

PS_View

przeglądarka – PostScript i PDF
wykorzystuje Ghostscript

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Spis treści

1.	Prezentowanie programu i środowiska	4
1.1.	Zawartość pakietu	7
1.2.	Instalacja programu	8
2.	Posługiwanie się programem	9
2.1.	Uruchomienie PS_View	9
2.1.1.	Sposób „konsolowy”	9
2.1.2.	Sposób „okienkowy”	9
2.2.	Zamknięcie PS_View	10
2.3.	Interfejs (obraz, menu, pasek stanu, konsola, skróty klawiszowe)	11
2.3.1.	Okno obrazu	12
2.3.2.	Okno konsoli	13
2.4.	Otwieranie dokumentów	13
2.5.	Odświeżanie	14
2.6.	Restart	14
2.7.	DSC	15
2.8.	Zmiana strony	17
2.9.	Widok strony	18
2.9.1.	Zoom	18
2.9.2.	Przesunięcia	19
2.9.3.	Obroty	20
2.9.4.	Odbicie lustrzane	20

2.9.5.	Przywracanie ustawień domyślnych	21
2.10.	Ramki i mierzenie	21
2.11.	Drukowanie	23
2.12.	Jednostki	25
2.13.	Formaty „papieru”	25
2.14.	Praca wielostronicowa	26
Dodatek A. Makra PS_View		27
Dodatek B. Skróty klawiszowe		31

1. Przedstawienie programu i środowiska

Program PS_View jest przeglądarką dokumentów postscriptowych i PDF-ów dostępną na wielu platformach (wersje binarne są przygotowane dla systemów Linux i386 oraz MS Windows).

PS_View korzysta z interakcyjnego interpretera PostScriptu, jakim jest Ghostscript, i wymaga obecności Ghostscriptu w wersji 7.00 lub nowszej.

PostScript (TM) jest językiem opisu grafiki opracowanym przez firmę Adobe, który jest niekwestionowanym standardem światowym. Interpretery PostScriptu dostępne są we wszystkich systemach operacyjnych, umożliwiając druk dokumentów tekstowych i graficznych na praktycznie wszystkich drukarkach i fotonaświetlarkach.

PDF (Portable Document Format), również produkt firmy Adobe, w ostatnich latach zyskuje sobie coraz większą popularność, zwłaszcza w Internecie, ale także wypierając PostScript w zastosowaniach pre-press.

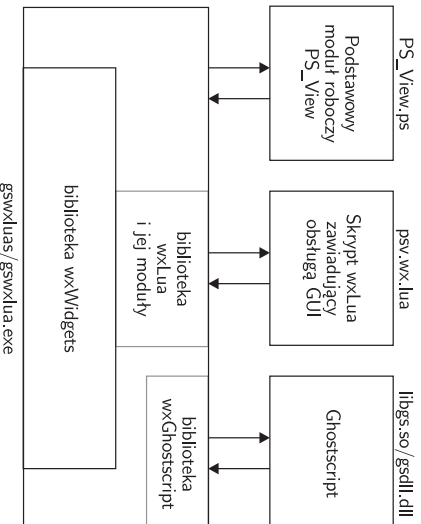
Ghostscript, produkt firmy Artifex (stworzony przez Petera L. Deutsha), jest interpreterem PostScriptu i PDF-a. Umożliwia także otrzymywanie plików PDF z PostScriptu. Istotną cechą Ghostscriptu jest jego otwartość i dostępność na warunkach licencji GPL (GNU Public License) oraz obecność w wielu systemach operacyjnych (m.in. Linux, MS Windows i Mac OS). Najnowszą wersję Ghostscriptu można pobrać z Internetu, np. ze strony <http://www.ghostscript.com>.

Ghostscript „nieuzbrojony” pozwala jedynie na najprostszы podgląd kolejnych stron dokumentu. PS_View tworzy graficzny interfejs do Ghostscriptu, który umożliwia obejrzenie dowolnej strony dokumentu (lub kilku na raz) w wybranym powiększeniu, dowolną zmianę powiększenia (zoom), przesunięcia, obroty, lustrzane odbicie, mierzenie, drukowanie, a także odświeżanie obrazu w tle

i restart. PS_View wykorzystuje zarówno system menu i mysz, jak i liczne skróty klawiszowe, przyjmuje też polecenia języka PostScript.

Innym znanym programem tego typu dostępnym zarówno w Linuxie jak i MS Windows jest GSview, którego autorem jest Russell Lang, Ghostgum Software Pty Ltd.

Na rys. 1 przedstawiony jest schemat logiczny modułów współpracujących ze sobą w programie PS_View.



Rys. 1

Podstawowy moduł `PS_View` został napisany w PostScriptcie, a więc wszystkie funkcje programu realizowane są przez makra postscriptowe. Możliwe jest wywołanie tych funkcji przez napisanie odpowiedniej nazwy (być może poprzedzonej parametrami, zgodnie z notacją ONP języka PostScript). Wszystkie operacje wykonywane za pomocą myszy, dostępne poprzez menu oraz skróty klawiszowe tłumaczone są na wywołania odpowiednich makr. Lista makr `PS_View` dostępnych dla użytkownika znajduje się w dodatku A.

