycja podstawowa”
- „Fotografie – podstawy edycji zaawansowanej”
- „Wideo – pozyskiwanie i prawo autorskie”
- „Wideo – sprzęt filmujący”
- „Wideo – edycja podstawowa”
- „Wideo – podstawy edycji zaawansowanej”
- “Na tropie treści”
- “Tworzenie i pozyskiwanie materiałów edukacyjnych”

Produkt pośredni: przykładowe prezentacje / publikacje multimedialne

W celu unaocznienia użytkownikom możliwości MAPPTIPE, zgodnie z założeniami projektu, przygotowano 38 przykładowych prezentacji po 6 z 6 kluczowych dziedzin, a także 2 o tematyce równościowej. Lista przykładowych prezentacji obejmuje:

BIOLOGIA	
Materiał genetyczny	http://edukator.pl/index.php/presentationPlayer/play/id/267
Enzymy restrykcyjne	http://edukator.pl/index.php/presentationPlayer/index/id/453
Wirus HIV	http://edukator.pl/index.php/presentationPlayer/index/id/454
Komórki macierzyste	http://edukator.pl/index.php/presentationPlayer/index/id/457
Badania genetyczne	http://edukator.pl/index.php/presentationPlayer/index/id/461
Dziedziczenie	http://edukator.pl/index.php/presentationPlayer/index/id/462
CHEMIA	
Właściwości pierwiastka a budowa atomu	http://edukator.pl/index.php/presentationPlayer/index/id/302
Badanie właściwości substancji	http://edukator.pl/index.php/presentationPlayer/index/id/445
Różnice właściwości pierwiastków	http://edukator.pl/index.php/presentationPlayer/index/id/446
Zachowanie pierwiastków a liczba elektronów na powłoce walencyjnej	http://edukator.pl/index.php/presentationPlayer/index/id/447
Właściwości fizyczne pierwiastków	http://edukator.pl/index.php/presentationPlayer/index/id/450
Właściwości cząsteczek węgla	http://edukator.pl/index.php/presentationPlayer/index/id/452
FIZYKA	
Jak wyznaczyć prędkość dźwięku?	http://edukator.pl/index.php/presentationPlayer/index/id/301
Bilans cieplny	http://edukator.pl/index.php/presentationPlayer/index/id/406
Jak zmierzyć ciśnienie atmosferyczne?	http://edukator.pl/index.php/presentationPlayer/index/id/407
Kondensator i gromadzenie ładunków elektrycznych	http://edukator.pl/index.php/presentationPlayer/index/id/408
Tarcie i współczynnik tarcia	http://edukator.pl/index.php/presentationPlayer/index/id/409

Pomiar ciśnienia w balonie	http://edukator.pl/index.php/presentationPlayer/index/id/410
MATEMATYKA	
Zdania logiczne	http://edukator.pl/index.php/presentationPlayer/index/id/251
Kwantyfikatory	http://edukator.pl/index.php/presentationPlayer/index/id/419
Wprowadzenie do teorii mnogości - 1	http://edukator.pl/index.php/presentationPlayer/index/id/420
Wprowadzenie do teorii mnogości - 2	http://edukator.pl/index.php/presentationPlayer/index/id/421
Największa wiarygodność	http://edukator.pl/index.php/presentationPlayer/index/id/444
Działania na zbiorach	http://edukator.pl/index.php/presentationPlayer/index/id/2708
RÓWNOŚCIOWE	
Dyskryminacja i równość	http://edukator.pl/index.php/presentationPlayer/index/id/270
Antydyskryminacja	http://edukator.pl/index.php/presentationPlayer/index/id/271
PODSTAWY PRZEDSIĘBIORCZOŚCI	
Rynek pracy w Polsce	http://edukator.pl/index.php/presentationPlayer/index/id/403
Badanie efektywności rozwoju kompetencji – podejście biznesowe	http://edukator.pl/index.php/presentationPlayer/index/id/404
Rekrutacja	http://edukator.pl/index.php/presentationPlayer/index/id/466
Dobór, rekrutacja, selekcja	http://edukator.pl/index.php/presentationPlayer/index/id/2706
Negocjacje	http://edukator.pl/index.php/presentationPlayer/index/id/2707
Historia bankowości centralnej w Polsce	http://edukator.pl/index.php/presentationPlayer/index/id/300
TECHNOLOGIE INFORMACYJNE	
Duchy w przeglądarce	http://edukator.pl/index.php/presentationPlayer/index/id/299
Nowoczesne rozwiązania pracy i komunikacji międzyludzkiej z wykorzystaniem technologii teleinformatycznych	http://edukator.pl/index.php/presentationPlayer/index/id/321
Cyberprzemoc	http://edukator.pl/index.php/presentationPlayer/index/id/325
Bezpieczeństwo w Internecie	http://edukator.pl/index.php/presentationPlayer/index/id/327
Świat domen internetowych	http://edukator.pl/index.php/presentationPlayer/index/id/354
Malware	http://edukator.pl/index.php/presentationPlayer/index/id/362