helion.pl
KSIĘGARNIA INTERNETOWA · WYDAWNICTWO

IDŹ DO
PRZYKŁADOWY ROZDZIAŁ
SPIS TREŚCI

KATALOG KSIĄŻEK
KATALOG ONLINE
ZAMÓW DRUKOWANY KATALOG

TWÓJ KOSZYK
DODAJ DO KOSZYKA

CENNIK I INFORMACJE
ZAMÓW INFORMACJE O NOWOŚCIACH
ZAMÓW CENNIK

CZYTELNIA
FRAGMENTY KSIĄŻEK ONLINE

Nero 8. Nagrywanie płyt CD i DVD. Ćwiczenia praktyczne



Autor: Bartosz Danowski
ISBN: 978-83-246-1577-3
Format: A5, stron: 200

Wykorzystaj możliwości programu Nero 8 i nagrywaj własne oryginalne płyty

- Jak nagrać płytę multisesyjną?
- Jak zautomatyzować proces archiwizacji?
- Jak tworzyć i nagrywać obrazy?

Nero uważany jest za jeden z najlepszych programów do nagrywania. Współpracuje z większością nagrywarek dostępnych na rynku, posiada polski interfejs i – co ważne dla początkujących użytkowników – wbudowany kreator tworzenia płyt. Dzięki funkcji „menedżer plików" również wybieranie plików do nagrania okazuje się tu bardzo proste. Program wyposażony jest także w możliwość automatycznego lub ręcznego ustawiania pamięci cache, która ma być przydzielona do buforowania nagrywanych danych.

Książka, którą trzymasz w rękach, zawiera wszystkie potrzebne ci informacje o tym programie, jego nowych możliwościach oraz nagrywarkach. Informacje i ćwiczenia zostały dobrane w taki sposób, abyś szybko i bez wysiłku mógł poznać zasady działania pakietu Nero 8 i wykorzystać je w praktyce. Po przeczytaniu tego podręcznika z łatwością poradzisz sobie z nagraniem każdego rodzaju płyt CD i DVD, a także będziesz potrafił stworzyć własną płytę – na przykład cyfrowy album fotograficzny.

- Instalacja i konfiguracja
- Płyta z danymi i muzyką
- Płyta multisesyjna
- Płyta DVD-Video z authoringiem
- Overburning
- InCD — zapis pakietowy
- Automatyzacja procesu archiwizacji
- Nero CoverDesigner
- Nero RescueAgent

Wszystkie praktyczne informacje, których potrzebujesz, żeby nagrywać oryginalne płyty DVD oraz CD

Wydawnictwo Helion
ul. Kościuszki 1c
44-100 Gliwice
tel. 032 230 98 63
e-mail: helion@helion.pl

Spis treści

	Wstęp	5
Rozdział 1.	Kilka słów o dostępnych nagrywarkach	9
Rozdział 2.	Ogólna charakterystyka pakietu Nero 8	13
Rozdział 3.	Instalacja i konfiguracja	19
	Instalacja	19
	Uaktualnienie	26
Rozdział 4.	Nagrywamy pierwsze płyty	31
	Płyta z danymi	31
	Płyta CD z muzyką	47
	Kopia istniejącej płyty	55
Rozdział 5.	Wyższa szkoła jazdy	67
	Płyta multisesyjna	67
	Płyta z danymi i muzyką	72
	Płyta startowa	76
	Overburning oraz zapis płyt 90- i 99-minutowych	91
Rozdział 6.	Inne typy płyt	97
	Płyta UDF	97
	Płyta wideo	102
	Testowanie płyty wideo	113
Rozdział 7.	Obraz płyty	115
	Nagrywanie istniejących obrazów	115
	Tworzenie obrazu	117

Rozdział 8. InCD — zapis pakietowy 119

Rozdział 9. Nero Vision 125

Własna płyta DVD-Video z authoringiem 125
Cyfrowy album fotograficzny 135

Rozdział 10. Nero BackItUp 143

Tworzenie archiwum 143
Odzyskiwanie danych z archiwum 151
Automatyzacja procesu archiwizacji 155