Obsługą interfejsu graficznego zajmuje się moduł napisany w języku Lua z użyciem biblioteki graficznej `wxWidgets` (to bardzo efektywne i wygodne zestawienie jest owocem projektu `wxLua`). Lua jest językiem skryptowym, co bardzo ułatwia ewentualne modyfikacje programu i dodawanie nowych funkcjonalności. `wxWidgets` jest wieloplatformową biblioteką graficzną umożliwiającą korzystanie z rozmaitych kontrolerek i funkcji interfejsu GUI w sposób niezależny od systemu.

1.1. Zawartość pakietu

Pakiet PS_View zawiera następujące pliki:

README	– krótki tekstowy opis programu
gswxluas	– program komunikujący się z Ghostscriptem i interpretujący skrypt wxLua (wersja Linuksowa, ELF i386)
gswxlua.exe	– program komunikujący się z Ghostscriptem i interpretujący skrypt wxLua (wersja MS Windows, EXE WIN32)
psv.wx.lua	– program wxLua, moduł interfejsu graficznego
psv-view.ps	– plik postscriptowy, moduł roboczy
psv	– skrypt powłoki uruchamiający PS_View
psv.bat	– plik wsadowy uruchamiający PS_View
psv.exe	– plik exe dla MS Windows, „wrapper” równoważny psv.bat
psv.desktop	– plik opisujący aplikację dla X Window
psv.xpm	– ikona programu dla X Window
psv-about.ps	– plik postscriptowy, informacja o programie
psv-usage.pdf	– plik PDF, instrukcja obsługi programu – ten dokument
en.pl	– katalogi zawierające tłumaczenia programu

1.2. Instalacja programu

Zakładamy, że w systemie jest poprawnie zainstalowany program Ghostscript (wersja 7.00 lub nowsza, zalecane jest wersja > 8.50).

W systemie Linux pliki wymienione w poprzednim punkcie (z wyjątkiem `psv`) umieszczamy w osobnym katalogu np. `/usr/local/share/PS_View/`. Skrypt powłoki umieszczamy w katalogu wymienionym w systemowej ścieżce dostępu `PATH` (np. `/usr/local/bin/`) i dopisujemy w nim ścieżkę do pliku `gsx1ua`. Można przenieść pliki lokalizacyjne do odpowiedniego katalogu systemowego (np. `/usr/local/share/locale/`), ale nie jest to konieczne. `PS_View` domyślnie skorzysta z systemowej biblioteki Ghostscripta (najczęściej `/usr/lib/libgs.so`, można wskazać inną bibliotekę wskazując ją w menu Konfiguracja).

W systemie MS Windows pliki wymienione w poprzednim punkcie (z wyjątkiem `psv.bat`) umieszczamy w osobnym katalogu np. `C:\Program Files\PS_View\`. Plik wsadowy umieszczamy w katalogu wymienionym w systemowej ścieżce dostępu `PATH` (zwykle tam, gdzie znajdują się inne pliki wsadowe `*.bat`) i dopisujemy w nim ścieżkę pliku `gsx1ua.exe`. `PS_View` domyślnie skorzysta z systemowej biblioteki Ghostscripta (odnalezionej w rejestrze, można wskazać inną bibliotekę wskazując ją w menu Konfiguracja).

2. Postępowanie się programem

2.1. Uruchomienie PS_View

Jest kilka sposobów uruchamiania PS_View.

2.1.1. Sposób „konsolowy”

PS_View uruchamiamy wykonując plik wsadowy **psv** (lub **psv.bat**) z parametrem, będącym nazwą dokumentu do oglądania. Jeśli uruchomimy **psv** bez parametru, to w trybie dialogu można utworzyć pożądany dokument. Jeśli korzystamy z programu nawigacyjnego (np. Far, Midnight Commander, DOS Navigator, Norton Commander), to można skojarzyć pliki z rozszerzeniem **ps**, **eps**, a także **pdf** z plikiem wsadowym **psv**. I uruchamiać PS_View z określonym dokumentem, najężdżając belką na dany plik postscriptowy lub PDF i naciskając **Enter** lub klikając podwójnie myszą.

2.1.2. Sposób „okienkowy”

- a) W systemie Linux wgrzywamy do odpowiedniego katalogu (np. **/usr/share/applications**) plik **psv.desktop**. Z poziomu menadżera okien możemy program dodać do odpowiedniego menu, albo udostępnić na pulpicie. Przeniesienie na ikonę programu ikony pliku PS lub PDF-a spowoduje uruchomienie PS_View z tym plikiem jako oglądanym dokumentem.
- b) W systemie MS Windows w menu Programy, lub na pulpicie tworzymy skrót do pliku **psv.exe**. Przeniesienie na jego ikonę ikony pliku PS lub PDF-a spowoduje uruchomienie PS_View z tym plikiem jako oglądanym dokumentem.

