

# Portable Document Format

**Portable Document Format (PDF)** – format plików służący do prezentacji, przenoszenia i drukowania treści tekstowo-graficznych, stworzony przez firmę Adobe Systems. Obecnie rozwijany i utrzymywany przez Międzynarodową Organizację Normalizacyjną.

Dostępna jest bezpłatnie pełna specyfikacja formatu PDF. 29 stycznia 2007 firma Adobe postanowiła w całości otworzyć format PDF i przekazać jego pełną specyfikację organizacji AIIM<sup>[3]</sup>. Dnia 2 lipca 2008 Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna opublikowała standard ISO 32000-1:2008 bazujący na PDF 1.7 autorstwa Adobe<sup>[4][5]</sup>. W lipcu 2017 roku został opublikowany standard ISO 32000-2:2017, znany też jako PDF 2.0<sup>[2]</sup>.

## Spis treści

**Oprogramowanie**

**Bezpieczeństwo**

**Problemy z użytecznością dokumentów PDF**

**Zobacz też**

**Przypisy**

**Linki zewnętrzne**

### Portable Document Format

Rozszerzenia pliku .pdf

Typ MIME application/pdf, application/x-pdf, application/x-bzpdf, application/x-gzpdf<sup>[1]</sup>

Producent Adobe Inc.

Data opracowania 15 czerwca 1993; ponad 26 lat temu

Ostatnia wersja 2.0 (lipiec 2017)<sup>[2]</sup>

Strona internetowa ([https://www.adobe.com/devnet/pdf/pdf\\_reference\\_archive.html](https://www.adobe.com/devnet/pdf/pdf_reference_archive.html))

## 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), istnieją również aplikacje on-line napisane w PHP, służące do tworzenia PDF, np. FPDF.

Wiele programów o innym przeznaczeniu dysponuje funkcją eksportu swoich dokumentów do formatu PDF – w tym większość pakietów biurowych oraz praktycznie wszystkie współczesne programy DTP, ponadto oprogramowanie DTP ma obecnie jako standard również import tych dokumentów, a niektóre z tych programów wykorzystują pdf jako swój podstawowy format.

Dla polskiego użytkownika istotna jest możliwość poprawnego generowania polskich liter w dokumencie PDF. W środowisku Windows możliwość tę zapewniają takie sterowniki, jak darmowe (freeware) GhostScript + Redmon, CutePDF Printer, Free EasyPDF, PDF995 SuitePDF Creator, Primo PDF, RoboPDF Home Edition, PDFCreator, a także płatne (shareware) 602PrintPack, eDoc Printer PDF Pro, FinePrint pdfFactory Pro, Jaws PDF Creator, MakePDF for Word czy BullZip PDF Printer.

# Bezpieczeństwo

---

Istnieje możliwość szyfrowania dokumentów PDF i specyfikowania ograniczeń czynności, które nie mogą być dokonywane przez użytkownika (DRM).

Żeby otworzyć zaszyfrowany dokument należy znać hasło użytkownika. Pierwotnie stosowany był szyfr o 40-bitowym kluczu, co nie zapewniało jednak wystarczającego bezpieczeństwa. W nowszych wersjach używa się szyfru o kluczu 256-bitowym, co czyni go znacznie odporniejszym na próby złamania.

Pozostałe zabezpieczenia polegają na tym, że bez podania „hasła głównego” oprogramowanie Adobe nie pozwoli na wykonywanie czynności zabronionych w odpowiednim polu dokumentu PDF. Mogą to być: kopiowanie tekstu i obrazków (poza system PDF, gdzie można je np. wkleić do e-maila, umieścić na stronie WWW itd.), drukowanie, modyfikacja, wypełnianie formularzy i kilka innych. Funkcja ta nie ma jednak żadnych kryptograficznych zabezpieczeń i z łatwością można te zabezpieczenia obejść otwierając dokument w innym programie lub modyfikując dokument celem zmiany listy zabronionych czynności za pomocą jednego z wielu przeznaczonych do tego narzędzi.

Obchodzenie tych zabezpieczeń samo w sobie nie stanowi naruszenia praw autorskich.