Rozdział 11. Nero CoverDesigner 161

Rozdział 12. Nero RescueAgent 173

Rozdział 13. Pozostałe aplikacje pakietu Nero 8 177

Nero Recode 177
Nero Home 179
Nero MediaHome 180
Nero Scout 181
Nero PhotoSnap i PhotoSnap Viewer 182
Nero ShowTime 184
Nero SoundTrax 185
Nero SmartStart 186
Nero WaveEditor 186
Nero Express 188
Nero Toolkit 189

Podsumowanie 193



Wyższa szkoła jazdy



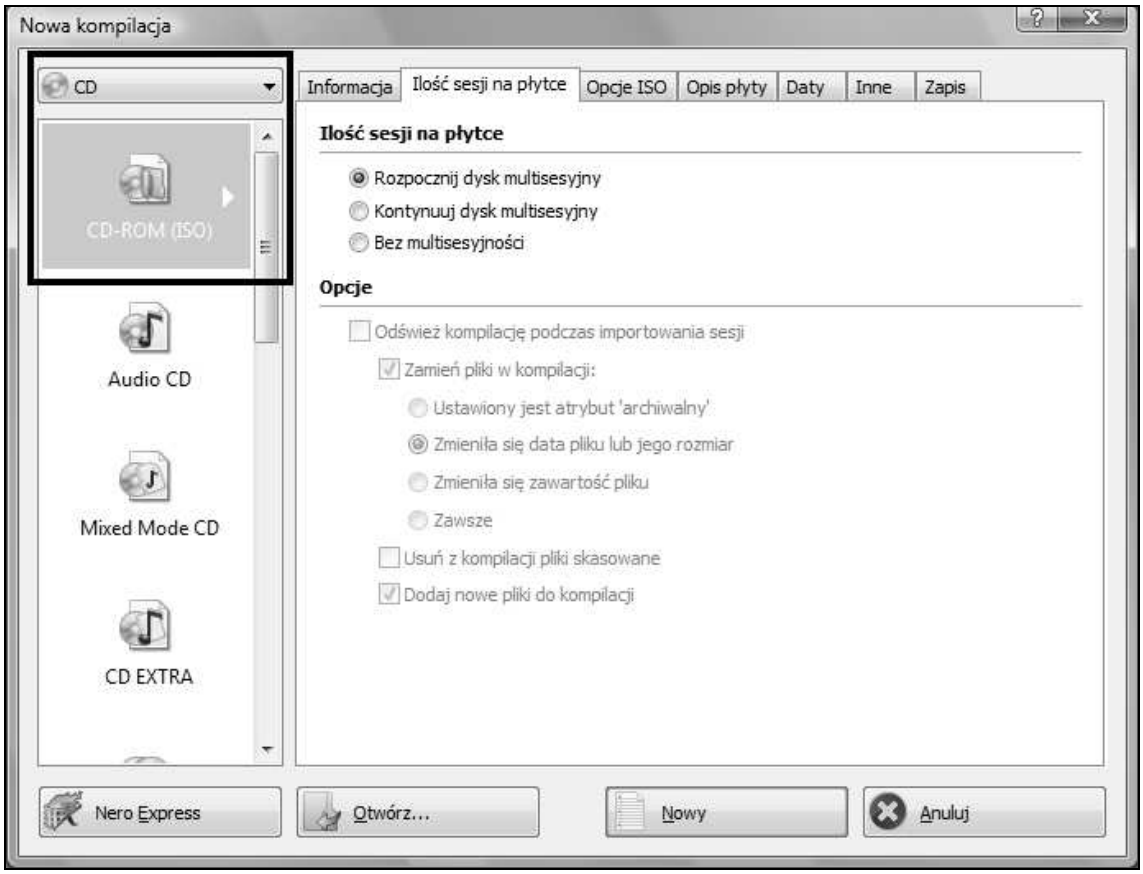
Po przeczytaniu tego rozdziału i wykonaniu wszystkich ćwiczeń będziesz mógł przygotować płyty w formacie *Mixed Mode*, *CD Extra*, *multisesyjnym*, *startowym* oraz nauczysz się nagrywać płyty 90- i 99-minutowe. Nie zapomniałem również o podrozdziale omawiającym nagrywanie płyty przy wykorzystaniu overburningu.