Oczywiście podwójne kliknięcie na ikonie programu **psv** w obu systemach uruchamia PS_View z komunikatem „File not opened”. Wybierając polecenie menu **File** → **Open**, w trybie dialogu można otworzyć pożądany dokument.

c) Możemy także dokonać asocjacji typów plików (np. z rozszerzeniem **.ps** (**.prn**, **.eps**), z PS_View, tak aby systemowa operacja „otwarcia” tych plików odbywała się standardowo przez PS_View.

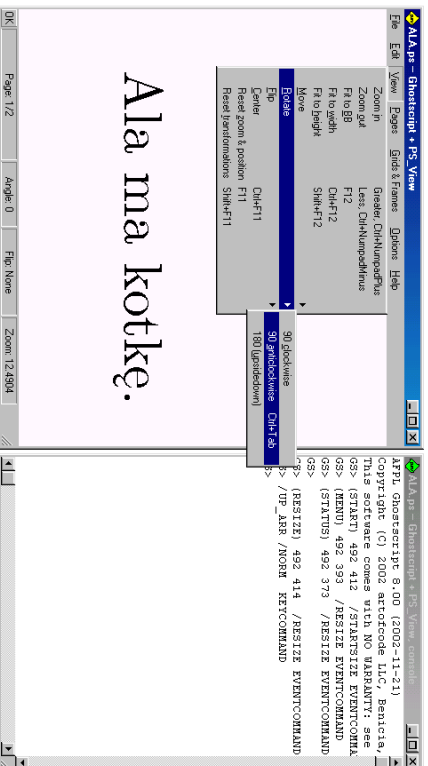
2.2. Zamknięcie PS_View

Zwykłe wyjście z programu odbywa się za pomocą polecenia menu **File** → **Quit**, mamy wówczas możliwość zapisania pliku restartowego (por. 2.6).

Program można też zamknąć w sposób „ogólnowindowsowy”, klikając lewym klawiszem myszy na krzyżyk w prawym górnym narożniku okna programu lub używając skrótu klawiszowego **Alt+F4**. Takie zamknięcie nie powoduje zapisania restartu.

2.3. Interfejs (obraz, menu, pasek stanu, konsola, skróty klawiszowe)

PS_View po uruchomieniu tworzy dwa okna: okno obrazu i okno konsoli (z tym, że to drugie standardowo jest ukryte, por. rys. 2).



Rys. 2.

2.3.1. Okno obrazu

W górnej części okna znajduje się menu rozwijalne, które umożliwia sterowanie programem za pomocą myszy lub, po wciśnięciu klawisza **Alt**, przez naciskanie klawiszy podkreślonych liter i cyfr. Istnieją też skróty klawiszowe (zapisane po prawej stronie nazw pól menu), którymi wygodnie wywołać się częściżej używane funkcje programu bez konieczności rozwijania menu. Pełna lista skrótów klawiszowych podana jest w dodatku B. Warto je zapamiętać i ich używać.

Zasadniczą część okna zajmuje kadr wybranej strony oglądanego dokumentu. W przypadku zwykłych dokumentów PS i PDF strona jest przedstawiona jako biały prostokąt o wymiarach prostokąta ograniczającego (bounding box) umieszczony na szarym tle. W przypadku, gdy prostokąt ograniczający nie jest określony, szarego tła nie stosuje się. Szare tło można usunąć (przywrócić) wybierając polecenie menu **Options → Background off (on)**.

W dolnej części okna znajduje się listwa stanu informująca o stanie dokumentu, zawiera ona (od lewej):

- znaczek **OK** pojawiający się, gdy poprawnie zakończona została kolejna akcja (lub **ERR** w przypadku błędu),
- numer kolejny oglądanej strony lub zakres stron (w przypadku pracy wielostronicowej) oraz liczba wszystkich stron dokumentu,
- kąt obrotu (wielokrotność 90 stopni),
- informację o odbiciu lustrzanym (pionowym lub poziomym),
- bieżący współczynnik przeskalowania (zoom),
- miejsce na komunikaty (np. wyniki pomiarów) i sygnały błędów.

2.3.2. Okno konsoli

Jest to okno tekstowe stowarzyszone z programem PS_View. Zawiera ono zapis dialogu prowadzonego z Ghostscriptem (szczegółowość tego zapisu można regulować parametrami wywołania `-v` i `-q`). Okno konsoli spełnia ważną rolę podczas debugingu, gdyż w przypadku wystąpienia błędu w oglądanym dokumencie, w oknie konsoli pojawia się pełniejszy opis błędnej sytuacji. Użytkownik może włączyć okno konsoli, wybierając pozycję **Show PS console** w menu **Options** (albo wywołując program z opcją `-c`). Wyłączenia konsoli dokonuje się klikając standardowo na jej prawy górny róg. Po ustawieniu się na dolnej części okna konsoli, dowolny tekst napisany przez użytkownika jest interpretowany jako ciąg komend postscriptowych. Można też pisać komendy postscriptowe będąc w oknie obrazu, są one przekazywane do konsoli, nawet gdy okno konsoli jest ukryte.

