

# **PARAGON CD-ROM Emulator 3.0**

Instrukcja obsługi

**Paragon Technology GmbH, System Programmierung**

Copyright © Paragon Technology GmbH

Wydana przez:

Paragon Technologie GmbH

Systemprogrammierung

Pearl-Str. 1

D-79426 Buggingen

Germany

## Spis treści

Instrukcja obsługi .....	1
Paragon Technology GmbH, System Programmierung.....	1
1 O programie Paragon CD-ROM Emulator .....	3
1.1 Wymagania systemowe.....	3
2 Interfejs użytkownika .....	3
2.1 Główne okno programu .....	4
2.1.1 Menu główne .....	4
2.1.2 Pasek narzędzi.....	4
2.1.3 Pasek zadań.....	5
2.1.4 Eksplorator bazy danych CD .....	5
2.1.5 Odtwarzacz audio.....	6
2.1.6 Pasek stanu.....	6
2.2 Menu programu.....	6
2.2.1 Menu główne .....	6
2.2.2 Menu kontekstowe fizycznych napędów CD/DVD.....	7
2.2.3 Menu kontekstowe wirtualnych napędów CD.....	7
2.2.4 Menu kontekstowe wirtualnych płyt CD .....	8
2.2.5 Menu kontekstowe katalogu (kategorii).....	8
3 Ustawienia .....	8
3.1 Ustawienia menedżera emulatora CD-ROM.....	8
3.2 Ustawienia obrazu.....	9
3.3 Ustawienia FreeDB .....	10
3.3.2 Używanie usługi FreeDB .....	11
3.4 Ustawienia wirtualnych napędów CD.....	11
4 Używanie programu.....	12
4.1 Menedżer napędów .....	13
4.1.1 Używanie menedżera napędów.....	13
4.1.2 Ustawianie opcji wirtualnego napędu CD.....	13
4.2 Asystent wyszukiwania.....	14
4.2.1 Używanie asystenta wyszukiwania .....	14
4.2.2 Opis okna .....	14
4.3 Asystent czyszczenia płyty .....	15
4.3.1 Używanie asystenta czyszczenia płyt.....	15
4.3.2 Opis okna .....	15
4.4 Asystent tworzenia obrazu .....	17
4.4.1 Używanie asystenta tworzenia obrazu .....	17
4.4.2 Opis okna .....	17
4.5 Asystent nagrywania .....	18
4.5.1 Używanie Asystenta nagrywania .....	18
4.5.2 Opis okna .....	18

4.6	Asystent zrzutu.....	21
4.6.1	Używanie asystenta zrzutu.....	21
4.6.2	Ekran 1: Napęd źródłowy .....	22
4.6.3	Ekran 2: Opcje zrzutu .....	23
4.6.4	Zaawansowane opcje zrzutu .....	24
4.6.5	Ekran 3: Wybór ścieżek .....	26
4.6.6	Ekran 4: Opcje położenia obrazu .....	27
4.6.7	Ekran 5: Opcje użytkownika obrazu .....	28
4.6.8	Ekran 6: Postęp zrzutu .....	29

## 1 O programie Paragon CD-ROM Emulator

Dzięki programowi Paragon CD-ROM Emulator, aplikacje z nośników CD/DVD uruchamiają się szybciej, łatwiej je przenosić i używać ich. Zawartość płyt CD i DVD przechowywana jest jako "wirtualne płyty" na dysku twardym, w postaci skompresowanej.

Jakie są zalety dysków wirtualnych?

1. Dysków wirtualnych używać można na komputerach nie wyposażonych w napędy CD.
2. Aplikacje uruchamiane z płyt CD/DVD działają dużo szybciej, gdyż średni transfer danych z dysku twardego (na którym znajdują się wirtualne płyty) jest dziesiątki razy szybszy, zaś średni czas wyszukiwania dziesiątki razy krótszy niż w przypadku napędów CD!
3. Nie ryzykujesz zgubienia czy zniszczenia cennego oryginału płyty CD/DVD.
4. Napędy wirtualne nie produkują dodatkowego hałasu.
5. Wirtualne płyty CD/DVD umieszczane są w napędzie i wysuwane z niego natychmiast.
6. Napędy wirtualne nie używają dodatkowego zasilania, zatem pomagają przedłużyć czas działania komputera przenośnego (laptop, notebook).

### 1.1 Wymagania systemowe

Aby zainstalować i uruchomić program Paragon CD-ROM Emulator w wersji 3.0 potrzebne są:

- system operacyjny Windows 98, 98 SE, ME i przynajmniej 64 MB pamięci RAM lub Windows 2000, XP i przynajmniej 128 MB RAM
- procesor klasy Pentium lub lepszy
- 10 MB miejsca na dysku twardym dla programu CD-ROM Emulator (oraz dodatkowe miejsce na wirtualne płyty CD/DVD)
- program Microsoft Internet Explorer 4.0 lub nowszy w celu przeglądania pomocy (opcjonalnie)
- karta dźwiękowa dla płyt CD-Audio (opcjonalnie)
- dostęp do internetu w celu odnalezienia tytułów ścieżek audio (opcjonalnie)

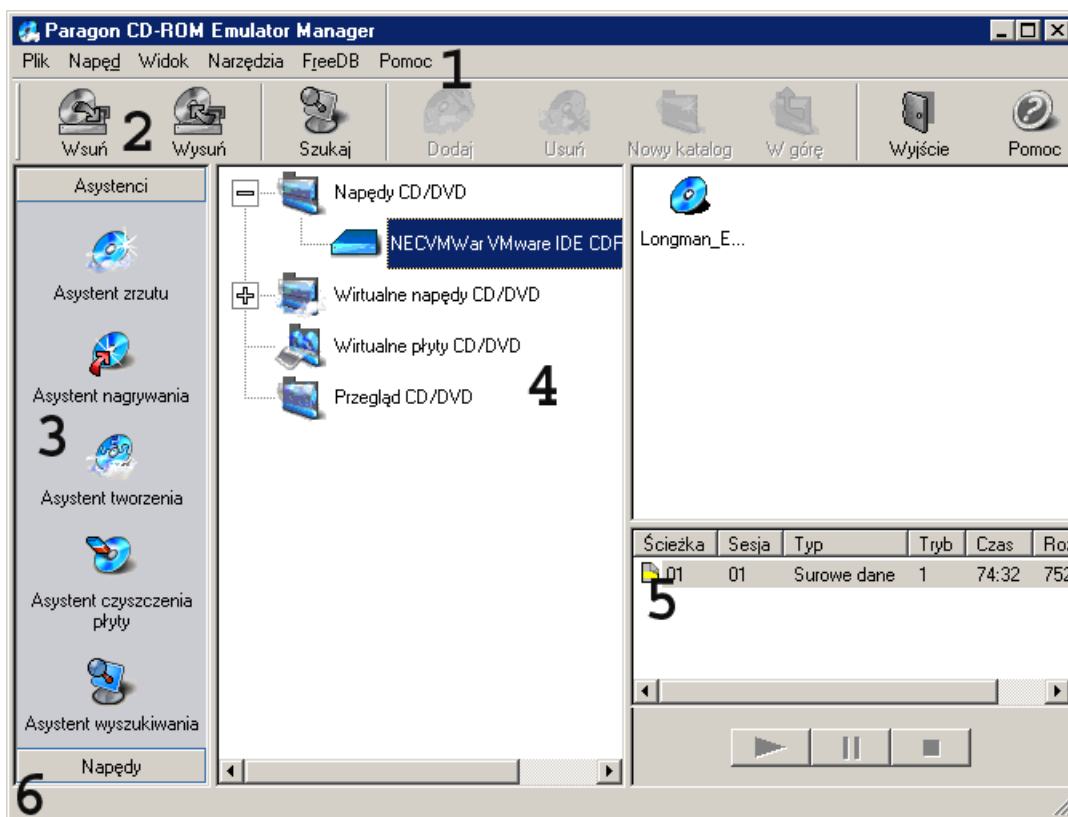
## 2 Interfejs użytkownika

Program CD-ROM Emulator składa się z dwóch głównych elementów, sterownika i menedżera.

*Sterownik emulatora CD-ROM* odpowiedzialny jest za integrację z systemem operacyjnym, emulację napędów wirtualnych, odtwarzanie wirtualnych płyt itp.

*Menedżer napędów wirtualnych* zarządza wirtualnymi napędami i płytami, mapuje je, dodaje i usuwa, tworzy i kataloguje obrazy itp.

## 2.1 Główne okno programu



Główne okno menedżera emulatora CD-ROM podzielone jest na kilka sekcji, związanych z różnymi zadaniami, jakim służy menedżer:

1. [Menu główne](#)
2. [Pasek narzędzi](#)
3. [Pasek zadań](#) (w stylu Outlooka)
4. [Eksplorator bazy danych CD](#)
5. [Odtwarzacz audio](#)
6. [Pasek stanu](#)

### 2.1.1 Menu główne

Główne menu programu znajduje się w górnej części okna.

Dzięki menu głównemu użytkownik ma dostęp do wszystkich funkcji programu. Wszystkie składniki menu i ich funkcje opisane są szczegółowo w rozdziale [Menu](#).


### 2.1.2 Pasek narzędzi









Pasek narzędzi umieszczony jest również w górnej części okna, pod menu głównym.

Na pasku narzędzi znajdują się skróty do najczęściej używanych funkcji menedżera, związanych z napędami i płytami wirtualnymi.

Zawartość paska narzędzi związana jest z wybranym aktualnie obiektem. Niektóre przyciski stają się niedostępne jeżeli związane z nimi funkcje nie stosują się do wybranego obiektu. Jeśli zatrzymasz wskaźnik myszy nad przyciskiem na pasku narzędzi, wówczas na pasku stanu pojawi się krótki opis funkcji tego przycisku.

#### Funkcje przycisków paska narzędzi:

Przycisk	Funkcja	Dostępny dla...
 Wsuń	Zamknij tackę napędu CD ("wsuń płytę")	Tylko fizyczne napędy CD/DVD







	Wysuń tackę napędu CD ("wysuń płytę")	Zarówno fizyczne jak i wirtualne napędy CD/DVD
	Uruchom asystenta wyszukiwania aby wyszukać obraz CD, który nie został jeszcze zarejestrowany w <i>Kolekcji obrazów CD</i>	Zawsze dostępny
	Ręcznie dodaj istniejący niezarejestrowany obraz CD do kolekcji obrazów	Katalogi i podkatalogi dowolnego poziomu
	Usuń wybraną wirtualną płytę CD z kolekcji obrazów	Wirtualne płyty CD zarejestrowane w kolekcji obrazów
	Utwórz nowy podkatalog w kolekcji obrazów	Katalogi i podkatalogi dowolnego poziomu
	Przejdź do katalogu wyższego poziomu	Tylko podkatalogi (nieдоступny jeśli wybrany jest katalog główny)
	Wyjdź z programu CD-ROM Emulator Manager	Zawsze dostępny
	Uruchom system pomocy	Zawsze dostępny

### 2.1.3 Pasek zadań

Pasek zadań znajduje się w lewej części okna.

Pasek zadań daje łatwy dostęp do asystentów programu CD-ROM Emulator, dzięki którym tworzenie i zarządzanie wirtualnymi napędami i płytami są jeszcze łatwiejsze.

Na pasku zadań znajdują się dwie zakładki "Asystenci" i "Napędy".

Asystenci	Funkcje
	Uruchamia asystenta zrzutu. Asystent zrzutu tworzy wirtualne płyty CD z płyt fizycznych ("zrzuca" zawartość prawdziwej płyty do pliku obrazu).
	Uruchamia asystenta nagrywania obrazu. Asystent nagrywania ma za zadanie maksymalnie uprościć procedurę zapisu zawartości plików obrazów ISO na płyty CD i DVD.
	Uruchamia asystenta tworzenia obrazu. Asystent tworzenia obrazu służy do tworzenia wirtualnej płyty CD z dowolnie wybranych plików.
	Uruchamia asystenta czyszczenia płyty. Asystent czyszczenia płyty usuwa zawartość płyty wielokrotnego zapisu (CD-RW).
	Uruchamia asystenta wyszukiwania. Asystent wyszukiwania odnajduje obrazy CD i dodaje je do <i>Kolekcji obrazów CD</i> .
<b>Napędy</b>	
	Uruchamia menedżera napędów Menedżer napędów pozwala na mapowanie i usuwanie napędów wirtualnych z systemu.

### 2.1.4 Eksplorator bazy danych CD

Eksplorator bazy danych CD znajduje się w prawej części okna.

Eksplorator bazy danych CD pomaga organizować i pokazuje zawartość *Kolekcji obrazów CD* w sposób zhierarchizowany, co pozwala na szybkie i skuteczne zarządzanie wirtualnymi i fizycznymi napędami CD/DVD.

Wszystkie wirtualne płyty CD w *Kolekcji obrazów CD* posortowane są według kategorii, wyświetlanych jako "katalogi kolekcji". Użytkownik może dowolnie zarządzać obrazami CD zawartymi w kolekcji, w tym:

- dowolnie przemieszczać wirtualne płyty CD z jednego katalogu (=kategorii) do innego
- tworzyć nowe katalogi (=kategorie) i podkatalogi (=podkategorie)
- zmieniać nazwy katalogów (poza katalogami utworzonymi przez program)
- zmieniać nazwy wirtualnych płyt CD
- usuwać katalogi (poza katalogami utworzonymi przez program)

Specjalny katalog (kategoria) o nazwie "**Przegląd CD/DVD**" zawiera listę wszystkich wirtualnych płyt CD w kolekcji, pozwalając na odnalezienie "zagubionych" płyt wirtualnych. W tym katalogu nie można tworzyć żadnych podkatalogów ani też dodawać czy usuwać z niego wirtualnych płyt.