Płyta multisesyjna

Płyty z danymi, jakie nagrywałeś dotychczas, były tworzone w całości za jednym razem. Często bywa tak, że dane, które chcesz nagrać na płytę, nie zajmują całej jej pojemności. W takiej sytuacji albo decydowałeś się na zapis niepełnej płyty, albo czekałeś, aż przybędzie plików. Teraz dowiesz się, w jaki sposób można nagrywać płytę na raty.

Należy jednak pamiętać, że rozpoczynanie każdej kolejnej sesji poza zapisanymi danymi wymaga dodatkowych 13 MB. Kolejnym ograniczeniem jest to, że każda sesja musi zawierać minimum jedną ścieżkę o rozmiarze 300 lub więcej bloków. Do płyty multisesyjnej możesz dodawać dane aż (lub jedynie) 99 razy.

Utworzenie za pomocą Nero płyty z kilkoma sesjami nie sprawia większych problemów. Trzeba rozpocząć dokładnie tak samo jak w przypadku krążka z danymi, więc w oknie wyboru kompilacji określ, jaki rodzaj płyty chcesz nagrać, a następnie zaznacz opcję *CD-ROM (ISO)* lub *DVD-ROM (ISO)* (rysunek 5.1).



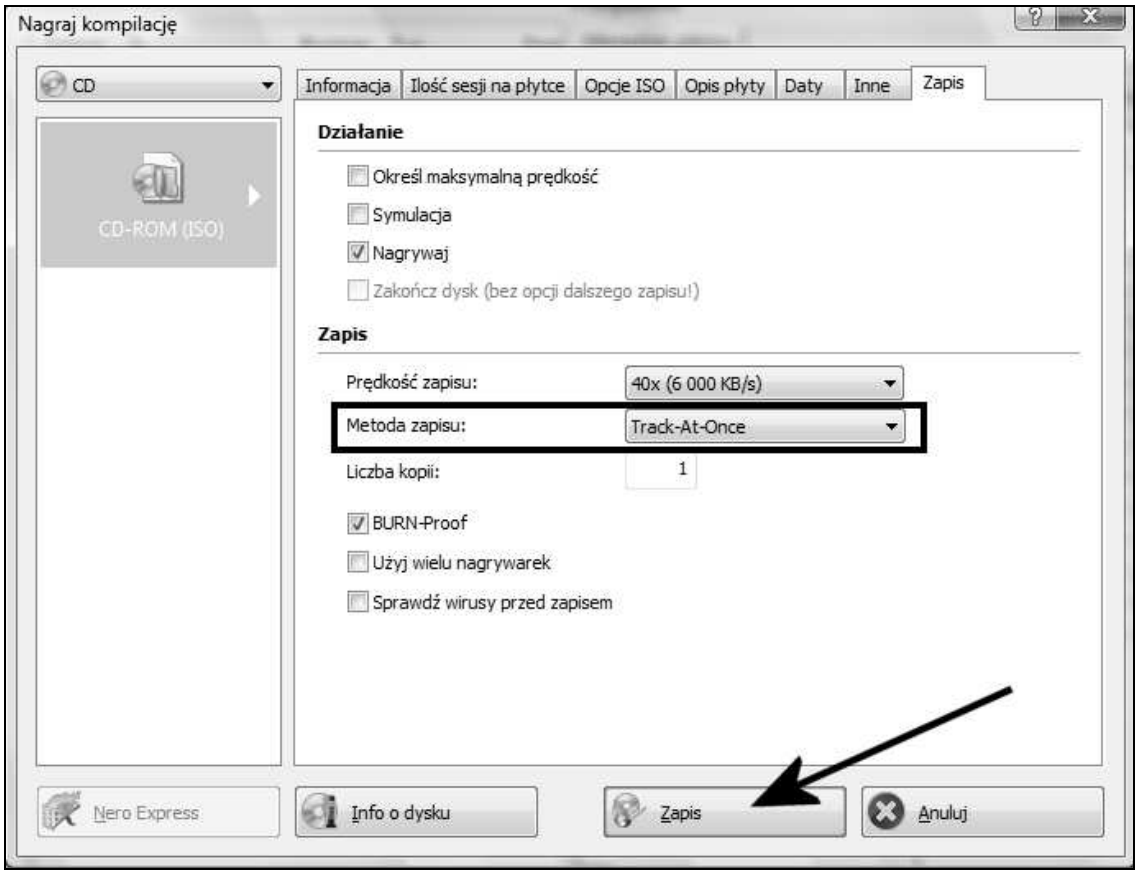
Rysunek 5.1. *Tworzenie płyty multisesyjnej — etap pierwszy*

Aby utworzyć płytę, do której w przyszłości będziesz mógł dodać kolejne dane, musisz włączyć opcję *Rozpocznij dysk multisesyjny* w zakładce *Ilość sesji na płytce*.