2.4. Otwieranie dokumentów

Wybranie polecenia menu **File** → **Open** powoduje otwarcie standardowego okna dialogowego systemu Windows, umożliwiającego otwarcie nowego dokumentu PS (EPS) lub PDF. PS_View w jednym oknie (instancji) może pracować najwyżej z jednym dokumentem, tak więc otwarcie nowego pliku powoduje zakończenie pracy z poprzednim dokumentem, jeśli był otwarty. Praca z wieloma dokumentami równocześnie jest możliwa, gdy zostaną one otwarte w różnych instancjach PS_View.

2.5. Odświeżanie

Możliwa jest modyfikacja lub ponowne utworzenie dokumentu, którego obraz pokazuje PS_View, wówczas wykonanie w PS_View operacji odświeżającej obraz (np. **File** → **Refresh** lub **Edit** → **Redraw**), bądź ponowne uruchomienie PS_View (w tej samej instancji) powoduje interpretację zmodyfikowanego dokumentu i ustawienie się – jeśli to możliwe – w tej samej pozycji ekranu. Jeśli chcemy otworzyć kolejne okno dla tego samego dokumentu, należy wywołać program z dodatkowym parametrem **-n**.

2.6. Restart

Wychodząc z programu PS_View za pomocą polecenia menu **File** → **Quit**, otrzymujemy propozycję zapisania pliku umożliwiającego restart, czyli zachowanie pozycji ekranu w dokumencie (tzn. numeru strony, pozycji na stronie i innych ważnych parametrów), umożliwiające odtworzenie tej pozycji przy ponownym wejściu do programu. Plik restartowy zwykle zapisywany jest w bieżącym katalogu lub w miejscu wskazanym przez podanie odpowiedniej nazwy pliku restartowego w pliku konfiguracyjnym. Informacje restartowe można też zapisać lub wczytać (bez opuszczania programu) za pomocą poleceń menu **File** → **Restart** → **Save (Save as)** (**File** → **Restart** → **Load (Load from)**). Mechanizm restartu ułatwia ustawienie ekranu w takiej samej pozycji dla kilku równocześnie otwartych (w różnych instancjach programu) dokumentów, np. wyciągów barwnych. Wystarczy w każdej otwartej instancji wczytać ten sam plik restartowy.

2.7. DSC

Nawigowanie w wielostronicowym dokumencie postscriptowym oparte jest na analizie komentarzy strukturalnych zgodnych z DSC (document structuring conventions), których obecność i poprawność jest niezbędnym warunkiem umożliwiającym właściwe przetwarzanie i podział dokumentu na składniki strukturalne. Oczekujemy, że w dokumencie postscriptowym dają się wyodrębnić (być może pojawiające się wielokrotnie lub pominięte) następujące składniki strukturalne: *Prolog Setup Page...*

Prolog to zestaw makr, fontów itd., używanych w dalszej części dokumentu. Wszystkie części dokumentu zakwalifikowane jako *prolog* są interpretowane przez PS_View tylko raz, po wczytaniu nowego lub zmienionego dokumentu.

Setup to zestaw makr, fontów itd. używanych w dalszej części dokumentu. Części dokumentu zakwalifikowane jako *setup*, poprzedzające w dokumencie przetwarzaną stronę są interpretowane przez PS_View przed każdym wyświetleniem strony.

Page (strona) to część dokumentu zawierająca elementy występujące tylko na jednej stronie. Zakładamy, że żadne elementy na stronie nie wpływają na zawartość (interpretację) innych stron. Jeśli ten warunek nie jest spełniony (a czasem oczywiście nie jest!), to wyświetlony obraz zależy od kolejności w jakiej przeglądamy strony, może to też prowadzić do wystąpienia błędów. Wewnątrz stron spodziewamy się też wystąpienia inkluzji (np. EPS-ów), których komentarze strukturalne pomijamy.

Poniżej przedstawiamy zestawienie rozpoznawanych przez PS_View komentarzy strukturalnych oraz nadawanych im znaczeń.

%%BeginDocument	Początek inkluzji (ignorowanie DSC, czekanie na koniec inkluzji)
%%EndDocument	Koniec inkluzji (wznowienie interpretacji DSC)
%%BoundingBox: %%HiResBoundingBox: %%DocumentMedia:	Wyznaczenie prostokąta ograniczającego dokumentu
%%BeginProlog %%BeginSetup %DVIPSEndSection	Początek prologu (koniec setupu, koniec strony)
%DVIPSBeginSection	Początek setupu (koniec prologu, koniec strony)
%DVIPSSectionPage: %%Page: %% Page:	Początek strony (koniec prologu, koniec setupu, koniec strony)
%%EOF	Koniec dokumentu

2.8. Zmiana strony

Polecenia menu z grup **Pages** oraz **Options** → **Set multipage** → **Bundle** służą do zmiany oglądanej strony dokumentu (lub grupy stron, w przypadku pracy wielostronicowej). Operacje związane z pracą wielostronicową opisane są w 2.14.

Polecenie menu **Pages** → **Next** powoduje przejście na kolejną stronę w oglądanym dokumencie. Poprzedzenie polecenia liczbą całkowitą powoduje przejście o tę liczbę stron w przód (lub w tył, gdy jest to liczba ujemna). Także naciśnięcie klawisza **Enter** (jeśli nie jesteś w trakcie wpisywania nazwy makra) powoduje przejście do następnej strony.