### 2.1.5 Odtwarzacz audio

Odtwarzacz audio pojawia się w prawej dolnej części okna jeśli z kolekcji obrazów wybrano jakąś wirtualną płytę.

Odtwarzacz ten pozwala na odtwarzanie ścieżek audio bez konieczności używania zewnętrznego programu. Kiedy użytkownik wybierze wirtualną płytę (czyli obraz CD) w *Kolekcji obrazów*, odtwarzacz audio pojawia się i pokazuje właściwości wszystkich ścieżek znajdujących się na wybranej płycie. Ścieżki audio można odtworzyć za pomocą odtwarzacza bez konieczności umieszczania obrazu płyty w wirtualnym napędzie!

### 2.1.6 Pasek stanu

Pasek stanu zajmuje dolną krawędź okna.

Na pasku stanu wyświetlane są komunikaty programu i informacje na temat wykonywanych operacji. Są to jedyne funkcje paska stanu.

## 2.2 Menu programu

W rozdziale tym znajdziesz informacje o funkcjach dostępnych w menu programu:

- [Menu główne](#)
- [Menu kontekstowe dla fizycznych napędów CD/DVD](#)
- [Menu kontekstowe dla wirtualnych napędów CD/DVD](#)
- [Menu kontekstowe dla wirtualnych płyt CD](#)
- [Menu kontekstowe dla kategorii w kolekcji obrazów CD](#)

### 2.2.1 Menu główne

Plik	
Nowy	
Katalog	Tworzy nowy podkatalog w bieżącym katalogu. Dostępne tylko jeśli w oknie menedżera wybrany jest jakiś katalog.
Obraz	
Zrzuć...	Uruchamia <a href="#">Asystenta zrzutu</a> , który pozwala tworzyć obrazy CD z fizycznych nośników CD/DVD.
Twórz...	Uruchamia <a href="#">Asystenta tworzenia</a> , który pozwala na tworzenie obrazów CD z dowolnie wybranych plików.
Dodaj obraz	Ręcznie dodaje obraz CD, który nie znajduje się jeszcze w kolekcji obrazów, do wybranej kategorii. Funkcja ta nie uruchamia <a href="#">Asystenta wyszukiwania</a> .
Usuń	Usuwa obraz z kolekcji obrazów (dodatkowo możliwe jest także usunięcie pliku obrazu z dysku).
Zmień nazwę	Zmienia nazwę, pod jaką wirtualna płyta CD widoczna jest w kolekcji obrazów.
Zmień ikonę	Zmienia ikonę, która reprezentuje dany obraz w kolekcji obrazów.
Właściwości obrazu	Wyświetla (i pozwala na edycję) właściwości wybranego obrazu CD.
Wyjście	Kończy pracę z menedżerem. Nie powoduje to usunięcia ani wysunięcia wirtualnych CD.
Napęd	

Eksploruj	Przegląda zawartość płyty CD za pomocą standardowego Eksploratora Windows. Dostępne tylko jeśli w napędzie znajduje się płyta.
Wysuń	Wysuwa płytę z wybranego napędu CD.
Dodaj napęd	Uruchamia menedżera napędów aby dodać/zarządzać wirtualnymi napędami CD. Dostępne tylko dla napędów wirtualnych.
Usuń napęd	Usuwa wirtualny napęd z systemu (i zwalnia literę dysku). Dostępne tylko dla napędów wirtualnych.
Właściwości napędu	Wyświetla właściwości wybranego napędu fizycznego. Wyświetla i pozwala na edycję <a href="#">właściwości wybranego napędu wirtualnego</a> .
<b>Widok</b>	
Pasek zadań	Pokazuje/ukrywa pasek zadań w lewej części okna menedżera.
Pasek narzędzi	Pokazuje/ukrywa pasek narzędzi w górnej części okna menedżera.
Pasek stanu	Pokazuje/ukrywa pasek stanu na dole okna menedżera.
Duże ikony	Używa dużych ikon reprezentujących katalogi i wirtualne płyty w kolekcji obrazów.
Małe ikony	Używa małych ikon reprezentujących katalogi i wirtualne płyty w kolekcji obrazów.
Lista	Wyświetla zawartość kolekcji obrazów w postaci listy, zamiast ikon. Jednemu elementowi odpowiada jeden wiersz listy.
Odśwież	Ponownie przeszukuje i wyświetla zawartość kolekcji obrazów.
<b>Narzędzia</b>	
Wyczyść...	Uruchamia <a href="#">Asystenta czyszczenia płyt</a> , który pozwala na usunięcie zawartości płyty CD-RW, aby umożliwić ponowny zapis.
Szukaj...	Uruchamia asystenta wyszukiwania, który pozwala na odnalezienie obrazów CD nie znajdujących się w kolekcji obrazów.
Ustawienia...	Wyświetla i pozwala na edycję <a href="#">ogólnych ustawień menedżera emulatora CD-ROM</a> .
<b>FreeDB</b>	
Używaj FreeDB	Pozwala na wykorzystanie bazy danych <a href="#">FreeDB</a> w celu wyszukania tytułów utworów płyt Audio CD.
Ustawienia proxy...	Ustawienia <a href="#">konta FreeDB</a> i <a href="#">serwera proxy</a> .
<b>Pomoc</b>	
Tematy pomocy	Wyświetla spis tematów pomocy.
O programie...	Wyświetla okno "O programie..."

### 2.2.2 Menu kontekstowe fizycznych napędów CD/DVD.

Eksploruj	Przegląda zawartość płyty CD za pomocą standardowego Eksploratora Windows. Dostępne tylko jeśli w napędzie znajduje się płyta.
Wsuń	Zamyka tackę fizycznego napędu CD. Nie robi nic, jeśli tacka jest już zamknięta.
Wysuń	Wysuwa tackę napędu CD.
Zrzut	Tworzy obraz z płyty CD w napędzie i dodaje go do kolekcji obrazów. Dostępne tylko jeśli w napędzie znajduje się płyta.
Właściwości napędu CD/DVD	Wyświetla właściwości wybranego fizycznego napędu CD.

### 2.2.3 Menu kontekstowe wirtualnych napędów CD.

Eksploruj	Przegląda zawartość wirtualnej płyty CD za pomocą standardowego Eksploratora Windows. Dostępne tylko jeśli w wirtualnym napędzie znajduje się płyta.
Wysuń	Wysuń wirtualną płytę CD z napędu wirtualnego. Dostępne tylko jeśli w wirtualnym napędzie znajduje się płyta.

Usuń napęd	Usuwa wybrany wirtualny napęd CD z systemu i zwalnia literę dysku.
Właściwości napędu CD/DVD	Wyświetla i pozwala na edycję <a href="#">właściwości wybranego napędu wirtualnego</a> .

### 2.2.4 Menu kontekstowe wirtualnych płyt CD

Wsuń	Umieszcza wirtualną płytę CD w napędzie wirtualnym. Jeśli we właściwościach obrazu wybrany został konkretny napęd, płyta zostanie w nim umieszczona. W przeciwnym wypadku program zapyta, w którym napędzie umieścić płytę.
Zmień nazwę	Zmienia nazwę, pod jaką wirtualna płyta CD widoczna jest w kolekcji obrazów.
Zmień ikonę	Zmienia ikonę, która reprezentuje dany obraz w kolekcji obrazów.
Usuń	Usuwa obraz z kolekcji obrazów (dodatkowo możliwe jest także usunięcie pliku obrazu z dysku).
Właściwości obrazu	Wyświetla i pozwala na edycję <a href="#">właściwości wybranego napędu wirtualnego</a> .

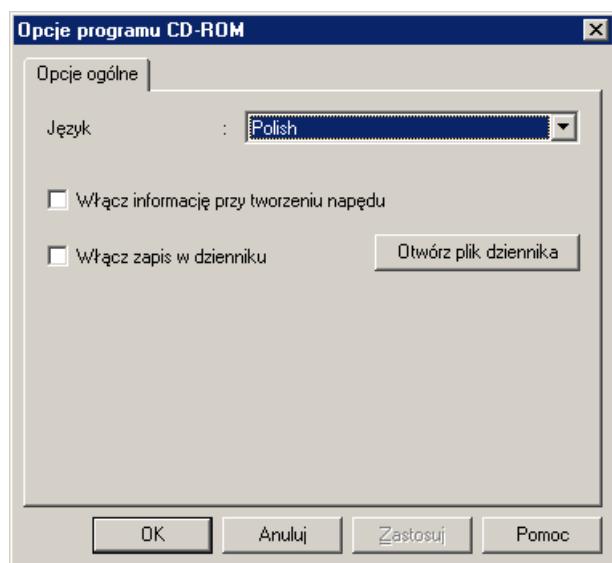
### 2.2.5 Menu kontekstowe katalogu (kategorii)

Dodaj obraz	Ręcznie dodaje obraz CD, który nie znajduje się jeszcze w kolekcji obrazów, do wybranej kategorii. Funkcja ta nie uruchamia <a href="#">Asystenta wyszukiwania</a>
Usuń	Usuwa obraz z kolekcji obrazów (dodatkowo możliwe jest także usunięcie pliku obrazu z dysku).
Nowy katalog	Tworzy nowy podkatalog w bieżącym katalogu.
Zmień nazwę	Zmienia nazwę bieżącego katalogu.

## 3 Ustawienia

Menedżer emulatora CD-ROM pozwala na zmianę ustawień następujących elementów:

- [menedżera emulatora CD-ROM](#)
- [wirtualnych płyt CD](#) (to jest obrazów CD znajdujących się w kolekcji obrazów)
- [wirtualnych napędów CD](#)
- [połączenia z FreeDB i konta tamże](#)



### 3.1 Ustawienia menedżera emulatora CD-ROM

Okno "Opcje emulatora CD-ROM" pozwala na ustawienie najważniejszych opcji programu. Dostęp do okna uzyskasz wybierając z głównego menu:

**Narzędzia > Ustawienia...**

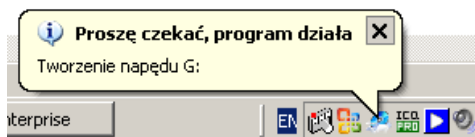
### 3.1.1.1 Język

Rozwijana lista pozwalająca na wybór języka interfejsu menedżera.

Dodatkowe języki zawarte są w plikach LangXXXX.DLL znajdujących się w katalogu, w którym zainstalowany jest program CD-ROM Emulator. Pliki te pobrać można ze strony internetowej firmy Paragon.

### 3.1.1.2 Włącz informację przy tworzeniu napędu

Jeśli opcja ta jest włączona (zaznaczona), program wyświetla dymek z informacją podczas tworzenia nowego napędu wirtualnego:



Tworzenie nowego napędu może zająć kilka-kilkanaście sekund w systemach Windows 2000 i XP. W tym czasie napędu nie można używać.

### 3.1.1.3 Włącz zapis w dzienniku

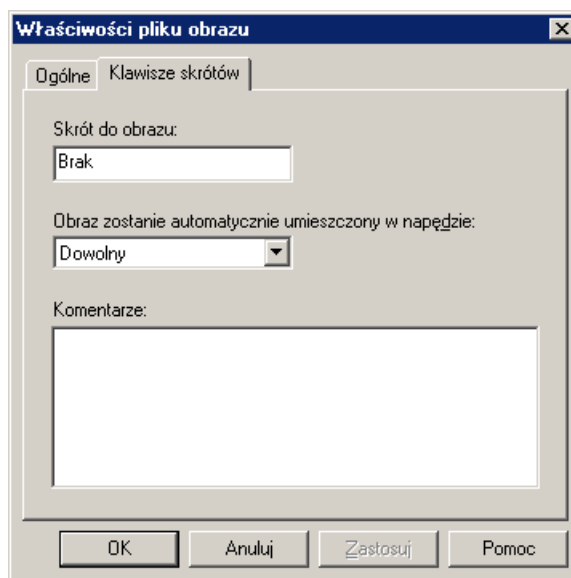
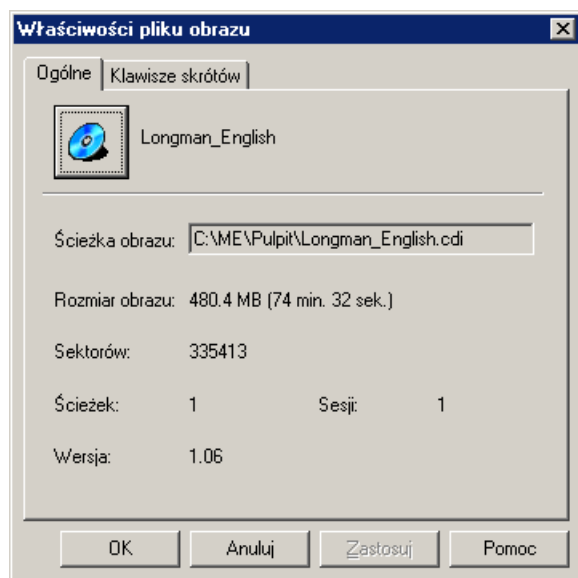
Jeśli opcja ta jest włączona (zaznaczona), program zapisuje swoje działanie w pliku dziennika.

Pliki dziennika mogą być bardzo przydatne, jeśli program nie działa prawidłowo, gdyż zapisane są w nich wszystkie czynności, jakie wykonał użytkownik i wszystkie komponenty programu CD-ROM Emulator, oraz wszelkie błędy.

Program CD-ROM Emulator tworzy dwa takie pliki: **CDDVDMan.log** oraz **Tray.log**. Nowe informacje zawsze dodawane są do już istniejących, więc rozmiar tych plików rośnie z czasem.

Jeśli w trakcie używania programu napotkasz na błędy, włącz tę opcję i powtórz czynności, po których nastąpił błąd. Następnie dołącz pliki CDDVDMan.log i Tray.log do wiadomości e-mail z prośbą o pomoc i wyślij je do ekipy pomocy technicznej firmy Paragon.