Pozostałe zakładki wyglądają dokładnie tak samo jak przy zwykłej płycie zawierającej dane komputerowe. Proponuję, byś ustawił je sam na podstawie wiedzy zdobytej podczas lektury poprzedniego rozdziału. Gdy przejdziesz do okna programu, dodaj pliki, a po skompletowaniu zawartości płyty z menu *Nagrywarka* wybierz opcję *Nagraj kompilację*.

Ustawienia okna widocznego na rysunku 5.2 muszą być nieco inne niż w przypadku zwykłej płyty.

Po pierwsze bezwzględnie należy wyłączyć opcję o nazwie *Zakończ dysk* i pozostawić aktywną funkcję *Nagrywaj*. Zaletą nowej wersji Nero jest to, że program domyślnie blokuje opcję *Zakończ dysk* przy zapisywaniu pierwszej sesji na płycie. Kolejna zmiana dotyczy metody zapisu, który musi odbywać się w trybie *Track-At-Once*, gdyż tylko on umożliwia nagranie płyty na raty. Po ustawieniu pozostałych parametrów zapisu możesz przystąpić do nagrywania płyty; aby to zrobić, kliknij przycisk *Zapis*.



Rysunek 5.2. *Tworzenie płyty multisesyjnej — etap drugi*

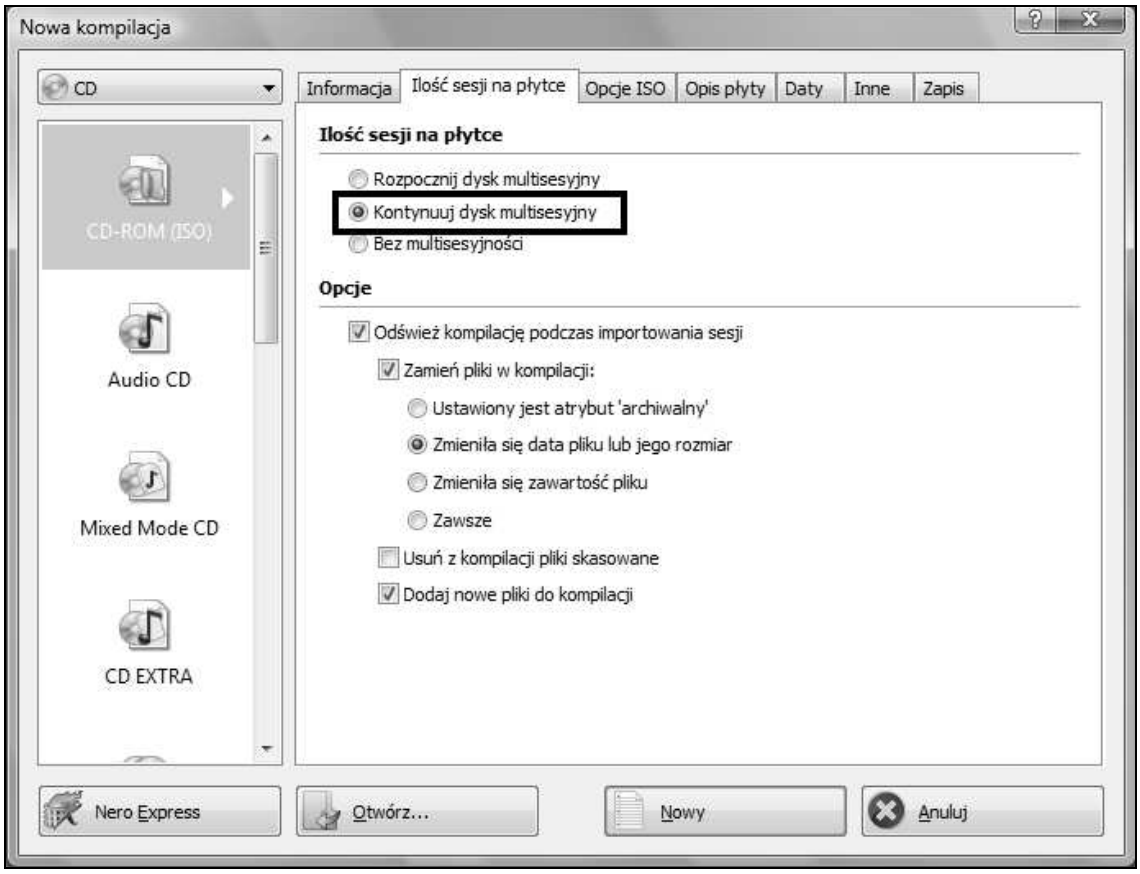
ĆWICZENIE

5.1 Tworzenie płyty multisesyjnej