Polecenie menu **Pages** → **Previous** powoduje przejście na poprzednią stronę w oglądanym dokumencie. Poprzedzenie polecenia liczbą całkowitą powoduje przejście o tę liczbę stron w tył (lub w przód, gdy jest to liczba ujemna).

Polecenie menu **Pages** → **Specified** powoduje przejście na stronę o podanym numerze. Numer strony podaje się w oknie dialogowym. Użyjcie makra **pn** (lub równoważnie **np**) poprzedzonego liczbą całkowitą umożliwia bezpośrednie (tzn. bez dialogu) przejście na wybraną stronę (por. dodatek A).

Polecenie menu **Pages** → **First** powoduje przejście na pierwszą stronę dokumentu.

Polecenie menu **Pages** → **Last** powoduje przejście na ostatnią stronę dokumentu.

2.9. Widok strony

Grupa poleceń w menu **View** obejmuje operacje umożliwiające zmiany widoku w obrębie danej strony dokumentu (zoom, przesuwanie, obroty, lustrzane odbicie).

2.9.1. Zoom

Wygodnym sposobem powiększenia wybranego fragmentu obrazu jest wyznaczenie tego fragmentu przez przesuwanie myszą z wciśniętym lewym klawiszem.

Zmniejszenie obrazu osiągamy używając myszy do wyznaczenia jaki fragment nowego ekranu ma stanowić właśnie widziany obraz. Osiąga się to poprzez przesuwanie myszą z wciśniętym lewym klawiszem przy naciśniętym klawiszu **Ctrl**.

Powiększenie (zmniejszenie) obrazu jest osiągalne również z menu: **View → Zoom in (View → Zoom out)** Powiększenie (zmniejszenie) zachowuje położenie środka ekranu. Wartość domyślna współczynnika powiększenia (zmniejszenia) wynosi **zoom_factor = 1,414**. Można ją zmienić wykonując w menu **Options → Set zoom factor**.

Przydatne do ustalania kadru okazują się także polecenia **View → Fit to BB, View → Fit to width, View → Fit to height**, które tak zmniejszają lub powiększają obraz, aby cały prostokąt ograniczający strony oglądanego dokumentu, tzw. bounding box (odpowiednio: tylko jego szerokość lub wysokość) mieścił się w oknie programu.

W przypadku pracy wielostronicowej (**Options → Set multipage**) polecenia **View → Fit to BB, View → Fit to width, View → Fit to height** dotyczą całej paczki wyświetlanych stron (jej łącznej szerokości lub wysokości).

2.9.2. Przesunięcia

Kadr widoczny na ekranie można zmienić, bez zmiany powiększenia, dokonując przesunięcia ekranu w lewo (prawo, górę dół), zależnie od operacji menu:

View → Move → Left
View → Move → Right
View → Move → Up
View → Move → Down.

Operację przesunięcia można poprzedzić liczbą całkowitą, wyrażającą wielkość kroku przesunięcia. Domyślnie jest to 1/10 szerokości (wysokości) okna.

Krok można też podać poleceniem menu **Options → Set shift length.**

Do przesuwania wygodnie używa się klawiszy strzałek (por. dodatek B). Mnemotechnika: strzałka w górę lub w lewo przenosi nas „wyżej” w tekście. Użycie strzałki przesunięcia z równocześnie wciśniętym klawiszem **Shift** przesuwają ekran o krok 5 razy większy od domyślnego (podanego).

Przesuwanie ekranu można też realizować, używając kółka myszy: normalnie – góra, dół, z naciśniętym klawiszem **Ctrl** – lewo, prawo.

Do przesuwania można wreszcie użyć myszy, wlokąc z wciśniętym lewym klawiszem myszy, przy wciśniętym na klawiaturze klawiszu spacji. Odpowiada to „łapaniu i ciągnięciu” obrazka, w odróżnieniu od przesuwania ekranu za pomocą klawiszy (lub kółka myszy).

Do umieszczenia na środku ekranu strony postscriptowej (wyznaczonej przez prostokąt ograniczający) lub paczki stron, w przypadku trybu wielostronicowego, służy polecenie **View** → **Center**. Powiększenie nie ulega zmianie.

Natomiast klawisze kursora i klawisze **Home**, **End**, **Page Up** i **Page Down**, w połączeniu z klawiszem **Ctrl** powodują pozycjonowanie odpowiednio krawędzi i rogów strony postscriptowej na krawędziach okna.

2.9.3. Obroty

Polecenia menu:

View → **Rotate** → 90 clockwise

View → **Rotate** → 90 anticlockwise

View → **Rotate** → 180 (upsidedown)

powodują obrócenie obrazu widocznego na ekranie odpowiednio: o 90 stopni zgodnie z ruchem wskazówek zegara, o 90 stopni przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, o 180 stopni.

2.9.4. Odbicie lustrzane

Polecenia menu:

View → **Flip** → **Horizontal**

View → **Flip** → **Vertical**

powodują odbicie obrazu widocznego na ekranie względem odpowiednio: pionowej lub poziomej osi symetrii okna ekranu.