## 3.2 Ustawienia obrazu



Okno "**Właściwości pliku obrazu**" pozwala na zmianę ustawień obrazów płyt CD. Dostęp do niego uzyskasz poprzez menu kontekstowe dla wirtualnych płyt zawartych w kolekcji obrazów.

Dwie zakładki dostępne w tym oknie to: "**Ogólne**" i "**Klawisze skrótów**". Zakładka "**Ogólne**" wyświetla jedynie ogólne informacje o wybranym obrazie, takie jak nazwa pliku obrazu i jego położenie, rozmiar (w MB i czas odtwarzania), liczbę ścieżek, sesji i sektorów. Zakładka "**Klawisze skrótów**" częściowo powiela funkcje jednego z okien asystenta rzutu (patrz sekcja [Okno 5: opcje użycia obrazu](#)).

Program CD-ROM Emulator obsługuje szybkie umieszczanie obrazu w napędzie: po wciśnięciu skrótu klawiszowego, obraz natychmiast zostaje umieszczony w wirtualnym napędzie.

### 3.2.1.1 Skróty klawiszowe

W polu tym możesz zdefiniować, jaka kombinacja klawiszy powodować będzie szybkie umieszczenie obrazu w napędzie wirtualnym.

Aby zdefiniować skrót:

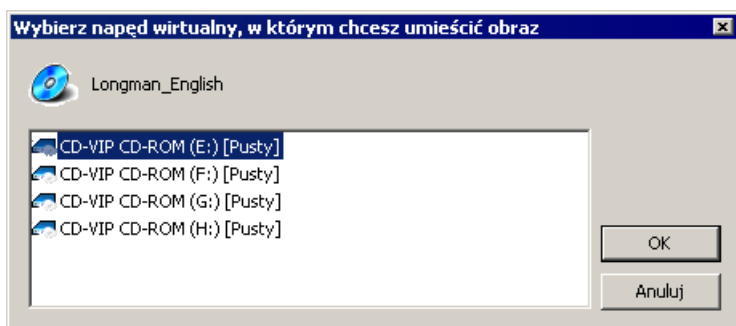
7. Umieść kursor w polu tekstowym.
8. Wciśnij klawisz. Program wyświetli "Ctrl+Alt+{klawisz}" w polu tekstowym.

Program CD-ROM Emulator pozwala na użycie kombinacji CTRL+ALT+{KLAWISZ}, {Fnn}, {Ctrl / Alt / Shift} + {Fnn} jako skrótów.

### 3.2.1.2 Obraz zostanie automatycznie umieszczony w napędzie:

Lista rozwijana pozwala na wybranie napędu wirtualnego, w którym wybrany obraz będzie umieszczany.

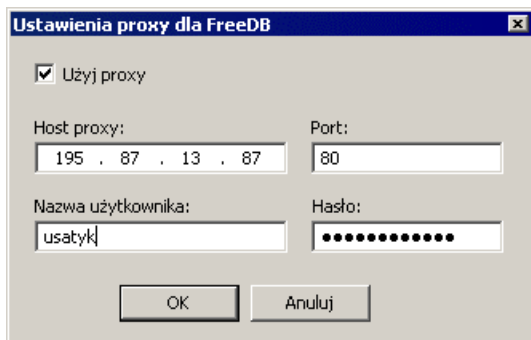
Jeśli użytkownik wybierze wartość "**Dowolny**", program będzie pytał, w którym napędzie obraz ma zostać umieszczony za każdym razem, gdy naciśnięte zostaną klawisze skrótów:



### 3.2.1.3 Komentarze

Pole tekstowe "**Komentarze**" pozwala na wpisanie dowolnego tekstu komentarza do obrazu płyty. Tekst ten pojawiał się będzie w dymku kiedy wskaźnik myszy zatrzyma się nad ikoną obrazu.

## 3.3 Ustawienia FreeDB



Okno "**Ustawienia proxy dla FreeDB**" pozwala na podanie ustawień połączenia z bazą danych FreeDB. Program CD-ROM Emulator może ich użyć do połączenia się z bazą i pobrania tytułów utworów w czasie tworzenia obrazu płyty Audio CD.

Dostęp do okna uzyskasz wybierając z głównego menu::

**FreeDB > Ustawienia proxy...**

### 3.3.1.1 Włącz proxy

Zaznaczenie tej opcji spowoduje, że program będzie używał serwera proxy.

Serwery proxy przechowują informacje często pobierane z internetu. Jeśli serwer położony jest blisko Ciebie, a informacje, których szukasz, zostały niedawno przez kogoś pobrane, to użycie serwera proxy może przyspieszyć ich pobieranie.

### 3.3.1.2 Host proxy

Podaj adres IP serwera proxy, którego chcesz użyć.

Adres IP składa się z czterech liczb całkowitych (od 0 do 255). Odpowiedni adres bliskiego serwera proxy możesz uzyskać:

- od administratora Twojej sieci lokalnej
- od dostawcy usług internetowych
- z listy publicznych serwerów proxy (np. <http://www.publicproxyservers.com/>)

### 3.3.1.3 Port

Podaj numer portu, którego program ma użyć do połączenia z serwerem proxy.

Numer portu jest bardzo ważną informacją, jako że definiuje on usługę zdalną, jaką chcesz uzyskać. Dla usług proxy zazwyczaj są to wartości "80", "8080" lub "3128".

### 3.3.1.4 Nazwa użytkownika

W tym polu podaj nazwę konta użytkownika pod jaką zarejestrowany jesteś w bazie FreeDB.

Aby mieć dostęp do usług bazy FreeDB, należy się tam zarejestrować (patrz następny rozdział).

### 3.3.1.5 Hasło

Tutaj wpisujesz hasło do swego konta w bazie FreeDB. Hasło uzyskujesz przy rejestracji (patrz następny rozdział).

## 3.3.2 Używanie usługi FreeDB

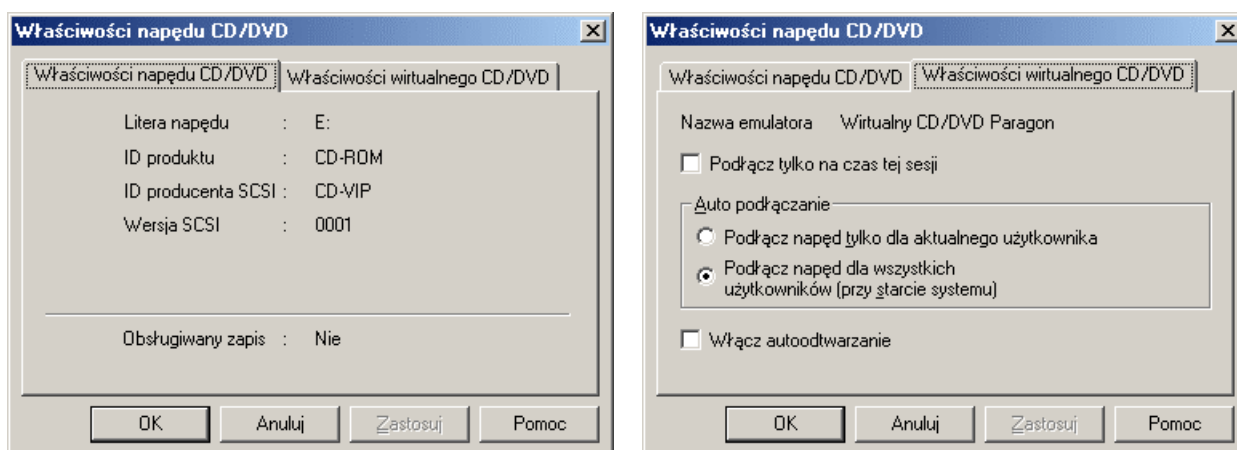
Baza danych FreeDB zawiera informacje o płytach CD. Klient FreeDB używa identyfikatora płyty aby – po połączeniu z FreeDB przez internet – pobrać informacje o wykonawcy, tytuły utworów itp.

Program CD-ROM Emulator pozwala na wykorzystanie usług FreeDB w celu pobrania tytułów utworów płyt Audio CD. Jednak aby móc używać tej usługi, należy się zarejestrować (bezpłatnie) pod adresem <http://www.freedb.org/>:

1. Uruchom przeglądarkę internetową i wejdź na stronę <http://www.freedb.org/>
2. Na stronie głównej kliknij "**Your Account**" (po lewej stronie, na dole sekcji **main menu**), lub bezpośrednio podaj: [http://www.freedb.org/modules.php?name=Your\\_Account](http://www.freedb.org/modules.php?name=Your_Account) w pasku adresu przeglądarki,
3. Na ekranie rejestracji kliknij "**New User Registration**", lub bezpośrednio wpisz: [http://www.freedb.org/modules.php?name=Your\\_Account&op=new\\_user](http://www.freedb.org/modules.php?name=Your_Account&op=new_user) w pasku adresu przeglądarki.
4. Wypełnij formularz i kliknij przycisk "**New User**", znajdujący się pod nim. Najważniejszym elementem formularza jest adres e-mail użytkownika. Pod ten adres zostanie wysłane hasło do Twojego konta w bazie FreeDB.
5. Odbierz wiadomość e-mail z hasłem do konta użytkownika FreeDB.
6. Uruchom menedżera emulatora CD-ROM i podaj dane Twojego konta.

Po wykonaniu powyższych czynności program CD-ROM Emulator będzie mógł automatycznie pobrać tytuły utworów płyty Audio CD, które obraz będziesz tworzył.

## 3.4 Ustawienia wirtualnych napędów CD



Okno "**Właściwości napędu CD/DVD**" pozwala na kontrolę zachowania wirtualnego napędu CD. Dostęp do niego uzyskasz poprzez menu kontekstowe dla wirtualnych napędów.

W oknie "**Właściwości napędu CD/DVD**" dostępne są dwie zakładki. Pierwsza z nich, "**Właściwości napędu CD/DVD**" wyświetla informacje o **literze dysku** przypisanej napędowi, **ID producenta** i **ID produktu**. Druga zakładka, "**Właściwości wirtualnego CD/DVD**" pozwala na zmianę opcji, które wpływają na zachowanie napędu.

#### 3.4.1.1 Podłącz tylko na czas tej sesji

Jeśli opcja ta jest zaznaczona, program CD-ROM Emulator automatycznie usuwa ten napęd wirtualny przy zamykaniu systemu Windows.

Domyślnie opcja nie jest zaznaczona, napędy pozostają "na stałe".

#### 3.4.1.2 Podłącz tylko dla aktualnego użytkownika

Jeśli opcja ta jest zaznaczona, wybrany napęd wirtualny:

- dostępny jest tylko dla aktualnego użytkownika, inni użytkownicy go nie widzą.
- pojawia się w systemie dopiero, gdy użytkownik się zaloguje.

#### 3.4.1.3 Podłącz napęd dla wszystkich użytkowników (przy starcie systemu)

Jeśli opcja ta jest zaznaczona, wybrany napęd wirtualny:

- dostępny jest dla wszystkich użytkowników, dopóki ktoś go nie usunie.
- pojawia się w systemie natychmiast po uruchomieniu usługi emulatora CD.

(!) Jedynie członkowie grupy "Administratorzy" w systemie Windows mogą tworzyć i usuwać napędy wirtualne dla wszystkich użytkowników.

#### 3.4.1.4 Włącz autoodtworzenie

Opcja ta włącza i wyłącza automatyczne odtwarzanie płyty CD, o ile system Windows na to pozwala.

Jeśli opcja ta jest włączona, system zaczyna odtwarzać zawartość wirtualnej płyty CD natychmiast po jej umieszczeniu w napędzie wirtualnym.

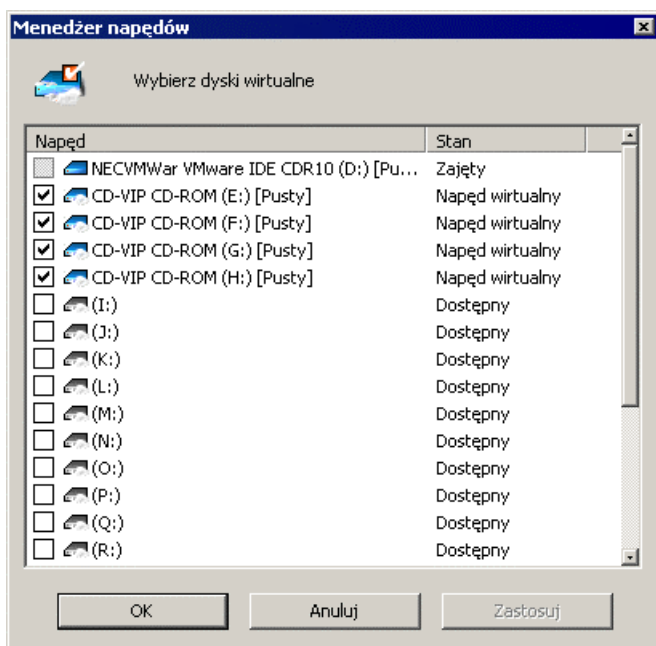
(!) Zmiana tej opcji wymaga ponownego uruchomienia komputera.

## 4 Używanie programu

Menedżer emulatora CD-ROM zawiera następujące składniki:

- [Menedżer napędów](#)  
Pozwala na dodawanie i usuwanie napędów wirtualnych z systemu.
- [Asystent zrzutu](#)  
Tworzy obrazy płyt (wirtualne płyty CD/DVD) z płyt rzeczywistych.
- [Asystent nagrywania](#)  
Zapisuje zawartość obrazów ISO na płyty CD i DVD.
- [Asystent tworzenia obrazów](#)  
Pozwala na tworzenie obrazów (wirtualnych płyt CD/DVD) z dowolnie wybranych plików.
- [Asystent czyszczenia płyty](#)  
Pozwala na usunięcie zawartości płyty CD-RW.
- [Asystent wyszukiwania](#)  
Odnajduje obrazy płyt nie dodane jeszcze do kolekcji obrazów.
- [Eksplorator bazy danych CD](#)  
Ułatwia utrzymanie kolekcji wirtualnych płyt w porządku.

