

Portable Document Format (PDF)

PDF – format plików służący do prezentacji, przenoszenia i drukowania treści tekstowo-graficznych, stworzony i promowany przez firmę Adobe Systems. Pliki PDF mogą zawierać łącza i przyciski, pola formularzy, elementy audio i wideo, a także funkcje biznesowe

Każdy plik PDF spełnia normę ISO 32000 w zakresie wymiany dokumentów cyfrowych

➤ OPROGRAMOWANIE

Czytnik tego formatu (program Acrobat Reader) jest udostępniany za darmo przez firmę Adobe na wiele platform sprzętowo-programowych, natomiast oprogramowanie służące do modyfikowania tych plików jest rozpowszechniane płatnie.

Istnieje jednak szereg aplikacji płatnych i darmowych, w różnym stopniu (i z różnym skutkiem) mogących wyświetlać, tworzyć i modyfikować pliki w tym formacie – najbardziej znanym pakietem jest Ghostscript, na którym opierają się niektóre sterowniki do tworzenia PDF (programy działające jak wirtualna drukarka).

Dla polskiego użytkownika istotna jest możliwość poprawnego generowania polskich liter w dokumencie PDF.

➤ BEZPIECZEŃSTWO

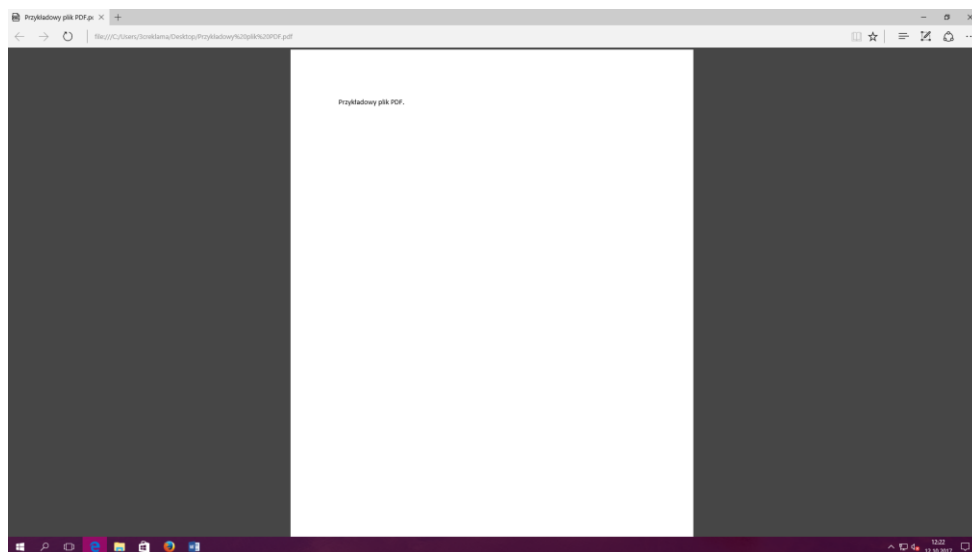
Na każdym etapie pracy z dokumentami cyfrowymi ważna jest ich ochrona. Plik PDF można zabezpieczyć hasłem, tak aby nikt inny nie mógł ich kopiować czy edytować. Można też trwale usunąć z nich informacje poufne. Dostępne są również opcje znajdowania i usuwania ukrytych danych.

➤ ROZMIAR PDF I WYDAJNOŚĆ

Pliki PDF mogą być optymalizowane, aby zmniejszyć rozmiary plików i można utworzyć pliki mniejsze, maksymalnie o 80 %, niż ich odpowiedniki HTML.

Pliki PDF mogą być bezproblemowo dołączane do niemal wszystkich witryn internetowych. Ta kombinacja formatów HTML i PDF umożliwia autorom udostępniać zawartość w najbardziej odpowiednim formacie opartym o wymogi zawartości, a nie technologii.

PRZYKŁADOWY PLIK PDF:



DjVu

- DjVu– format plików graficznych. Pliki zapisywane w tym formacie posiadają rozszerzenie „djvu” lub „djv”.
- DjVu – format stworzony do przechowywania zeskanowanych dokumentów w formie elektronicznej,

Zamierzeniem twórców formatu DjVu było umożliwienie tworzenia cyfrowych bibliotek, w których książki byłyby przechowywane na nośnikach elektronicznych. Cel taki łączył się z koniecznością stworzenia formatu plików graficznych, który umożliwiałby przechowywanie zeskanowanego tekstu z jakością odpowiadającą papierowemu oryginałowi przy jednoczesnym względnie małym rozmiarze pliku.