Przygotuj płytę multisesyjną. Na początku dodaj do niej tylko jedną sesję i pamiętaj, by w zakładce *Ilość sesji na płytce* włączyć opcję *Rozpocznij dysk multisesyjny*. Przy zapisywaniu płyty bezwzględnie wyłącz opcję *Zakończ dysk* i w polu *Metoda zapisu* ustaw *Track-At-Once*. Jeśli pojawią się problemy, posłuż się odpowiednim opisem zamieszczonym w niniejszym podrozdziale.

Instrukcja dodania kolejnej sesji jest bardzo podobna do powyższego opisu, z tą różnicą, że w zakładce *Ilość sesji na płytce* (rysunek 5.3) dla nowej kompilacji ustawiamy nieco inne wartości.

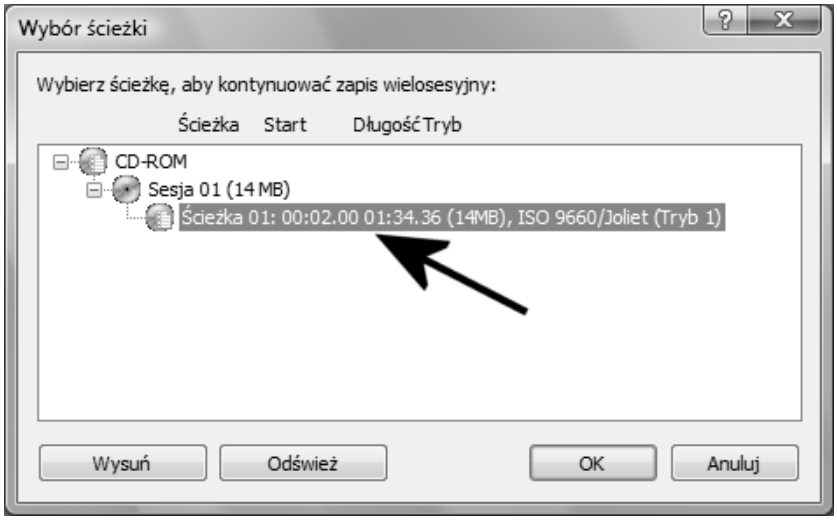
Chodzi tutaj o wybór opcji *Kontynuuj dysk multisesyjny*. Jej włączenie uaktywni dodatkowe opcje w środkowej części okna. Odpowiadają one za dodawanie, usuwanie lub zastępowanie plików w istniejącej



Rysunek 5.3. *Dodawanie nowych sesji do płyty multisesyjnej — etap pierwszy*

kompilacji. Domyślne ustawienia możemy pozostawić bez zmian. Pamiętaj o tym, by płyta, do której chcesz dograć dane, znajdowała się w nagrywarce. Następnie kliknij przycisk *Nowy*.

W nowo otwartym oknie zobaczysz zapisane dotychczas ścieżki. Pozostanie Ci tylko zaznaczenie odpowiedniego wiersza, tak jak to przedstawiłem na rysunku 5.4.