## 4.1 Menedżer napędów



Pozwala na dodawanie i usuwanie napędów wirtualnych z systemu. Napędy wirtualne programu CD-ROM Emulator potrafią odtwarzać wirtualne płyty w formatach ISO, CCD i CDI.

### 4.1.1 Używanie menedżera napędów

1. Uruchom menedżera napędów.  
Menedżer napędów wyświetla listę wszystkich liter dysków, których możesz użyć, lub które już są używane przez napędy wirtualne.
2. Aby dodać nowy napęd wirtualny, zaznacz kratkę obok jednej z nieużywanych liter.  
Możesz jednocześnie dodać wiele napędów.
3. Aby usunąć istniejący napęd, po prostu usuń zaznaczenie z kratki przy odpowiedniej literze.
4. Zmiany, jakich dokonałeś, wejdą w życie po naciśnięciu przycisków "**Zastosuj**" lub "**OK**".

### 4.1.2 Ustawianie opcji wirtualnego napędu CD

Opcje każdego napędu wirtualnego możesz ustawiać niezależnie od innych napędów.

1. Wybierz istniejący napęd wirtualny w oknie menedżera emulatora CD.
2. Kliknij na nim prawym przyciskiem myszy aby wywołać menu kontekstowe.
3. Wybierz "**Właściwości napędu CD/DVD**".

Szczegółowy opis dostępnych tu opcji znajdziesz w rozdziale [Ustawienia wirtualnych napędów CD](#). Poniżej wspominamy jedynie o najistotniejszych.

W oknie "**Właściwości napędu CD/DVD**" dostępne są dwie zakładki. Pierwsza z nich, "**Właściwości napędu CD/DVD**" wyświetla informacje o **literze dysku** przypisanej napędowi, **ID producenta** i **ID produktu**. Druga zakładka, "**Właściwości wirtualnego CD/DVD**" pozwala na zmianę opcji, które wpływają na zachowanie napędu.

#### Podłącz tylko na czas tej sesji

Jeśli opcja ta jest zaznaczona, program CD-ROM Emulator automatycznie usuwa ten napęd wirtualny przy zamykaniu systemu Windows.

#### Podłącz tylko dla aktualnego użytkownika

Jeśli opcja ta jest zaznaczona, wybrany napęd wirtualny dostępny jest tylko dla aktualnego użytkownika i pojawia się w systemie dopiero, gdy użytkownik się zaloguje.

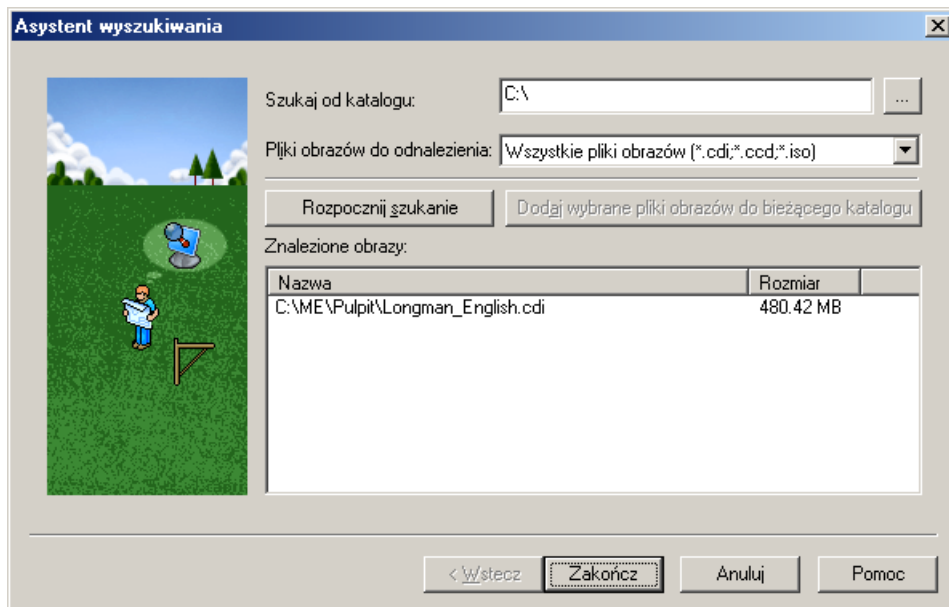
## Podłącz napęd dla wszystkich użytkowników (przy starcie systemu)

Jeśli opcja ta jest zaznaczona, wybrany napęd wirtualny dostępny jest dla wszystkich użytkowników i pojawia się w systemie natychmiast po uruchomieniu usługi emulatora CD. Opcja ta dostępna jest tylko dla członków grupy "Administratorzy".

## Włącz autoodtworzenie

Opcja ta włącza i wyłącza automatyczne odtwarzanie płyty CD, o ile system Windows na to pozwala. Zmiana tej opcji wymaga ponownego uruchomienia komputera.

## 4.2 Asystent wyszukiwania



Asystent wyszukiwania odnajduje obrazy CD na dyskach twardej i dodaje je do *Kolekcji obrazów CD*.

Program rozpoznaje obrazy CD w następujących formatach:

- ISO (standardowe obrazy CD w formacie zgodnym z ISO 9660).
- CCD (obrazy w formacie programu CloneCD).
- CDI (obrazy w formacie programu CD-ROM Emulator).

Znalezione obrazy mogą być dodane do kolekcji obrazów w wybranych kategoriach.


### 4.2.1 Używanie asystenta wyszukiwania

1. Uruchom asystenta wyszukiwania.
2. Wybierz typ obrazów, jakie chcesz wyszukać, z listy rozwijanej. Dostępne formaty: ISO, CCD, CDI lub wszystkie trzy.
3. Wybierz katalog lub dysk, który ma być przeszukany (wraz z zawartymi w nim podkatalogami) w polu "Szukaj od katalogu".
4. Kliknij "Rozpocznij wyszukiwanie" aby rozpocząć.
5. Po zakończeniu wyszukiwania, program wyświetli listę "Znalezione obrazy". W trakcie wyszukiwania możesz je przerwać klikając przycisk "Stop" znajdujący się u dołu okna.
6. Zaznacz obrazy, które chcesz dodać do bazy danych.
7. Kliknij "Dodaj wybrane pliki obrazów do bieżącego katalogu".

Program doda wybrane obrazy do głównego katalogu kolekcji obrazów, ignorując duplikaty.

### 4.2.2 Opis okna

#### 4.2.2.1 Szukaj od katalogu

W polu tym znajduje się nazwa katalogu, który zostanie przeszukany (wraz ze wszystkimi podkatalogami). Przycisk po prawej stronie (  ) pozwala na wyszukanie katalogu w oknie eksploratora.

#### 4.2.2.2 Pliki obrazów do odnalezienia

Lista rozwijana pozwalająca na wyszczególnienie typów plików obrazów, jakie chcesz odnaleźć. Dostępne typy to:

- pliki \*.ISO (standardowe obrazy CD w formacie zgodnym z ISO 9660)
- pliki \*.CCD (obrazy w formacie programu CloneCD)
- pliki \*.CDI (obrazy w formacie programu CD-ROM Emulator)

#### 4.2.2.3 Rozpocznij wyszukiwanie

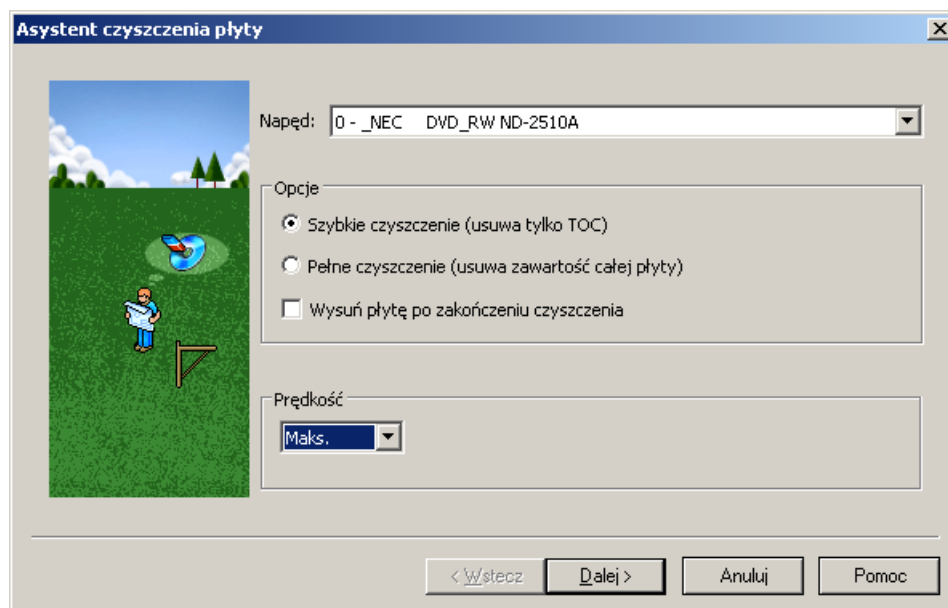
Uruchamia proces wyszukiwania.

#### 4.2.2.4 Dodaj wybrane pliki obrazów do bieżącego katalogu

Dodaje znalezione pliki do kolekcji obrazów CD w głównym oknie menedżera emulatora CD-ROM. Obrazy dodawane są do *głównego katalogu (kategorii)* kolekcji, z pominięciem duplikatów.

(!) Użytkownik musi wybrać obrazy, które mają być dodane.

### 4.3 Asystent czyszczenia płyty



Asystent czyszczenia płyty usuwa zawartość płyty wielokrotnego zapisu (CD-RW).

*Czyszczenie (wymazywanie)* konieczne jest, jeśli chcesz ponownie nagrać coś na płycie CD-RW – zapis na niepustej płycie nie jest dozwolony. Program potrafi wyczyścić zawartość każdego typu płyty, na jaki pozwala Twoja nagrywarka.

Typy płyt wielokrotnego zapisu: CD-RW, DVD-RW, DVD+RW i DVD-RAM.

#### 4.3.1 Używanie asystenta czyszczenia płyt

1. Umieść płytę wielokrotnego zapisu w nagrywarce CD/DVD.
2. Uruchom asystenta czyszczenia płyt.
3. Wybierz nagrywarkę z listy rozwijanej "Napęd".
4. W części "Opcje" wybierz metodę wymazywania (**szybkie** lub **pełne**).
5. Jeśli chcesz, możesz zaznaczyć opcję "**Wysuń płytę po zakończeniu czyszczenia**".
6. Możesz dodatkowo wybrać prędkość zapisu dla procesu wymazywania z rozwijanej listy "**Prędkość**". Na liście znajdują się wszystkie dostępne dla nagrywarki prędkości. Domyślnie wybrana jest prędkość "**Najszybsza**". Jednak w przypadku starszych lub zużytych płyt niższe prędkości mogą okazać się lepszym wyborem.
7. Kliknij przycisk "**Dalej**" aby rozpocząć wymazywanie. Program będzie Cię informował na bieżąco o postępie pracy.

#### 4.3.2 Opis okna

##### 4.3.2.1 Napęd

Lista ta zawiera wszystkie fizyczne nagrywarki dostępne w systemie.

(!) Użytkownik powinien wybrać tę, w której znajduje się nośnik do wyczyszczenia.

#### 4.3.2.2 Szybkie czyszczenie (usuwa tylko TOC)

Jeśli wybierzesz tę opcję, program wyczyści tylko TOC (i PMA) – "spis treści" płyty.

Wymazywanie oznacza wypełnianie ścieżek danych/audio i subkodów zerami (tzw. *wymazywanie logiczne*). Metoda szybkiego wymazywania polega na wyczyszczeniu tylko TOC i PMA (Table Of Contents, spis zawartości, oraz Program Memory Area, tymczasowy spis zawartości dla niezamkniętych sesji) płyty, co jest dość szybkim procesem.

Niestety, szybkie wymazywanie daje dobre efekty jedynie w przypadku dobrej jakości sprzętu i nieużytego nośnika. Jeśli nośnik jest zużyty, mogą się na nim kumulować błędy zapisu. Metoda pełnego wymazywania pozwala na lepsze rezultaty i nieco wydłuża żywotność intensywnie użytkowanego nośnika.

#### 4.3.2.3 Pełne czyszczenie (usuwa zawartość całej płyty)

Wybranie tej opcji nakazuje programowi wyczyszczenie całej zawartości płyty.

*Uwaga:* Nośniki jednorazowego zapisu (WORM: Write-Once Recordable Media), czyli zwykle płyty CD-R, oraz DVD-R i DVD+R nie wymagają wymazywania. Są czyste (gotowe do zapisu) w momencie zakupu, zaś po zapisaniu nie nadają się do powtórnego zapisu.

#### 4.3.2.4 Wysuń płytę po zakończeniu czyszczenia

Zaznaczenie tej opcji powoduje wysunięcie tacki z nośnikiem po zakończeniu wymazywania. Niektóre starsze modele nagrywarek wymagają wysunięcia nośnika by móc dalej z nim pracować, w takim wypadku musisz zaznaczyć tę opcję.