Oparcie archiwum o technologię DjVu, a zwłaszcza takiego, które w przeważającej lub znaczącej części powstaje z skanowanych postaci elektronicznych dokumentów papierowych, umożliwia błyskawiczny dostęp do rysunków o doskonałej jakości i przede wszystkim nieprawdopodobnie małych rozmiarach. Jest to niemożliwe przy wykorzystaniu innych technik (np. JPEG, TIFF, PDF). Dodatkowym atutem jest brak możliwości modyfikacji treści archiwalnego dokumentu DjVu, co powoduje, że archiwum takie jest wiarygodnym.

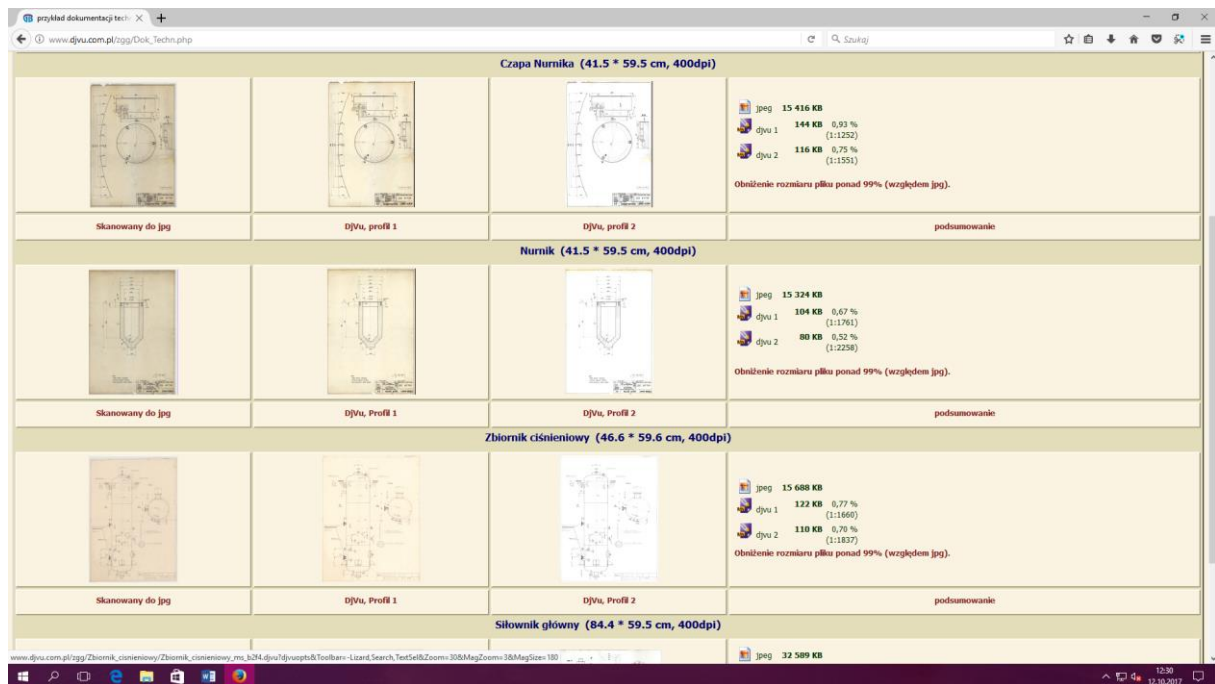
➤ INFORMACJE TECHNICZNE

Djvu oparte jest na zaawansowanej (wciąż rozwijanej) metodzie segmentacji obrazu. Tworzenie pliku DjVu polega na rozdzieleniu dowolnie skomplikowanego obrazu na odrębne warstwy, a następnie poddaniu warstw odrębnym optymalizacjom i kompresjom.