2.9.5. Przywracanie ustawień domyślnych

Polecenie menu **View** → **Reset zoom & position** powoduje wyświetlenie na środku ekranu obrazu oglądanej strony (stron) z powiększeniem 1. Nie ulega zmianie bieżący kąt ani odbicie lustrzane.

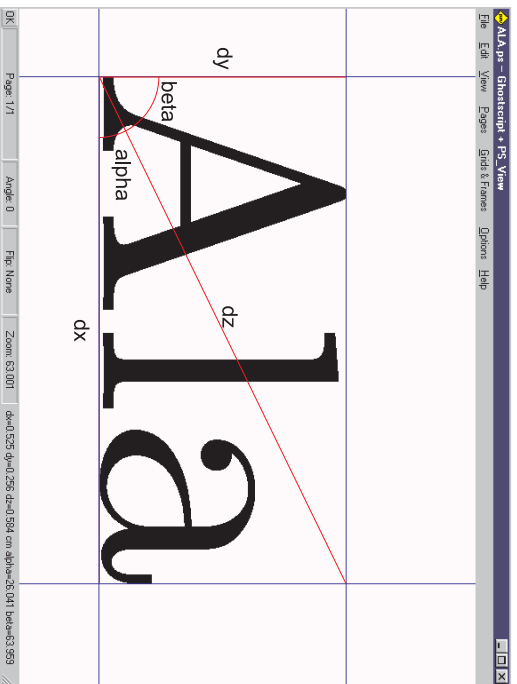
Polecenie menu **View** → **Reset transformations** powoduje wyświetlenie na środku ekranu obrazu oglądanej strony (stron) z powiększeniem 1, kątem 0 i bez odbicia lustrzanego.

2.10. Ramki i mierzenie

Za pomocą PS_View można otrzymać informacje o rozmiarach strony dokumentu oraz mierzyć obiekty widoczne na ekranie.

Do mierzenia rozmiarów elementów dokumentu służą dwa krzyże pomiarowe, kolejno nanoszone na ekran za pomocą myszy, przy wciśniętym prawym klawiszu myszy. Gdy widoczny jest jeden krzyż, na pasku stanu wyświetlana jest pozycja jego środka. Krzyż pomiarowy można przesunąć, dopóki wciśnięty jest prawy klawisz myszy. Dodatkowo, gdy wciśnięty jest klawisz **Shift**, można na pasku stanu zobaczyć zmieniające się pozycje krzyża podczas ruchu. Przy widocznych dwóch krzyżach, wyświetlane są odległości **dx**, **dy**, **dz** między ich środkami oraz kąty **alpha** i **beta** nachylenia przekątnych prostokąta wyznaczonego przez krzyże (por. rys. 4). Wyniki pomiarów można przywrócić poleceniem **Grids & frames** → **Measure**.

Krzyże pomiarowe gasi próba dostawienia trzeciego krzyża lub naciśnięcie prawego klawisza myszy przy wciśniętym klawiszu **Ctrl**.



Rys 4.

Polecenie **Grids & frames** → **Bounding Box** wyświetla prostokąt ograniczający strony postscriptowej (bounding box) oraz podaje jego rozmiary na pasku stanu. Strony dokumentu, gdy znany jest bounding box, wyświetlane są w białych prostokątach o rozmiarach prostokąta ograniczającego umieszczonych na szarym tle.

Polecenie **Grids & frames** → **Page** wyświetla ramkę strony postscriptowej dokumentu oraz podaje jej rozmiary na pasku stanu. Format strony ustalany bywa jedną z komend PostScriptu: **setpage**, **setpageparams**, **setpagedevice** lub bezparametrową komendą typu **a4**, **a3**, **letter** itd.

Polecenie **Grids & frames** → **Printer** wyświetla ramkę drukarki, tzn. ten fragment ekranu, który przy bieżących ustawieniach można wydrukować poleceniem **File** → **Print**. ramka drukarki jest podwójna (odległość podramek wynosi 6mm) dla wyróżnienia tych części dokumentu, które wprawdzie mieszczą się na stronie, ale wystają poza pole zadruku większości drukarek.

Polecenie **Grids & frames** → **Unit grid** wyświetla siatkę jednostki miary wybranej przez użytkownika (por. **Options** → **Set unit**). Nazwa jednostki pojawia się na pasku stanu.

Polecenie **Grids & frames** → **Fine grid** wyświetla dwie siatki: jednostki miary wybranej przez użytkownika oraz jednostki towarzyszącej (wielokrotności lub podwielokrotności). Nazwy wyświetlanych jednostek pojawiają się na pasku stanu.

Polecenie **Grids & frames** → **Window grid** wyświetla siatkę dzielącą wymiary okna programu na 10 równych części. W takich jednostkach podaje się krok przesunięcia ekranu (z wyjątkiem przesunięcia realizowanego za pomocą myszy).