#### 4.3.2.5 Prędkość

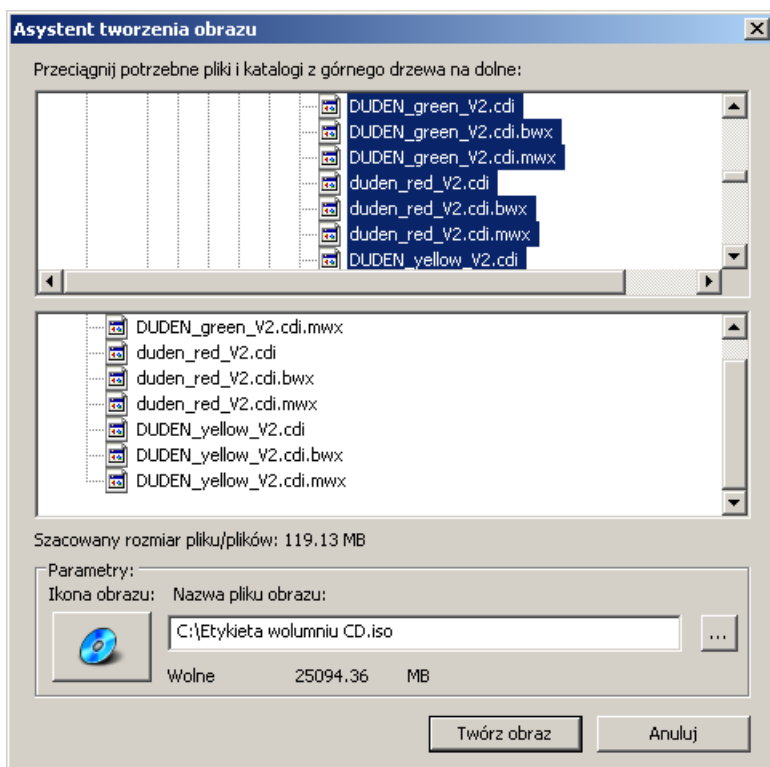
Rozwijana lista pozwalająca użytkownikowi na wybór prędkości z jaką ma przebiegać wymazywanie.

Jeśli w napędzie znajduje się już nośnik, lista zawierać będzie tylko prędkości odpowiednie dla napędu i nośnika. Jeśli napęd jest pusty, na liście znajdują się wszystkie prędkości zapisu obsługiwane przez nagrywarke.

Wartość "**Najszybsza**" oznacza, że program automatycznie wybierze największą dostępną prędkość wymazywania, biorąc pod uwagę możliwości nagrywarki i ograniczenia nośnika. Jest to opcja domyślna.

Ręczne zmniejszenie prędkości wymazywania wymagane jest jedynie w przypadku płyt niskiej jakości lub zużytych.

## 4.4 Asystent tworzenia obrazu



Asystent tworzenia obrazu używany jest do tworzenia wirtualnej płyty CD z dowolnych plików znajdujących się na dyskach twardych w systemie.

Asystent tworzenia obrazu tworzy normalny, prawidłowy obraz ISO – tak, jakby pliki zostały zrzucone z prawdziwej płyty CD lub DVD. Obraz taki spełnia standardy specyfikacji CD-ROM XA i DVD-ROM (odpowiednio, systemy plików ISO 9660+Joliet oraz UDF Bridge). Użyty format zależy jest od wielkości obrazu.

Obrazy ISO mogą być potem używane:

- do odtwarzania w wirtualnych napędach (jako "CD z danymi").
- do zapisu na płytach CD lub DVD, przy pomocy [Asystenta nagrywania](#) lub innego programu do nagrywania.

(!) Pamiętaj, że *kompresja obrazu* ani *obrazy dzielone* nie mogą być stosowane dla formatu ISO.

### 4.4.1 Używanie asystenta tworzenia obrazu

1. Uruchom asystenta.
2. Wybierz pliki i/lub katalogi w górnym panelu i kolejno przeciągnij je do panelu dolnego.
3. Jeśli chcesz, zmień nazwy czy położenie plików i katalogów w dolnym panelu.
4. Podaj nazwę dla obrazu CD w polu "**Nazwa obrazu**".
5. Jeśli chcesz, zmień ikonę dla tego obrazu klikając przycisk "**Ikona obrazu**".
6. Kliknij przycisk "**Twórz obraz**" aby rozpocząć proces tworzenia. Program będzie wyświetlał pasek informujący o stopniu zaawansowania procesu.

### 4.4.2 Opis okna

W oknie asystenta tworzenia obrazu dostępne są dwa panele:

#### 4.4.2.1 Panel górny

Górny panel wyświetla zawartość lokalnych i sieciowych dysków podłączonych do systemu. Pliki i katalogi pokazane są w formie drzewa. Użytkownik może rozwijać i zwiijać drzewo, oraz wybierać jednocześnie wiele elementów (plików i katalogów).

#### 4.4.2.2 Panel dolny

Dolny panel pokazuje zawartość tworzonego właśnie obrazu płyty CD. To tutaj należy "upuścić" elementy wybrane i przeciągnięte z panelu górnego.

Również w tym panelu pliki i katalogi wyświetlane są jako drzewo. Użytkownik może zmienić położenie plików i katalogów oraz ich nazwy, jak również usunąć niepotrzebne pliki czy katalogi.

#### 4.4.2.3 Ikona obrazu

Kliknij ten przycisk aby zmienić ikonę przypisaną tworzonemu właśnie obrazowi. Program obsługuje tylko ikony ładowane z plików .ICO.

#### 4.4.2.4 Nazwa pliku obrazu

Pole to zawiera pełną ścieżkę i nazwę pliku tworzego właśnie obrazu. Przycisk po jego prawej stronie (  ) pozwala na wyszukanie położenia pliku w oknie eksploratora.

#### 4.4.2.5 Szacunkowy rozmiar pliku obrazu

Podany jest tu przewidywany rozmiar pliku tworzego właśnie obrazu, w MB. Za każdym razem, gdy dodasz lub usuniesz pliki w dolnym panelu, program na nowo obliczy tę wartość.

(!) Podczas tworzenia obrazu, program nie przeprowadzi żadnych testów weryfikujących rozmiar pliku.

#### 4.4.2.6 Wolne miejsce

W tym miejscu podana jest ilość miejsca dostępna na dysku, który wybrałeś jako położenie tworzego właśnie obrazu. Możesz dzięki temu przewidzieć ewentualne problemy przy tworzeniu dużych obrazów.

#### 4.4.2.7 Twórz obraz

Po naciśnięciu tego przycisku, program rozpocznie tworzenie pliku obrazu, kopiując odpowiednio wybrane pliki i katalogi.

### 4.5 Asystent nagrywania

Asystent nagrywania ma za zadanie maksymalnie uprościć procedurę zapisu zawartości plików obrazów ISO na płyty CD i DVD.

Asystent obsługuje obrazy ISO 9660 spełniające specyfikacje CD-ROM XA lub DVD-ROM. Obrazy takie mogą być tworzone za pomocą [Asystenta tworzenia płyt](#) programu CD Emulator lub za pomocą niemal każdego programu do nagrywania płyt CD.

#### 4.5.1 Używanie Asystenta nagrywania

- Umieść w nagrywarce nagrywalną płytę CD lub DVD.  
(!) **Uwaga:** Asystent nagrywania może wykorzystać jedynie czyste nośniki (nowe płyty CD-R i DVD-R lub wyczyszczone płyty CD-RW i DVD-RW).
- Uruchom Asystenta.
- Rozwiń listę "**Napęd**" i wybierz swoją nagrywarke.
- W polu "**Obraz**" podaj pełną ścieżkę do pliku obrazu, który chcesz nagrać. Przycisk na prawo od tego pola (  ) pozwala na wyszukanie pliku za pomocą okna takiego, jak w Eksploratorze Windows.
- W sekcji "**Opcje**" ustaw odpowiednio opcje nagrywania.
- Jeśli chcesz przeprowadzić test nagrywania, bez zapisywania czegokolwiek na nośniku, zaznacz opcję "**Tryb testowy**". W przeciwnym razie upewnij się, że nie jest ona zaznaczona.
- Zaznacz opcję "**Utwórz płytę wielosejną**" jeśli chcesz nagrać płytę, do której będzie można później "dograć" nowe dane. W przeciwnym razie upewnij się, że opcja ta nie jest zaznaczona.
- Ustaw opcję "**Wysuń płytę po zakończeniu nagrywania**" zgodnie ze swoimi preferencjami.
- Jeśli chcesz, możesz wybrać *metodę nagrywania* (**Track-at-Once**, czyli nagrywanie pojedynczej ścieżki bez wyłączania lasera, lub **Session-at-Once** – nagrywanie całości danych w tej sesji bez wyłączania lasera).
- Możesz także ustawić *prędkość zapisu* poprzez wybranie odpowiedniej wartości z rozwijanej listy "**Prędkość**". Lista zawiera wszystkie prędkości, na jakie pozwala nagrywarka i umieszczona w niej płyta. Domyślnie wybrana jest wartość "**Maks.**". Jednak w przypadku używania niepewnego lub zużytego nośnika powinieneś rozważyć zmniejszenie prędkości.
- Kliknij "**Dalej >**" aby rozpocząć nagrywanie. Program będzie na bieżąco informował o postępie operacji.

#### 4.5.2 Opis okna

##### 4.5.2.1 Obraz

Pole to zawiera pełną ścieżkę do pliku obrazu ISO, który chcesz nagrać na płytę CD/DVD. Przycisk na prawo od tego pola (  ) pozwala na wyszukanie pliku za pomocą okna takiego, jak w Eksploratorze Windows.

#### 4.5.2.2 Napęd

Rozwijana lista zawierająca wszystkie nagrywarki zainstalowane w systemie.

**(!) Uwaga:** Jeśli posiadasz więcej niż jedną nagrywarkę, upewnij się zawsze, że wybrana jest ta, w której umieściłeś nośnik.

#### 4.5.2.3 Track-at-Once

Wybranie tej opcji spowoduje, że program zapisywał będzie dane w tzw. trybie *TAO*. Tryb ten polega na wyłączeniu lasera nagrywającego po zakończeniu nagrania każdej ścieżki i ponownym jego włączeniu na początku ścieżki następnej. Między ścieżkami pozostają wówczas przerwy, które są niczym innym, jak nienagranymi obszarami o nieustalonej zawartości. Domyślnie każda przerwa ma długość 2 sekund na płycie audio, co odpowiada 150 sektorom na płycie CD-ROM. Tryb ten jest dostępny zarówno dla płyt audio, jak i zawierających dane.

##### Wady i zalety trybu TAO:

- + Wszystkie nagrywarki CD i DVD obsługują ten tryb.
- + Może być użyty do nagrywania *plyt wielosesyjnych*.
- Między ścieżkami znajdują się dwusekundowe przerwy, których nie da się uniknąć ani zamaskować.
- Nie ma zastosowania dla formatu *CD-Text*.
- Niektóre odtwarzacze CD nie dają sobie rady z przerwami i zacinają się lub w inny sposób dziwnie na nie reagują.

#### 4.5.2.4 Session-at-Once

Wybranie tej opcji spowoduje, że program będzie używał:

- metody **Disc-at-Once (DAO)** jeśli nagrywasz obraz jednosesyjny i nie zaznaczyłeś opcji "**Utwórz dysk wielosesyjny**".
- metody **Session-at-Once (SAO)** w pozostałych przypadkach (obraz wielosesyjny i/lub zaznaczona opcja "**Utwórz dysk wielosesyjny**").

Tak naprawdę, to tryb Session-at-Once jest rozszerzoną wersją trybu Disc-at-Once:

W obu przypadkach wszystkie ścieżki (całość płyty lub cała sesja) zapisywane są bez wyłączania lasera nagrywającego. Można dzięki temu programowo zmienić wielkość przerw między ścieżkami.

Różnica jest taka, że przy nagrywaniu płyty wielosesyjnej nośnik nie jest zamykany (nie jest zapisywany obszar *Lead-out*).

**(!) Uwaga:** Jeśli nagrywarka nie potrafi obsługiwać płyt wielosesyjnych, program automatycznie użyje trybu Disc-at-Once, tzn. zamknie płytę (zapisze obszar *lead out*).

##### Wady i zalety trybów SAO & DAO:

- + Trybu Disc-at-Once można używać do formatu *CD-Text*.
- + Przerwy między ścieżkami mogą być dowolnie zmieniane (zarówno w trybie DAO jak i SAO)
- + Wszystkie odtwarzacze audio powinny sobie dobrze radzić z płytami zapisanymi w trybie Disc-at-Once.
- + Trybu Session-at-Once można używać dla płyt w formacie *CD-Extra*, którego najczęściej używa się do nagrywania płyt z gramami.
- Niektóre nagrywarki mogą nie obsługiwać trybów Disc-at-Once i Session-at-Once. Obecnie dotyczy to na szczęście nielicznych starszych modeli.

#### 4.5.2.5 Tryb testowy (symulacja nagrywania)

Jeśli opcja ta jest włączona, program CD-ROM Emulator *symuluje* proces nagrywania: wysyła dane do napędu tak, jakby nagrywał płytę, ale nie jest włączany laser nagrywający, zatem nie odbywa się żaden zapis.

Dzięki tej opcji możesz sprawdzić – nie marnując cennych czystych płyt – czy system potrafi utrzymać wybraną *prędkość zapisu* przez cały czas nagrywania.

#### 4.5.2.6 Utwórz płytę wielosesyjną

Zaznaczenie tej opcji spowoduje, że program zapisze dane na płycie, ale jej nie zamknie – nie zapisze obszaru *lead out*, dzięki czemu będzie możliwe późniejsze nagranie na niej dodatkowych danych (o ile oczywiście będzie jeszcze dość wolnego miejsca).

**(!) Uwaga:** Opcja ta jest ignorowana jeśli nagrywarka nie obsługuje nagrywania płyt wielosesyjnych. Obecnie dotyczy to na szczęście nielicznych starszych modeli.