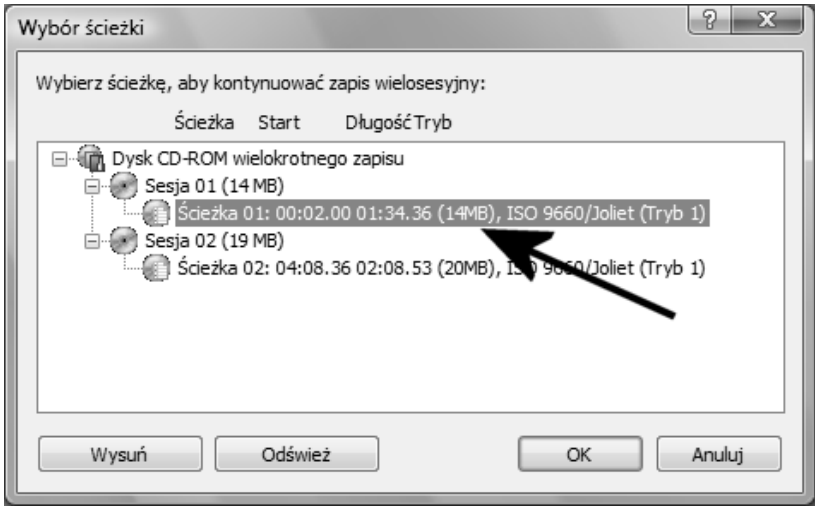


Rysunek 5.4. *Dodawanie nowych sesji do płyty multisesyjnej — etap drugi*

Po zatwierdzeniu wyboru (przycisk *OK*) przejdź do głównego okna Nero. Dalej postępuj według scenariusza znanego z poprzednich etapów, czyli przeciągnij nowe pliki do kompilacji, a stare i niepotrzebne usuń. Jeżeli dodawana sesja ma być ostatnia, to w zakładce *Zapis* uaktywnij opcję *Zakończ dysk*. Jeśli natomiast nadal chcesz mieć możliwość dodania danych do płyty, pole to powinno pozostać wyłączone.

Rysunek 5.5 przedstawia płytę, na której zapisałem dwie sesje z danymi. Jeżeli podczas dodawania do takiej płyty kolejnej sesji zaznaczysz pierwszą ścieżkę (tak jak na rysunku), to nagrany krążek będzie zawierał tylko dane dodane za pierwszym razem, a reszta zniknie z nośnika.

Rysunek 5.5. *Widok kilku sesji na jednej płycie*



Zawsze podczas dodawania nowych danych musisz koniecznie wskazywać ostatnią ścieżkę na liście. Pozwoli Ci to uniknąć niespodzianek, na przykład skasowania zawartości płyty. Jeżeli popełnisz ten błąd i częściowo „skasujesz" zawartość płyty wskutek źle zaimportowanej sesji, nie martw się — na mojej stronie *http://danowski.pl*, w dziale *Artykuły* znajdziesz informacje, w jaki sposób odzyskać te dane.

ĆWICZENIE

5.2 Dodawanie kolejnych sesji

Do płyty nagranej w ćwiczeniu 5.1 dodaj kolejną sesję. Możesz zamknąć płytę lub pozostawić ją otwartą, dzięki czemu w przyszłości będziesz mógł ponownie dodać dane. Jeśli pojawią się problemy, przeczytaj jeszcze raz uważnie odpowiedni opis zamieszczony w tym podrozdziale.



Jeżeli przygotowałeś płytę multisesyjną, to przy dodawaniu nowych sesji musisz pamiętać, by ustawienia w oknie *Opcje ISO* były takie same jak poprzednio. W przeciwnym wypadku może okazać się, że płyta zostanie nagrana błędnie.