Najczęściej stosowane warstwy to: tło (np. 100 dpi), czarno-biała warstwa tekstu najwyższej jakości (np. 300 dpi), warstwa koloru służąca jedynie do nałożenia koloru na czarno-białą warstwę tekstu (np. 25 dpi). Ponadto istnieje możliwość wprowadzenia do dodatkowej warstwy informacyjnej tekstu – treści uzyskanej metodą OCR. Umieszczenie w pliku tekstu umożliwia m.in. wyszukiwanie treści.

Dane w pliku DjVu zapisane są progresywnie, co pozwala na wyświetlenie części zawartości pliku, zanim zostanie do końca odczytany, zwłaszcza przy pobieraniu przez internet. W miarę pobierania pliku pojawiają się kolejne warstwy.

PRZYKŁADOWE PLIKI DJVU:



Encapsulated PostScript (EPS)

EPS - Jest to format plików, będący podzbiorem języka PostScript, służący do przechowywania pojedynczych stron grafiki wektorowej w postaci umożliwiającej osadzenie ich w innych dokumentach.

Użytecznym rozszerzeniem tego formatu jest format EPSI, zawierający dodatkowo informacje ułatwiające wyświetlenie szybkiego podglądu grafiki zapisanej w zasadniczej części pliku.

Z punktu widzenia składni, format EPS dopuszcza nieomal pełny zestaw komend języka PostScript, z ograniczeniami dotyczącymi zakresu ich użycia. W szczególności, plik EPS obejmuje wyłącznie pojedynczy rysunek, bez podziału na strony i bez możliwości ingerowania w środowisko wykraczające poza definiowany obszar. Zakres rysunku opisany jest przez prostokąt o narożnikach zdefiniowanych komendą %%BoundingBox.

- Z punktu widzenia składni PostScriptu komenda ta jest tylko komentarzem, jednak interpretry języka PostScript muszą ją rozpoznawać, by móc wbudować wczytywaną grafikę w skład większej całości.

Scalable Vector Graphics (SVG)

SVG - Jest to format dwuwymiarowej grafiki wektorowej, ten format posiada rozszerzenia oraz mają przypisany typ MIME (standard stosowany przy przesyłaniu poczty elektronicznej).

SVG zawiera podstawowe elementy takie jak: prostokąty, krzywe oraz elipsy.

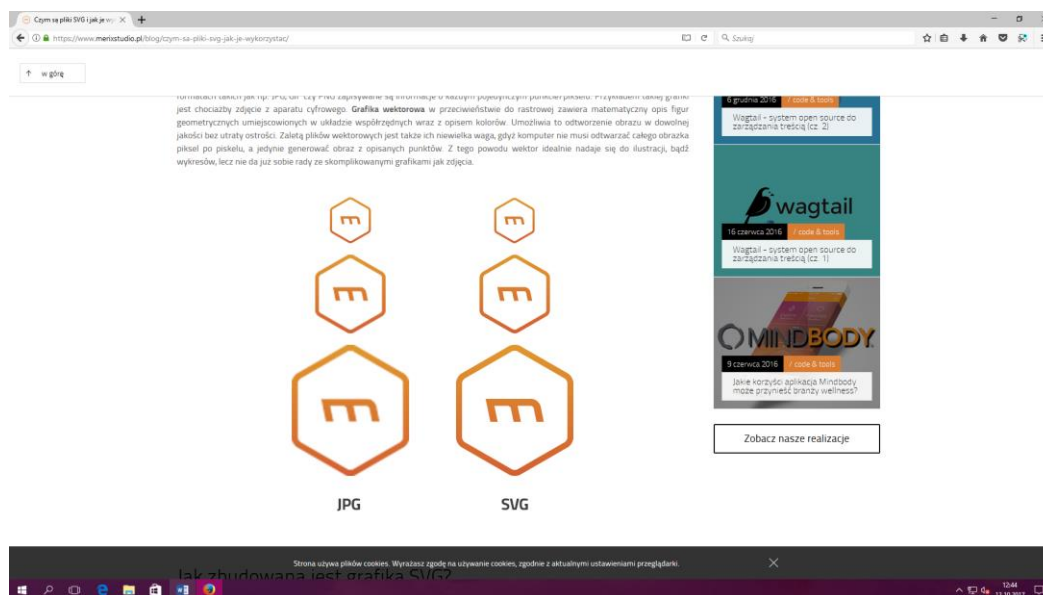
W tym formacie jest także możliwość zastosowania maski przezroczystości oraz wypełnienia gradientowe.