#### 4.5.2.7 Kalibracja mocy lasera

Zaznaczenie tej opcji sprawi, że program wymusi na nagrywarkę kalibrację mocy lasera przed rozpoczęciem nagrywania.

Współczesne nagrywarki posiadają funkcję *Optimum Power Calibration* (OPC, optymalna kalibracja mocy), która zwiększa niezawodność procesu nagrywania. Część obszaru rozruchowego (*Lead-in*) czystej płyty przeznaczona jest na test zapisu, pozwalający na wybranie odpowiedniej mocy lasera dla każdej sesji nagrywania. Obszar ten nazywany bywa *Power Calibration Area* (PCA).

Funkcja OPC pozwala na kompensację negatywnego wpływu nieodpowiednich warunków środowiska (temperatura, kurz, częściowa utrata przezroczystości warstwy ochronnej płyty itp.). Kalibrację można przeprowadzić podczas nagrywania każdej sesji na płycie.

**(!) Uwaga:** Jeśli nagrywarka nie obsługuje tej funkcji, opcja ta jest ignorowana.

#### 4.5.2.8 Zapis surowych danych

Zaznaczenie tej opcji sprawi, że program będzie zapisywał dane bez obróbki (tryb RAW), jeśli pozwalają na to informacje zawarte w pliku obrazu i jeśli nagrywarka obsługuje ten tryb.

Informacje na nośniku CD-ROM i DVD-ROM są dwojakiego rodzaju:

- "Dane użytkowe", np. pliki czy ścieżki audio.
- "Dane usługowe", używane w celu utrzymania integralności danych użytkowych.

Dane użytkowe nazywane są też preparowanymi ("*cooked data*"), podczas gdy całość danych (użytkowe + usługowe) nazywana bywa "surowymi danymi" ("*RAW data*").

Dane usługowe składają się z EDC i ECC (*Error Detection Code* i *Error Correction Code*, kodu wykrywania błędów i kodu korekcji błędów), które stanowią w przybliżeniu 1/8 całej informacji zawartej na płycie. Te dodatkowe dane pozwalają na wykrycie błędów odczytu, a nawet umożliwiają poprawne odczytanie niewielkich fragmentów uszkodzonych danych.

Standardowo dane usługowe powinny być generowane z danych użytkowych za pomocą zestawu algorytmów. Czasami jednak tak nie jest, np. niektóre systemy zabezpieczenia przed kopiowaniem używają niestandardowych danych usługowych. Program CD-ROM Emulator pozwala na skopiowanie także takich niestandardowych danych do pliku obrazu.

**(!) Uwaga:** Opcja ta zostanie zignorowana, jeżeli:

- nagrywarka nie obsługuje zapisu surowych danych.
- wybrany obraz zawiera jedynie dane preparowane.

**(!) Uwaga:** Zapis danych surowych możliwy jest na większości nowych nagrywarek CD i niemal wszystkich nagrywarkach DVD, jednak starsze modele nie obsługują tego trybu.

#### 4.5.2.9 Zapis danych podkanałowych

Jeśli opcja ta jest zaznaczona, program zapisywał będzie dane surowe oraz dodatkowo zawartość podkanałów P-W, o ile informacje te zawarte są w pliku obrazu. Ma to znaczenie jedynie w połączeniu z wybraniem opcji "**Zapis surowych danych**". Tryb zapisu danych surowych wraz z podkanałami P-W nazywany bywa także trybem "*RAW+SUB*" lub "*RAW+96*". Nie wszystkie nagrywarki pozwalają na zapis w tym trybie.

Format sektora na płycie CD zawiera specjalne dane, zwane "kanałami podkodów", lub krócej "podkanałami". Podkanały oznakowane są od "P" do "W" (razem 8 kanałów). Każdy podkanał zabiera 1 bajt w każdej *ramce*, co daje 96 bajtów danych podkanałowych plus 2 bajty informacji parzystości w każdym sektorze na płycie CD.

Specyfikacje standardu CD z tzw. *Red Book* głoszą, iż podkanały P i Q używane są w celach usługowych we wszystkich formatach zapisu CD, a podkanały R-W w formatach *CD-Graphics* i *CD-Text*.

**(!) Uwaga:** Opcja ta jest ignorowana, jeżeli:

- nie została zaznaczona opcja "**Zapis surowych danych**".
- nagrywarka nie obsługuje zapisu "*RAW+SUB*".
- zapisywany obraz nie zawiera danych podkanałowych.

**(!) Uwaga:** Tryb "*RAW+SUB*" obsługiwany jest jedynie przez nowe nagrywarki CD.

#### 4.5.2.10 Wysuń dysk po zakończeniu nagrywania

Zaznaczenie tej opcji spowoduje, że program wysunie tackę napędu po zakończeniu nagrywania płyty.

#### 4.5.2.11 Prędkość

Jest to lista rozwijana zawierająca dostępne wartości *prędkości zapisu*.

Jeśli wybrany napęd zawiera już pusty nośnik, na liście widoczne będą jedynie prędkości, na jakie pozwala zarówno nagrywarka, jak i nośnik. W przeciwnym wypadku wyświetlone będą wszystkie prędkości obsługiwane przez wybraną nagrywarkę.

Opcja "**Maks.**" nakazuje programowi automatyczne wybranie najwyższej dopuszczalnej prędkości zapisu – przy uwzględnieniu możliwości nagrywarki i nośnika; jest to wartość domyślna. Ustawienie niższej prędkości ma sens jedynie w przypadku płyt niskiej jakości lub zużytych.

### 4.6 Asystent zrzutu

Asystent zrzutu tworzy wirtualne płyty CD z płyt fizycznych ("zrzuca" zawartość prawdziwej płyty do pliku obrazu). Wirtualne płyty CD mogą być następnie odtwarzane w wirtualnych napędach programu CD-ROM Emulator. Napędy i płyty wirtualne mają wiele zalet, jakich nie posiadają "prawdziwe" napędy i płyty (patrz [Wstęp](#)).

Tworzenie wirtualnych płyt (obrazów CD) popularnie zwane jest "zrzucaniem" zawartości płyty. Jest to jedna z głównych funkcji programu CD-ROM Emulator.

Program CD-ROM Emulator pozwala na zrzucanie zawartości płyt CD i DVD następujących typów:

- *CD-Audio* i formaty pochodne (takie, jak CD-Text, CD-Graphics).
- *CD-ROM*, *CD-ROM XA* i formaty pochodne (takie, jak CD-Extra, CD-i, Video CD itp.).
- Wszystkie formaty *DVD* (DVD-ROM, DVD-Video, DVD-Audio).

Utworzone obrazy płyt dodawane są automatycznie do kolekcji obrazów CD.

Program CD-ROM Emulator umożliwia także:

- Zrzucanie ścieżek audio do plików audio. Otrzymane w wyniku tego procesu pliki audio można odtwarzać pojedynczo lub jako wirtualną płytę Audio CD.
- Kompresję zawartości obrazów CD. Dzięki temu możesz tworzyć znacznie mniejsze obrazy.
- Dzielenie obrazów na części. Funkcja ta pozwala na przewyższenie ograniczeń systemów FAT i FAT32, co jest niezbędne przy tworzeniu obrazów płyt DVD.
- Zapisywanie dodatkowych informacji o prawdziwym formacie płyty CD. Dzięki tej opcji możesz tworzyć działające obrazy bardzo różnych płyt CD i DVD, także zabezpieczonych przed kopiowaniem.

#### **WAŻNE!**

Niniejszy program nie ma na celu umożliwienie ani ułatwienie nielegalnego kopiowania materiałów chronionych prawem autorskim. Kopiowanie materiałów chronionych prawem autorskim jest podstawą do wszczęcia kroków przewidzianych prawem wobec osoby (osób) prawo to naruszających.

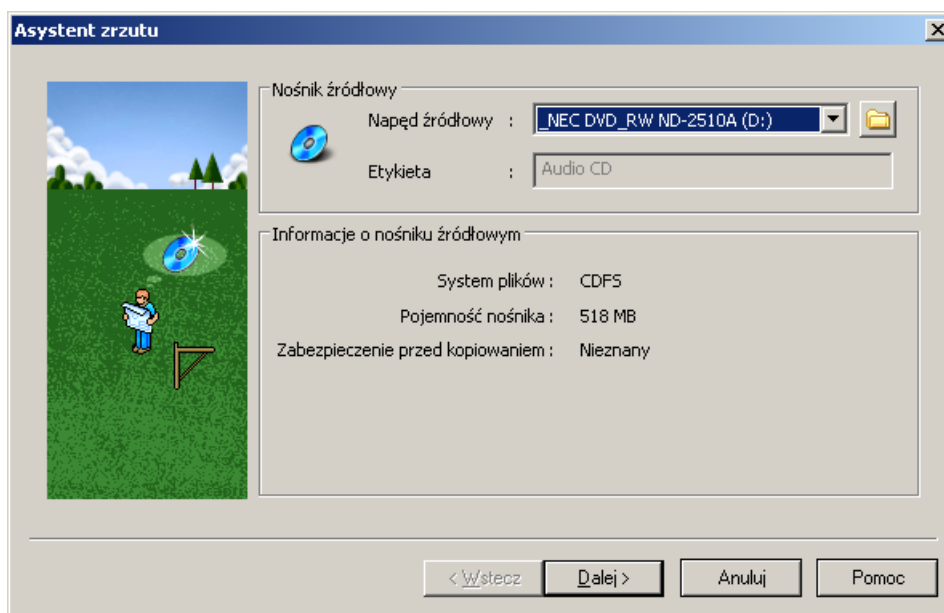
Jeśli nie jesteś pewien swoich praw, skontaktuj się ze swoim adwokatem.

#### 4.6.1 Używanie asystenta zrzutu

1. Umieść płytę CD lub DVD w fizycznym napędzie CD/DVD.
2. Uruchom asystenta zrzutu.  
Program CD-ROM Emulator pozwala na zmianę wielu ustawień zrzutu, więc asystent poprowadzi Cię przez kilka etapów.
3. Na pierwszym ekranie asystenta wybierz napęd zawierający płytę, którą chcesz zrzucić, z listy rozwijanej "**Napęd źródłowy**". Program automatycznie wykryje typ płyty i jej cechy.
4. Ekran drugi pozwala na ustalenie parametrów zrzutu, z których najważniejsze opisujemy pokrótce poniżej.  
Wybierz typ obrazu, jaki chcesz utworzyć, z listy rozwijanej "**Format obrazu**".  
Wybierz poziom kompresji danych przesuwając suwak "**Kompresja danych**".  
(!) Opcja dostępna jedynie dla obrazów typu CDI.  
W przypadku ścieżek audio wybierz kodek audio, który ma zostać użyty do konwersji ścieżek na pliki audio.  
Po wybraniu kodeka, ustal parametr *bitrate* (liczba bitów danych na sekundę). Wpływa on zarówno na jakość dźwięku w pliku, jak i na jego rozmiar.  
Możesz też ustawić opcje zaawansowane, jeszcze lepiej dostosowując zachowanie modułu zrzutu do swych potrzeb.

5. Ekran trzeci pozwala wybrać, które ścieżki audio i danych chcesz zawrzeć w pliku obrazu.  
 (!) Opcja ta nie jest dostępna dla obrazów w formacie CloneCD.  
 Ścieżki audio możesz odtworzyć w odtwarzaczu, aby nie pomylić się przy dokonywaniu wyboru.
6. Na czwartym ekranie podaj ścieżkę do katalogu, w którym obraz ma zostać zapisany (patrz niżej).  
 Podaj pełną ścieżkę i nazwę pliku obrazu w polu "**Plik obrazu**".  
 Nadaj **Etykieta obrazu** we właściwym polu.  
 Podaj maksymalny rozmiar części, na jakie ma zostać podzielony obraz, w polu "**Podziel obraz na części o wielkości**".  
 (!) Opcja dostępna jedynie dla obrazów typu CDI.
7. Ekran piąty pozwala na podanie opcji użytkownika obrazu: klawisza skrótu (w polu "Klawisz skrótu"), ikony płyty, kategorii w kolekcji obrazów i komentarzy (wyskakującego krótkiego opisu obrazu).
8. Kliknij "**Zakończ**" aby rozpocząć zrzut zawartości płyty. Program wyświetli pasek informujący o postępie operacji.

## 4.6.2 Ekran 1: Napęd źródłowy



### 4.6.2.1 Napęd źródłowy

Lista rozwijana zawiera wszystkie fizyczne napędy CD/DVD dostępne w systemie.

(!) Wybierz napęd zawierający płytę, której obraz chcesz utworzyć.

Przycisk po prawej stronie (  ) pozwala na przejrzanie zawartości płyty CD w oknie eksploratora.

### 4.6.2.2 Etykieta

Pole to pokazuje etykietę płyty znajdującej się w wybranym aktualnie napędzie CD/DVD.

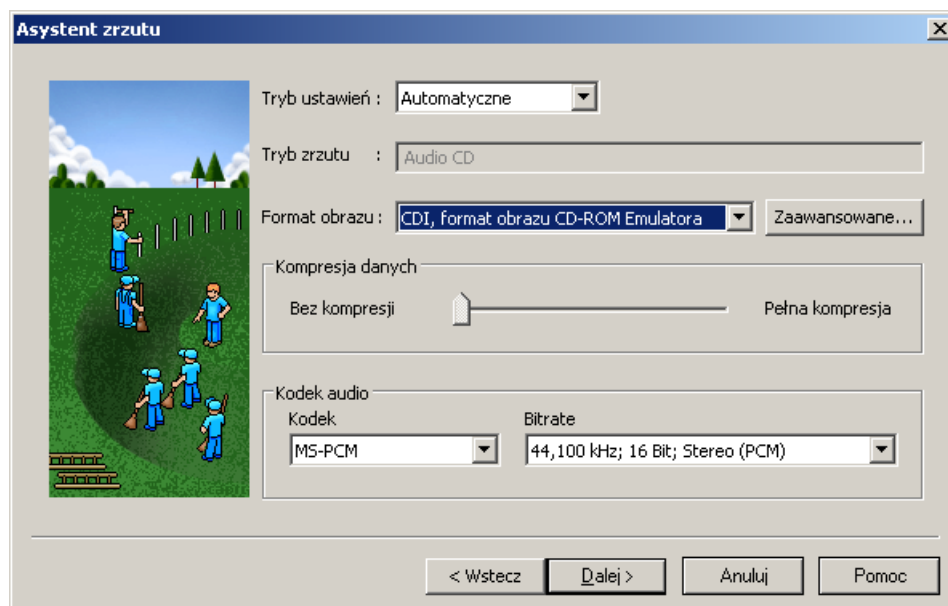
- W przypadku płyt z danymi, informacja ta zapisana jest na płycie.
- Jeśli w napędzie znajduje się płyta Audio CD, w polu etykiety znajdzie się tekst "Audio CD".