Płyta z danymi i muzyką

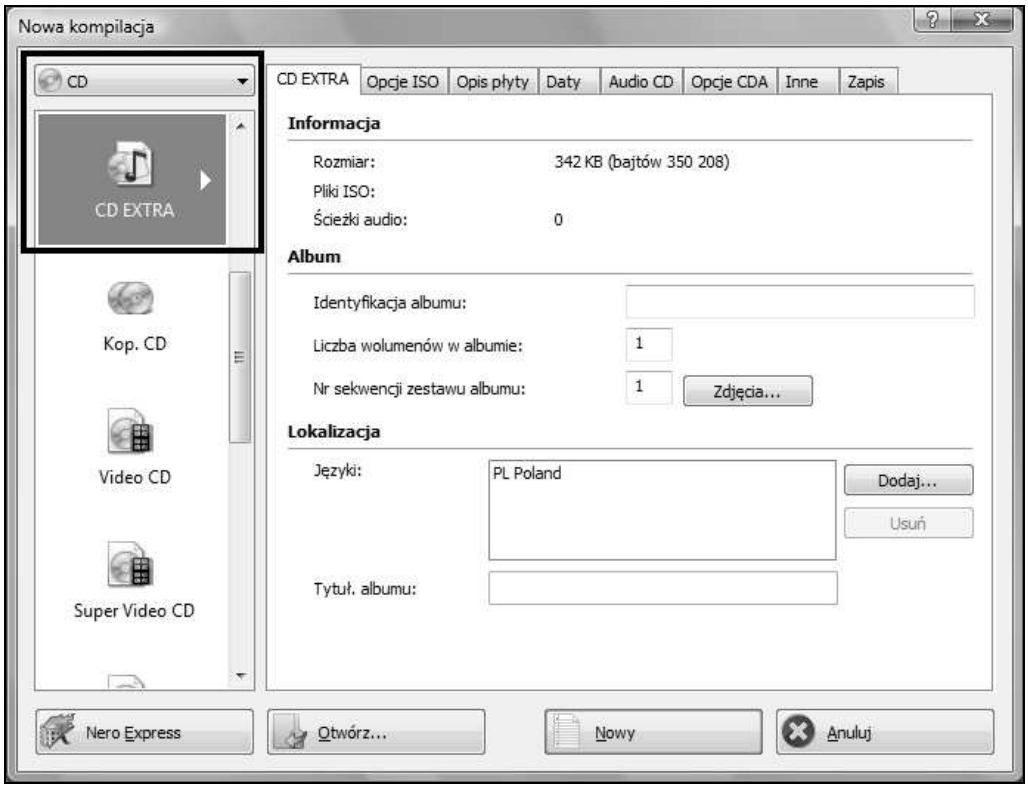
Specyfikacja zapisu płyt CD przewiduje sytuację, w której na jednym krążku CD zapisujemy jednocześnie dane i muzykę. Tak się składa, że dzięki Nero Burning ROM możemy stworzyć taką hybrydową płytę — może ona być nagrana w jednej z dwóch odmian.

W trybie *Mixed Mode CD* na płycie zapisujemy najpierw dane komputerowe (ścieżka 1.), a następnie ścieżki audio. Założeniem takiej konstrukcji było utworzenie nośnika, który działa w sprzęcie hi-fi i zawiera bonusy dostępne podczas pracy na komputerze. Odsłuchiwanie płyty przygotowanej w trybie *Mixed Mode CD* na komputerze nie sprawia problemów. Natomiast stacjonarny sprzęt hi-fi traktuje pierwszą ścieżkę jako jeden z utworów i próbuje go odtworzyć, co objawia się ciszą. Odtwarzanie danych audio następuje dopiero po przejściu do drugiego utworu na płycie, czyli pierwszej ścieżki audio.

Drugie rozwiązanie nosi nazwę *CD Extra* i pozwala na usunięcie problemu z pustą pierwszą ścieżką. Dzieje się tak, ponieważ informacje zapisywane są w dwóch oddzielnych sesjach — najpierw muzyka, później dane. Zaletą tego rozwiązania jest to, że stacjonarny czytnik płyty CD nie widzi ścieżki z danymi i odtwarza jedynie piosenki. Natomiast komputer umożliwia zarówno odsłuchiwanie, jak i przeglądanie zawartości danych komputerowych. W odróżnieniu od płyty w formacie *Mixed Mode CD*, tutaj dane komputerowe znajdują się na końcu, w oddzielnej sesji.

Bezsprzecznie lepszym i bardziej przydatnym rozwiązaniem jest *CD Extra* i z tego powodu właśnie jemu poświęcę więcej miejsca.

W celu przygotowania płyty w formacie *CD Extra* w oknie wyboru kompilacji musisz wybrać opcję *CD Extra* (rysunek 5.6). Pamiętaj również o tym, że w formacie *CD Extra* możesz nagrać wyłącznie krążek CD.