2.11. Drukowanie

Za pomocą **PS_View**, wywołując polecenie **File & frames** → **Print**, można wydrukować fragment oglądanej strony dokumentu, który wyznaczony jest ramką drukarkową (por. polecenie **Grids & frames** → **Printer**). Rozmiar papieru i orientację drukowania wybiera się za pomocą poleceń zebranych w podmenu **Options** → **Set media**.

2.12. Jednostki

Operacje z grupy **Options** → **Set unit** pozwalają przyjąć bieżące jednostki długości, w których podawane są rozmiary prostokąta ograniczającego, strony postscriptowej, położenia i odległości krzyży pomiarowych, wyświetlane siatki. Poniżej znajduje się tablica dostępnych jednostek głównych wraz z jednostkami towarzyszącymi (wielokrotnościami lub podwielokrotnościami jednostki głównej, wykorzystywanymi do wyświetlania siatki poleceniem **Grids & frames** → **Fine grid**)

Jednostka główna		Jednostka pomocnicza
cm	centymetr	mm
mm	milimetr	cm
in	(cal, 1 in = 25,4 mm)	1/12 in
pt	(punkt, 1 in = 72,27 pt)	pc (pica, 1 pc = 12 pt)
dd	(didot, 1 dd = 1.07 pt)	cc (cycero, 1 cc = 12 dd)
bp	(punkt postscriptowy, 1 in = 72 bp)	12 bp

2.13. Formaty „papieru”

Operacje z grupy **Options** → **Set media** pozwalają przyjąć format strony, która domyślnie (tzn., gdy **Zoom** = 1) mieści się w oknie. Jest to zarazem rozmiar ramki drukarkowej.

Poszczególne formaty odpowiadają kilku standardowym formatom papieru, z wyjątkiem polecenia → **BoundingBox**, przy którym rozmiarem strony staje się prostokąt ograniczający dokumentu.

2.14. Praca wielostronicowa

PS_View umożliwia pracę w trybie wielostronicowym, tzn. równoczesne wyświetlanie kilku kolejnych stron dokumentu. Odległość między stronami, mierzoną względem prostokątów ograniczających, określa się w oknie dialogowym, uaktywnionym za pomocą polecenia menu **Options** → **Set multipage** → **Distance**.

Polecenie menu **Options** → **Set multipage** → **2x1** powoduje wyświetlenie obok siebie dwóch kolejnych stron dokumentu (np. rozkładówki). Kolejne polecenia → **2x1 reverse**, → **1x2**, → **1x2 reverse** również służą do wyświetlania dwóch stron naraz, ale w odwrotnej kolejności lub ułożonych jedna nad drugą.

Polecenie → **mxn** umożliwia ustawienie na ekranie pewnej liczby stron w tablicy $m \times n$, której rozmiary podaje się w oknie dialogowym. Dodatkowo polecenie → **Permutation** umożliwia wybranie jednej z ośmiu wybranych permutacji wskazanej w oknie dialogowym przez podanie układu tablicy 2×2 . Przy większych tablicach zakładamy, że wiersze (kolumny) zawierają kolejne strony, wyświetlane w kolejności wskazanej przez układ w tablicy 2×2 . Oczywiście, nie wyczerpuje to wszystkich możliwości. Inne permutacje też są dostępne, choć w mniej wygodny sposób. Np. napisanie (w oknie konsoli) **3 2 [1 2 3 4 5 6] multipage** spowoduje wyświetlenie tablicy 3×2 stron w zwykłej kolejności. Dalsze próby pozostawiamy dociekliwym.

Polecenie → **Vertical tape** wyświetla dokument jako „taśmę filmową”, ze stronami ustawionymi jedna nad drugą. Przesuwając się w dół lub do góry przechodzimy na sąsiednie strony.

Użycie poleceń menu z grupy **Pages** w odniesieniu do trybu wielostronicowego powoduje przejście do oglądania nowej paczki stron, z założeniem, że numery stron zmieniają się o wielokrotność paczki, natomiast nie zmienia się pozycja stron na ekranie. W każdym przypadku numery stron objętych paczką wyświetlone są na pasku stanu.

Istnieje specjalna grupa poleceń menu **Options** → **Set multipage** → **Bundle** obejmująca operacje przesuwające zawartość paczki stron. Dla przykładu, polecenie → **Page down** usuwa z paczki stronę o najmniejszym numerze, a dokłada do paczki stronę kolejną. Jeśli podano liczbę, będącą parametrem polecenia, to jego działanie ulega zwielokrotnieniu. Kolejne polecenia z tej grupy działają analogicznie.

Włączenie opcji **Options** → **Set multipage** → **Cycle on** spowoduje „dołączanie” końcowych stron dokumentu przed jego pierwszą stroną oraz „dołączanie” początkowych stron dokumentu po jego ostatniej stronie, a więc początkowe i końcowe paczki stron są zawsze wypełnione, jeśli tylko dokument posiada wystarczającą liczbę stron. Umożliwia to np. obejrzanie ostatniej i pierwszej strony dokumentu (okładki) jako jednej rozkładówki.