### 4.6.2.3 Informacje o nośniku źródłowym

W tej części okna znajdziesz ogólne informacje o płycie:

- System plików
- Pojemność nośnika (czyli ilość danych na płycie)
- Zabezpieczenie przed kopiowaniem

### 4.6.3 Ekran 2: Opcje zrzutu



#### 4.6.3.1 Tryb ustawień

Rozwijana lista pozwala użytkownikowi na wybór profilu trybu zrzutu.

Profile trybów zrzutu definiują globalne charakterystyki modułu zrzutu, takie jak:

- opcje domyślne i opcje dostępne (czyli takie, które możesz zmieniać)
- domyślny format obrazu i dostępne formaty obrazu

Możesz wybrać jeden z dwóch trybów:

<b>Automatyczny</b>	Program automatycznie wykryje typ nośnika, parametry formatu płyty i typ zabezpieczenia przed kopiowaniem. W oparciu o te informacje, program automatycznie wybierze odpowiedni profil trybu zrzutu i zaproponuje optymalne ustawienia w celu utworzenia działającego obrazu.
<b>Ręczny</b>	Program zezwoli użytkownikowi na dowolną zmianę każdej z dostępnych opcji i wybór dowolnej wartości dla każdego parametru. Nie będzie sprawdzał wzajemnej kompatybilności wybranych parametrów ani weryfikował ich zgodności ani stosowalności do sprzętu ani formatu nośnika.

#### 4.6.3.2 Tryb zrzutu

Lista rozwijana pozwalająca na wybór profilu trybu zrzutu. W **Automatycznym** trybie wyboru profilu (patrz [Tryb ustawień](#)) lista ta nie jest dostępna.

#### 4.6.3.3 Format obrazu

Z tej listy rozwijanej możesz wybrać typ obrazu, jaki zostanie utworzony.

Program CD-ROM Emulator pozwala na tworzenie obrazów w formatach:

- ISO (standardowe obrazy CD w formacie zgodnym z ISO 9660).
- CCD (obrazy w formacie programu CloneCD).
- CDI (obrazy w formacie programu CD-ROM Emulator).

Każdy z tych formatów ma pewne zalety i wady:

Format	Nośnik	Cechy	Popularność
CDI	Dowolna płyta CD lub DVD	Pozwala na kompresję, obraz dzielony na części, różny stopień identyczności (od <i>zwykłych danych</i> do <i>dokładnej</i> )	Obsługiwany jedynie przez program CD-ROM Emulator

		<i>kopii CD).</i>	
CCD	Dowolna płyta CD (DVD nie są obsługiwane)	Bardzo dokładna kopia zawartości płyty CD. Nie można zmienić stopnia identyczności.	Obsługiwany przez CloneCD (twórcę formatu), CD-ROM Emulator, Alcohol 120% i kilka innych programów do nagrywania/emulacji CD.
ISO	Niezabezpieczone CD i DVD z danymi	Najprostszy i najpopularniejszy format obrazów płyt z danymi.	Obsługiwany niemal przez każdy program do emulacji i nagrywania płyt CD.

#### 4.6.3.4 Zaawansowane...

Kliknięcie tego przycisku otwiera okno "**Zaawansowane opcje zrzutu**".

W trybie automatycznego wyboru profilu zawartość tego okna zależna jest od wybranego profilu i formatu obrazu CD. Szczegółowy opis okna znajdziesz w sekcji [Zaawansowane opcje zrzutu](#).

#### 4.6.3.5 Kompresja danych

Suwak ten pozwala na wybór poziomu kompresji danych.

Poziom maksymalny zwykle pozwala na uzyskanie obrazu o połowę mniejszego niż nieskompresowany (w przypadku większości płyt z grami; stopień kompresji zależy w olbrzymim stopniu od rodzaju danych).

(!) Opcja dostępna jedynie dla obrazów w formacie CDI.

#### 4.6.3.6 Kodek

Z tej listy rozwijanej możesz wybrać kodek, którego program ma użyć przy konwersji ścieżek audio na pliki audio.

W normalnej sytuacji program CD-ROM Emulator nie zapisuje zawartości ścieżek audio jako danych, ale konwertuje je do pików audio. Aby dokonać takiej konwersji, potrzebny jest tzw. kodek audio. Program CD-ROM Emulator pozwala na użycie każdego z kodeków audio zarejestrowanych w systemie Windows. Listę zarejestrowanych w systemie kodeków możesz zobaczyć w Menedżerze urządzeń systemu Windows (Menedżer urządzeń => Kontrolery dźwięku, wideo i gier => Kodery-dekodery audio).

(!) Opcja ta dostępna jest jedynie dla płyt zawierających ścieżki audio (CD-Audio, CD-Extra, Mixed Mode CD).

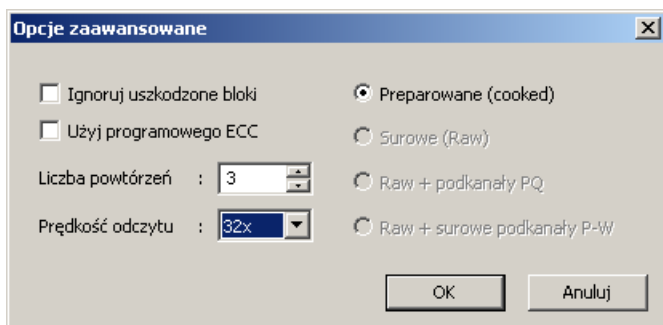
#### 4.6.3.7 Bitrate

Lista rozwijana "**Bitrate**" pozwala na wybranie parametrów jakości wybranego kodeka audio. Ten złożony parametr zawiera: liczbę kanałów (mono/stereo), częstotliwość próbkowania (w kHz), pojemność kanału (liczba bitów na kanał) lub bitrate (liczbę kilobitów na sekundę).

Parametr ten ma wpływ na jakość i rozmiar powstałych plików audio.

(!) Opcja ta dostępna jest jedynie dla płyt zawierających ścieżki audio (CD-Audio, CD-Extra, Mixed Mode CD).

### 4.6.4 Zaawansowane opcje zrzutu



Okno "**Zaawansowane opcje zrzutu**" pozwala na dokładniejszą kontrolę procesu zrzutu danych z płyty.

#### 4.6.4.1 Ignoruj uszkodzone bloki

Jeśli opcja ta jest WYŁĄCZONA, to po napotkaniu uszkodzonego bloku na płycie CD/DVD, program wstrzymuje zrzut i wyświetla ostrzeżenie. Użytkownik może wówczas:

<b>Przerwij</b>	Przerwać operację
<b>Ponów</b>	Spróbować ponownie odczytać uszkodzony blok
<b>Ignoruj</b>	Zapisać dane, zapamiętać błąd i kontynuować zrzut. Obraz płyty CD będzie zawierał ten sam "błąd" w tym samym miejscu

Po włączeniu tej opcji program nie wyświetla ostrzeżeń, tylko kontynuuje zrzut tak, jakby użytkownik wybierał opcję "Ignoruj".

#### 4.6.4.2 Użyj programowego ECC

Włączenie tej opcji spowoduje, że program spróbuje wyłączyć sprzętową korekcję błędów i zacznie używać własnego, programowego modułu korekcji. Pozwala to na przyspieszenie odczytu płyty.

Opcja ta wymaga napędu pozwalającego na wyłączenie sprzętowej korekcji.

#### 4.6.4.3 Liczba powtórzeń

Możesz tu wybrać ile razy program ma spróbować odczytać blok danych zanim wyświetli ostrzeżenie o błędzie odczytu.

#### 4.6.4.4 Prędkość odczytu

Lista rozwijana zawierająca obsługiwane prędkości odczytu.

Opcja "Maks." nakazuje programowi automatyczne wybranie najwyższej dopuszczalnej prędkości odczytu; jest to wartość domyślna. Ustawienie niższej prędkości ma sens jedynie w przypadku płyt niskiej jakości lub zużytych.

#### 4.6.4.5 Preparowane (Cooked)

Zaznaczenie tej opcji powoduje, że program odczytywał będzie jedynie preparowane dane ze ścieżek z danymi i jedynie dźwięk ze ścieżek audio. Tryb ten obsługują wszystkie modele napędów CD i DVD.

W trybie tym nie można skopiować informacji tekstowych ani graficznych z płyt CD-Text i CD-Graphics. Ponadto nie da się utworzyć poprawnego obrazu większości płyt zabezpieczonych przed kopiowaniem.

#### 4.6.4.6 Surowe (Raw)

Jeżeli wybierzesz tę opcję, program będzie usiłował odczytać surowe dane zamiast preparowanych. Aby opcja ta działała poprawnie, musi być obsługiwana przez Twój napęd.

Dane na płytach CD-ROM i DVD-ROM zapisywane są w dwóch częściach:

- część pierwsza to "dane użytkowe", np. pliki
- część druga to dane usługowe, używane w celu utrzymania integralności danych użytkowych

Dane użytkowe nazywane są też preparowanymi, podczas gdy całość danych (użytkowe + usługowe) nazywana bywa "surowymi danymi" (*RAW data*).

Dane usługowe składają się z EDC i ECC (*Error Detection Code* i *Error Correction Code*, kodu wykrywania błędów i kodu korekcji błędów), które stanowią w przybliżeniu 1/8 całej informacji zawartej na płycie. Te dodatkowe dane pozwalają na wykrycie błędów odczytu, a nawet umożliwiają poprawne odczytanie niewielkich fragmentów uszkodzonych danych.

Standardowo dane usługowe powinny być generowane z danych użytkowych za pomocą zestawu algorytmów. Czasami jednak tak nie jest, np. niektóre systemy zabezpieczenia przed kopiowaniem używają niestandardowych danych usługowych. Program CD-ROM Emulator pozwala na skopiowanie także takich niestandardowych danych do pliku obrazu.

(!) Opcja ta zostanie zignorowana jeżeli napęd nie obsługuje odczytu surowych danych. Większość nowych modeli napędów CD/DVD pozwala na odczyt zarówno danych preparowanych jak i surowych.

W przypadku niektórych złożonych systemów zabezpieczeń nawet ten tryb nie jest w stanie umożliwić otrzymania poprawnego obrazu płyty.

#### 4.6.4.7 Raw + podkanały PQ

Jeśli ta opcja jest zaznaczona, program będzie usiłował odczytać także zawartość podkanałów P i Q (oprócz danych surowych), dla ścieżek z danymi i dźwiękiem. Tryb odczytu danych wraz z podkanałami bywa również nazywany "*RAW+SUB*" lub "*RAW+96*". Aby mógł być zastosowany, musi być także obsługiwany przez napęd.

Format sektora na płycie CD zawiera specjalne dane, zwane "kanałami podkodów", lub krócej "podkanałami". Podkanały oznakowane są od "P" do "W" (razem 8 kanałów). Każdy podkanał zabiera 1 bajt w każdej *ramce*, co daje 96 bajtów danych podkanałowych plus 2 bajty informacji parzystości w każdym sektorze na płycie CD.

Specyfikacje standardu CD z tzw. *Red Book* głoszą, iż podkanały P i Q używane są w celach usługowych:

- podkanał P zawiera znacznik początku i końca ścieżki
- podkanał Q zawiera kody czasu, typ ścieżki, indeks ścieżki, ISRC i TOC (w obszarze początkowym, "Lead-in").
- podkanały R-W używane są dodatkowo do przechowywania tekstu i grafiki w formatach *CD-Graphics* i *CD-Text*. Ponadto, niektóre systemy zabezpieczeń używają podkanałów w sobie tylko wiadomych celach.

(!) Tryb odczytu "RAW+SUB" obsługiwany jest jedynie przez nowe napędy CD.

#### 4.6.4.8 Raw + surowe podkanały P-W

Jeśli ta opcja jest zaznaczona, program będzie usiłował odczytać także zawartość wszystkich ośmiu podkanałów (oprócz danych surowych), dla ścieżek z danymi i dźwiękiem. Tryb odczytu danych wraz z podkanałami bywa również nazywany "RAW+SUB" lub "RAW+96". Aby mógł być zastosowany, musi być także obsługiwany przez napęd.