SVG pozwala na użycie języków skryptowych (np. JavaScript). SVG zastępuje w niektórych pracach Adobe Flash, ponieważ ma nad nim przewagę integrując się lepiej z dokumentami HTML. Nie obsługuje jednak treści multimedialnych. Jego obsługa jest zaimplementowana w przeglądarce Amaya, której rozwój wspiera W3C.

➤ Do tworzenia grafiki w formacie SVG można użyć:

- wolne programy takie jak: Inkscape, Karbon14, Sodipodi, Sketch
- dowolny edytor tekstu
- własnych programów tworzących plik SVG

PRZYKŁADOWA RÓŻNICA MIĘDZY JPG, A SVG:



➤ Jak zbudowana jest grafika SVG?

Czym są pliki SVG i jak je użyć? | <https://www.meristudio.pl/blog/czym-sa-pliki-svg-jak-je-wykorzystac/>


↑ w górę

Jako że pliki SVG oparte są o język XML, osoba nie mająca problemu z HTML'em (a jest ktoś kto ma?) bez większego kłopotu zrozumie jego budowę.

Zobacz nasze realizacje

Przykładowy kod pliku SVG wygląda następująco:

```
HTML Result Edit on C@DEPEN
```



Kółko, którego środek jest umieszczony w punkcie 80 na osi X i 60 na osi Y o średnicy 60 punktów.

Zawiera wypełnienie o kodzie #ff9e36, oraz czarne obramowanie o wielkości 3 punktów.

Możliwe jest też uzyskanie eliptycznego kształtu za pomocą tagu `ellipse`.

```
<rect id="kwadrat" x="200" y="0" style="width: 180px; height: 120px; fill: #000; stroke: #ff9e36; stroke-width: 3px"/>
```

Czworokąt umieszczony w punkcie na osi X - 200, Y - 0 o wysokości 120 px i szerokości 180 px.

Wypełniony czarnym kolorem i pomarańczowym obramowaniem o szerokości 3px.

Zauważyliście różnice w definiowaniu właściwości danego kształtu?

Właśnie! Opisując figury możemy zarówno za pomocą parametrów, albo przy użyciu CSS'a. SVGi przyjmują większość **właściwości CSS**, co umożliwia nam dodawanie efektów takich jak `hover`, `transition` i inne, do czego wrócę w dalszej części artykułu.

12:48 12/10/2017

➤ Są dwa sposoby na uzyskanie animacji:

Czym są pliki SVG i jak je użyć? | <https://www.meristudio.pl/blog/czym-sa-pliki-svg-jak-je-wykorzystac/>

↑ w górę

Są dwa sposoby na uzyskanie animacji:

Zobacz nasze realizacje

Wewnątrz pliku SVG

```
<animate xlink:href="#prostokat" attributeName="height" values="120; 250; 120" keyTimes="0; 0.5; 1" dur="2s" begin="0" repeatCount="indefinite"/>
```

W tym sposobie określamy w `xlink:href` element, do którego będziemy się odnosić, a `attributeName` to właściwość, którą będziemy animować. W kolejnych dwóch parametrach ustalamy wartości, do jakich wybrana właściwość ma się animować oraz czas, w których ona nastąpi. Dodatkowo możemy wybrać od kiedy nasza animacja ma się rozpocząć w parametrze `begin`, `repeatCount` natomiast definiuje ilość powtórzeń animacji. W naszym przypadku jest ona nieskończona.

Za pomocą stylu CSS

```
#prostokat {
  animation: rect 2s linear infinite;
}

@keyframes rect {
  0% {height: 250px;}
  50% {height: 120px;}
  100% {height: 250px;}
}
```

Tutaj zakładam, że wszystko jest zrozumiałe :) A to dlatego, że elementy osadzone w kodzie HTML (nie wyświetlane za pomocą tagu `img`) można animować jak dowolnie inny element DOMu w strukturze strony.

12:49 12/10/2017

Pracę wykonały:

Hania Wierzowiecka

Wiktoria Bujak

Natalia Langer

Paulina Ciepła

Wiktoria Wąsik

Justyna Białas

Klasa 3C (reklama)