## Problemy z użytecznością dokumentów PDF

---

Format PDF powstał jako format wynikowy, mający zachować pełny wygląd dokumentu po wydrukowaniu. Dokumenty zapisane jako PDF czytane są na ekranie monitora stwarzają wiele problemów użyteczności:

- W darmowym czytniku dla systemu Windows – Adobe Reader nie ma możliwości dodania zakładek.
- Nie można powiększyć rozmiaru wyłącznie tekstu, jedyną możliwością to zoom całego dokumentu, ale wtedy z ekranu znika część przeglądanej strony – czytelnik musi korzystać z pasków przewijania (problem ten został naprawiony w programach Adobe Reader od wersji 7, które zawierają funkcję *Reflow* dostosowującą tekst dokumentu do rozmiarów ekranu).
- Trudności napotyka skopiowanie tekstu z dokumentu. W przypadku tekstów polskojęzycznych traci się niekiedy polskie znaki. Wielu twórców dokumentów w formacie PDF nadużywa też ochrony przed kopiowaniem.
- Standardowe narzędzia wyszukiwawcze w systemie Windows nie potrafią przeszukiwać plików PDF.

Niektórzy zalecają (por. np. Nielsen<sup>[6]</sup>), by dokumenty PDF były tworzone wtedy i tylko wtedy, gdy:

- dokument jest przeznaczony wyłącznie do druku, nie do czytania na ekranie monitora,
- chce się zachować jednolity wygląd takiego dokumentu,
- istnieje potrzeba skorzystania z powyżej opisanych zabezpieczeń.

Niemniej możliwość zapisania obszernych dokumentów w jednym pliku PDF, po którym poruszanie się dzięki zakładkom (*bookmarks*) i wewnętrznym odnośnikom (hiperłączom) jest ułatwione, sprawia, że format coraz częściej stosowany jest również do prezentacji on-line (czytania na ekranie). Odpowiednio przygotowany PDF otwarty w nowszych wersjach czytnika Adobe Reader (7+), pozwala nie tylko na kopiowanie i wyszukiwanie tekstów, ale również na wprowadzanie przez użytkownika komentarzy.

## Zobacz też

---

- eBook
- Help & Manual
- Envoy
- sterownik PDF
- WordPerfect
- Xpdf
- Replica

- Adobe Reader
- XML Paper Specification
- PDF-XChange Viewer

## Przypisy

---

1. RFC 3778 ↓.
2. ISO 32000-2:2017 (<https://www.iso.org/standard/63534.html>) (ang.). ISO. [dostęp 2018-12-17].
3. Matt Rozen, Cynthia Fetty: Adobe to Release PDF for Industry Standardization (<https://web.archive.org/web/20160329225905/https://www.adobe.com/aboutadobe/pressroom/pressreleases/200701/012907OpenPDFAIIM.html>) (ang.). Adobe, 2007-01-29. [dostęp 2018-12-17]. [zarchiwizowane z tego adresu (<https://www.adobe.com/aboutadobe/pressroom/pressreleases/200701/012907OpenPDFAIIM.html>) (2016-03-29)].
4. ISO 32000-1:2008 (<https://www.iso.org/standard/51502.html>) (ang.). ISO. [dostęp 2018-12-17].
5. Maria Lazarte: PDF format becomes ISO standard (<https://www.iso.org/news/2008/07/Ref1141.html>) (ang.). ISO, 2008-07-02. [dostęp 2018-12-17].
6. Jakob Nielsen: PDF: Unfit for Human Consumption (<https://www.nngroup.com/articles/pdf-unfit-for-human-consumption>) (ang.). Nielsen Norman Group, 2003-07-14. [dostęp 2018-12-17].

## Linki zewnętrzne

---

- Specyfikacje formatu PDF ([https://www.adobe.com/devnet/pdf/pdf\\_reference.html](https://www.adobe.com/devnet/pdf/pdf_reference.html)) (ang.)
- PDF: Unfit for Human Consumption (<https://www.nngroup.com/articles/pdf-unfit-for-human-consumption>) – artykuł Jakoba Nielsena nt. użyteczności dokumentów PDF (ang.)
- Strona poświęcona wolnym czytnikom plików PDF (<https://pdfreaders.org>) (ang.)
- *RFC 3778* (<https://tools.ietf.org/html/rfc3778>), IETF, DOI: 10.17487/RFC3778 (<https://dx.doi.org/10.17487%2FRFC3778>), OCLC 943595667 (<http://worldcat.org/oclc/943595667>) (ang.).

---

Źródło: „[https://pl.wikipedia.org/w/index.php?title=Portable\\_Document\\_Format&oldid=56802617](https://pl.wikipedia.org/w/index.php?title=Portable_Document_Format&oldid=56802617)”

---

**Tę stronę ostatnio edytowano 2 cze 2019, 16:53.** Tekst udostępniany na licencji Creative Commons: uznanie autorstwa, na tych samych warunkach (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.pl>), z możliwością obowiązywania dodatkowych ograniczeń. Zobacz szczegółowe informacje o warunkach korzystania ([http://foundation.wikimedia.org/wiki/Warunki\\_korzystania](http://foundation.wikimedia.org/wiki/Warunki_korzystania)).