Dodatek A. Makra PS_View

Poniżej przedstawiamy listę tych makr **PS_View**, które mogą służyć jako skróty operacji menu. Charakteryzują się one łatwymi do zapamiętania, krótkimi nazwami. W celu użycia, wystarczy napisać nazwę makra, a po niej nacisnąć **Enter** (nawet bez przetwarzania się na okno konsoli).

Niektóre z makr wykorzystują opcjonalny parametr poprzedzający nazwę makra, oznaczony na liście jako:

`{(FILE_NAME_R)}, {(FILE_NAME_P)}` – nazwa pliku w nawiasach okrągłych,
`{PAGE}`, `{INCR}`, `{STEP}` – liczba całkowita,
`{MAG}`, `{SHIFT_IN}`, `{SHIFT}` – ułamek dziesiętny.

Gdy parametr jest pominięty, to przyjmowane są wartości domyślne:

`{(FILE_NAME_R)}` = (`!ps-rest.ps`)
`{(FILE_NAME_P)}` nazwa pliku podana w specyfikacji bieżącej drukarki w pliku `PS-Locaw.ps`
`{INCR}` = 1
`{STEP}` = 1
`{SHIFT}` = 1
`{PAGE}`, `{MAG}`, `{SHIFT_IN}` – wartości domyślnych nie przyjmuje się

Po prawej stronie przedstawiamy polecenia menu odpowiadające tym makrom.

{(FILE_NAME_R)}	rr	File → Restart → Load
{(FILE_NAME_R)}	wr	File → Restart → Save
{PAGE}	pn (np)	z parametrem: wynik dialogu Pages → Specified bez parametru: wyświetlenie numeru bieżącej strony
{INCR}	n	Pages → Next
{INCR}	p	Pages → Previous
	pf (fp)	Pages → First
	pl (lp)	Pages → Last
{INCR}	sn	Options → Set multipage → Bundle → Page up
{INCR}	sp	Options → Set multipage → Bundle → Page down
	spf	Options → Set multipage → Bundle → Home
	spl	Options → Set multipage → Bundle → End
	w	Pages → Reset zoom & position
	i	Pages → Reset transformations
	wbb	View → Fit to BB
	wwd	View → Fit to width
	wht	View → Fit to height
	cbb	View → Center
	g	Grids & Frames → Window grid
	gg	Grids & Frames → Unit grid
	ggg	Grids & Frames → Fine grid
	fr	Grids & Frames → Printer

	pg	Grids & Frames → Page
	bb	Grids & Frames → Bounding Box
{MAG}	m	z parametrem: wynik dialogu Options → Set zoom factor
{SHIFT-IN}	s	bez parametru: wyświetlenie wartości współczynnika powiększenia z parametrem: wynik dialogu Options → Set shift length bez parametru: wyświetlenie wartości kroku przesunięcia
	vu (v)	View → Zoom in
	vd	View → Zoom out
{STEP}	ro	View → Rotate → 90 anticlockwise
	hf	View → Flip → Horizontal
	vf	View → Flip → Vertical
{SHIFT}	l	View → Move → Left
{SHIFT}	r	View → Move → Right
{SHIFT}	u	View → Move → Up
{SHIFT}	d	View → Move → Down
	c	Edit → Redraw
{(FILE_NAME_P)}	pr	File → Print
	q	wynik dialogu File → Quit (z zapisaniem restartu)
{INCR}	un	Edit → Undo
{INCR}	re	Edit → Redo
	leave	wynik dialogu File → Quit (bez zapisania restartu)

Dodatek B. Skróty klawiszowe

Wygodne operowanie programem zapewniają skróty klawiszowe, które wraz z odpowiadającymi im poleceniami menu przedstawia poniższa lista.

Ctrl+O	File → Open
Ctrl+R	File → Refresh
F2	File → Restart → Save
F3	File → Restart → Load
Esc, F4	File → Quit
Del, NumpadAsterisk	Edit → Undo
Ins, Shift+NumpadAsterisk	Edit → Redo
Ctrl+Z	Edit → Undo-redo toggle
F10	Edit → Redraw
Greater, Ctrl+NumpadPlus	View → Zoom in
Less, Ctrl+NumpadMinus	View → Zoom out
F12	View → Fit to BB
Ctrl+F12	View → Fit to width
Shift+F12	View → Fit to height
Left Arrow	View → Move → Left
Right Arrow	View → Move → Right

Up Arrow	View → Move → Up
Down Arrow	View → Move → Down
Ctrl+Tab	View → Rotate → 90 anticlockwise
Ctrl+F11	View → Center
F11	View → Reset zoom position
Shift+F11	View → Reset transformations
PgDn	Pages → Next
PgUp	Pages → Previous
Home	Pages → First
End	Pages → Last
F5	Grids Frames → Bounding Box
F6	Grids Frames → Page
F9	Grids Frames → Printer
F7	Grids Frames → Unit grid
F8	Grids Frames → Fine grid
Shift+PgUp	Options → Set multipage → Bundle → Page up
Shift+PgDn	Options → Set multipage → Bundle → Page down
Shift+Home	Options → Set multipage → Bundle → Home
Shift+End	Options → Set multipage → Bundle → End
F1	Help → Usage



www.bop.com.pl