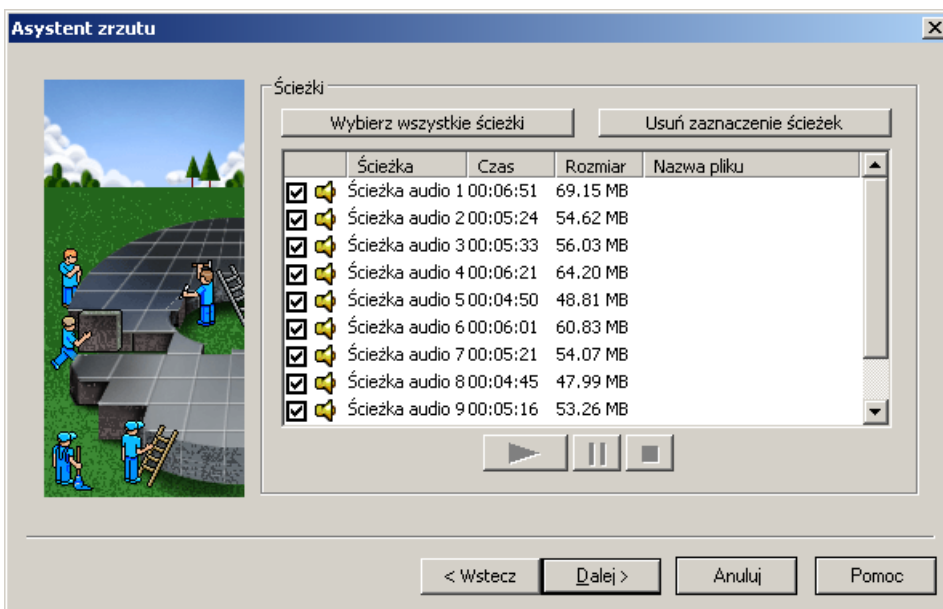
Format sektora na płycie CD zawiera specjalne dane, zwane "kanałami podkodów", lub krócej "podkanałami". Podkanały oznakowane są od "P" do "W" (razem 8 kanałów). Każdy podkanał zabiera 1 bajt w każdej *ramce*, co daje 96 bajtów danych podkanałowych plus 2 bajty informacji parzystości w każdym sektorze na płycie CD.

Specyfikacje standardu CD z tzw. *Red Book* głoszą, iż podkanały P i Q używane są w celach usługowych:

- podkanał P zawiera znacznik początku i końca ścieżki
- podkanał Q zawiera kody czasu, typ ścieżki, indeks ścieżki, ISRC i TOC (w obszarze początkowym, "Lead-in").
- podkanały R-W używane są dodatkowo do przechowywania tekstu i grafiki w formatach *CD-Graphics* i *CD-Text*. Ponadto, niektóre systemy zabezpieczeń używają podkanałów w sobie tylko wiadomych celach.

(!) Tryb odczytu "RAW+SUB" obsługiwany jest jedynie przez nowe napędy CD.

#### 4.6.5 Ekran 3: Wybór ścieżek



Jeśli płyta zawiera więcej niż jedną ścieżkę, ekran ten pozwala Ci wybrać które ścieżki mają się znaleźć w obrazie płyty.

Główna część okna to lista ścieżek znajdujących się na płycie:

- *Typ ścieżki*, reprezentowany jest ikoną: "katalog" dla ścieżek z danymi, "głośnik" dla ścieżek audio.
- *Rozmiar ścieżki*, w MB i czasie odtwarzania (min:sek:blok).
- *Nazwa pliku* – nazwa, pod jaką zostanie zapisany plik zawierający tę ścieżkę.

W pierwszej kolumnie znajdują się kratki, które można zaznaczyć. Jeśli kratka jest zaznaczona, ścieżka zostanie zrzuciona i zapisana w obrazie płyty. W przeciwnym wypadku zostanie zignorowana.

Dla ścieżek audio nazwy plików generowane są następująco:

- jeśli zaznaczona jest opcja *Używaj FreeDB*, a informacje o płycie są dostępne, program użyje informacji pobranych z bazy danych FreeDB.
- w przeciwnym wypadku, program użyje informacji z *Etykiety obrazu* i numeru ścieżki do wygenerowania nazwy pliku
- niezależnie od powyższego, plik będzie miał rozszerzenie .WAV niezależnie od prawdziwego formatu (czyli np. pliki MPEG Layer-3 będą miały rozszerzenie .WAV zamiast .MP3).

#### 4.6.5.1 Wybierz wszystkie ścieżki

Kliknij ten przycisk aby wybrać wszystkie ścieżki.

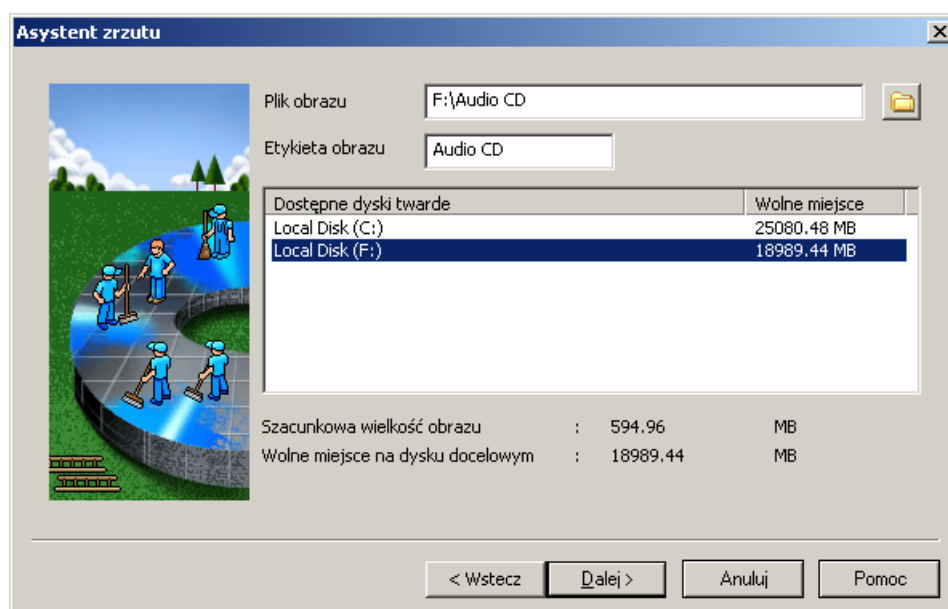
#### 4.6.5.2 Usuń zaznaczenie ścieżek

Kliknij ten przycisk aby usunąć zaznaczenie wszystkich wybranych ścieżek.

#### 4.6.5.3 Przyciski odtwarzacza (Odtwarzaj, Pauza, Zatrzymaj)

Program CD-ROM Emulator pozwala na odtworzenie wybranych ścieżek, aby uniknąć pomyłki w wyborze. Przycisk **Odtwarzaj** (trójkąt) rozpoczyna odtwarzanie pierwszej zaznaczonej ścieżki, zaś **Pauza** (dwie pionowe linie) i **Zatrzymaj** (kwadrat) odpowiednio wstrzymują i kończą odtwarzanie.

### 4.6.6 Ekran 4: Opcje położenia obrazu



#### 4.6.6.1 Plik obrazu

Podaj pełną ścieżkę i nazwę pliku tworzonego właśnie obrazu. Przycisk po prawej stronie (  ) pozwala na wyszukiwanie położenia pliku w oknie eksploratora.

Domyślnie, nazwa pliku jest taka sama jak etykieta obrazu.

#### 4.6.6.2 Etykieta obrazu

Podaj etykietę, czyli nazwę pod jaką obraz będzie umieszczony w kolekcji obrazów.

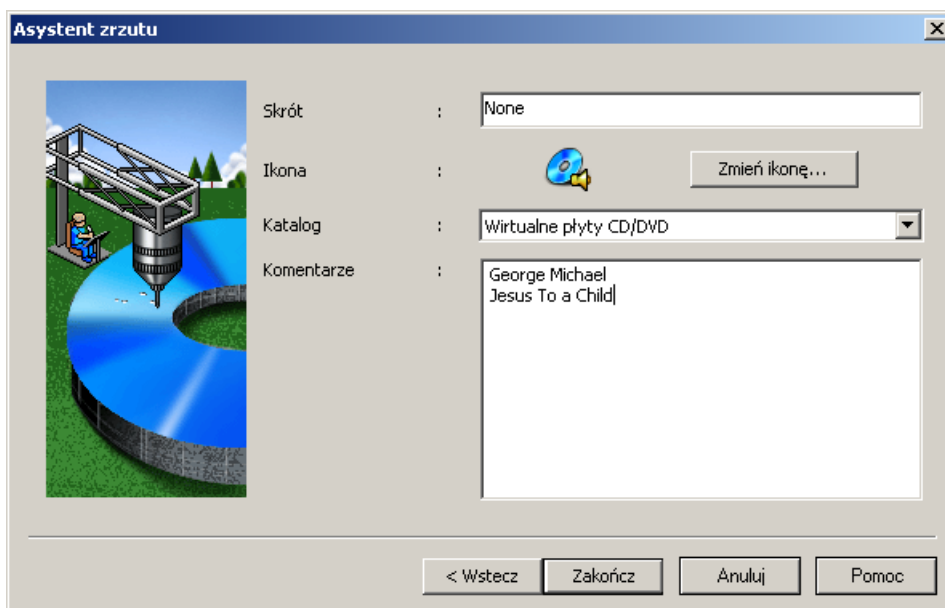
Jeśli używasz bazy danych FreeDB i zawiera ona dane o płycie, program zaproponuje tytuł albumu jako etykietę obrazu.

#### 4.6.6.3 Dostępne napędy

Lista ta zawiera wszystkie napędy dostępne (zamapowane) w systemie, literę dysku i wolne miejsce. Jeśli wybierzesz napęd z listy, program zaproponuje umieszczenie obrazu w katalogu głównym tego napędu.

Pod listą znajdują się dwie informacje: przewidywany rozmiar pliku obrazu (**Szacunkowa wielkość obrazu**) i ilość dostępnego wolnego miejsca na wybranym dysku (**Wolne miejsce na dysku docelowym**).

## 4.6.7 Ekran 5: Opcje użytkownika obrazu



Ustawienie, których dokonujesz na tym ekranie nie są konieczne, ale znacznie ułatwiają korzystanie z wirtualnych płyt i napędów.

### 4.6.7.1 Skrót

W polu tym możesz zdefiniować, jaka kombinacja klawiszy powodować będzie szybkie umieszczenie obrazu w napędzie wirtualnym.

Aby zdefiniować skrót:

1. Umieść kursor w polu tekstowym.
2. Wciśnij klawisz. Program wyświetli "Ctrl+Alt+{klawisz}" w polu tekstowym.

Program CD-ROM Emulator pozwala na użycie kombinacji CTRL+ALT+{KLAWISZ}, {Fnn}, {Ctrl / Alt / Shift} + {Fnn} jako skrótów.

### 4.6.7.2 Ikona

Każdy obraz reprezentowany jest w kolekcji obrazów przez mały obrazek - ikonę. W polu tym wyświetlana jest aktualnie wybrana ikona dla tworzonego obrazu. Aby zmienić ikonę, kliknij przycisk "Zmień ikonę".

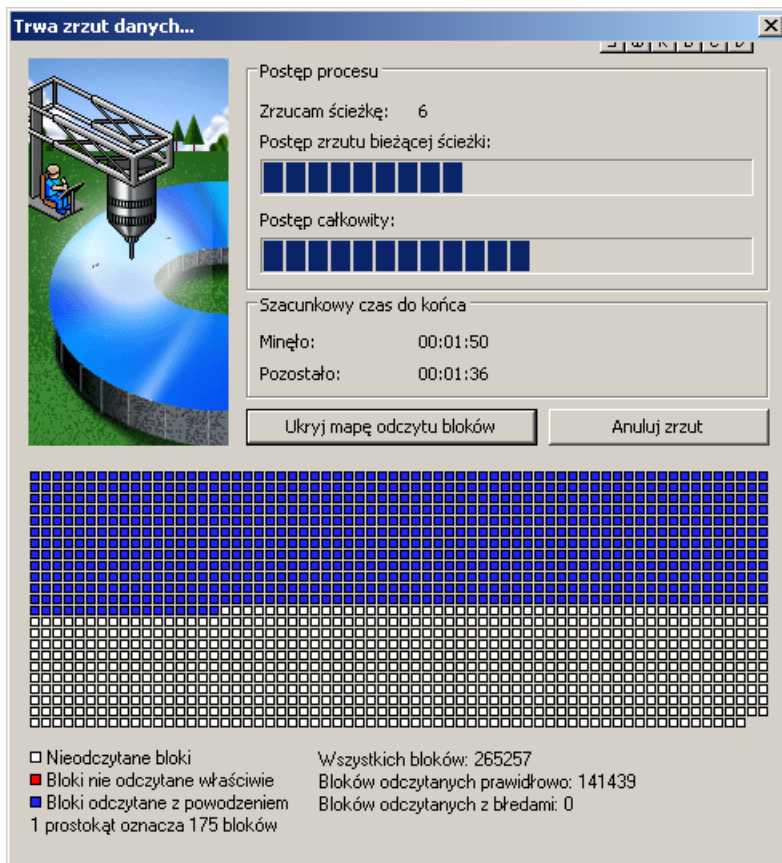
### 4.6.7.3 Katalog

Lista ta pozwala na wybranie katalogu (kategorii) w kolekcji obrazów, w którym zostanie umieszczony tworzony właśnie obraz.

### 4.6.7.4 Komentarze

Pole tekstowe "**Komentarze**" pozwala na wpisanie dowolnego tekstu komentarza do obrazu płyty. Tekst ten pojawia się będzie w dymku kiedy wskaźnik myszy zatrzyma się nad ikoną obrazu.

## 4.6.8 Ekran 6: Postęp zrzutu



Okno to pokazuje szczegółowe informacje o stopniu zaawansowania operacji: numer i zaawansowanie zrzutu bieżącej ścieżki, postęp całej zrzutu całego obrazu oraz, opcjonalnie, mapę bloków płyty.

### 4.6.8.1 Pokaż/ukryj mapę odczytu bloków

Przycisk ten przełącza widok mapy odczytu bloków.

### 4.6.8.2 Anuluj zrzut

Przycisk ten pozwala użytkownikowi na przerwanie zrzutu w dowolnej chwili. Częściowy obraz zostanie wówczas usunięty.