Rysunek 5.6. *Przygotowanie płyty z danymi i muzyką w formacie CD Extra — etap pierwszy*

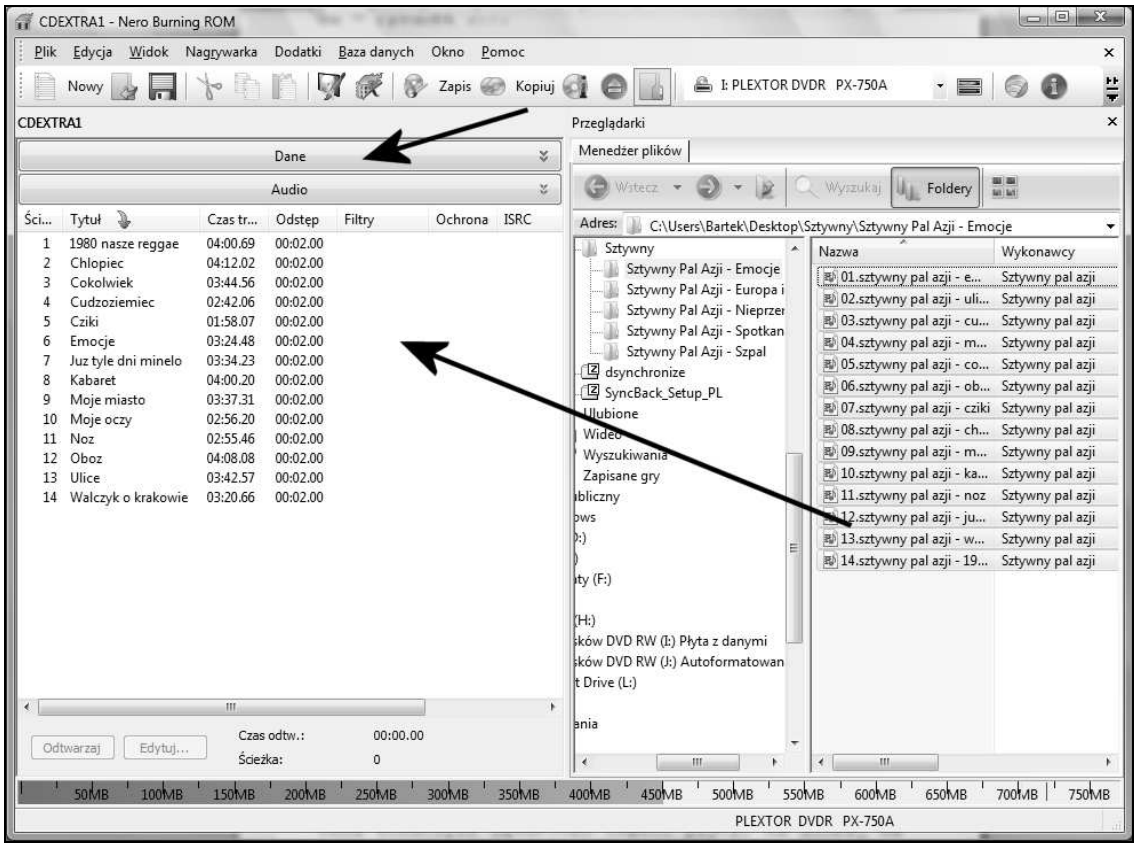
Zestaw zakładek przewidziany dla tej kompilacji jest imponujący, ale tak naprawdę po głębszej analizie ich zawartości dochodzimy do wniosku, że są to te same, które omawiałem przy kompilacjach płyty z danymi czy muzyką, z tą różnicą, że wszystkie umieszczono w jednym oknie. W związku z tym, że były one dokładnie omawiane przy poprzednio nagrywanych płytach, nie będę ich ponownie prezentował. Zwłaszcza że służą do tego samego, a ich działanie również nie uległo zmianie.

ĆWICZENIE

5.3 Tworzenie płyty z danymi i muzyką

Utwórz nową kompilację dla płyty CD. W oknie wyboru kompilacji wybierz format *CD Extra* i zapoznaj się z zawartością zakładek wchodzących w jego skład. Zwróć uwagę, że w jednym miejscu zgrupowano zakładki, z którymi miałeś styczność przy opracowywaniu płyt z danymi i muzyką.

Po dokonaniu wymaganych poprawek możemy kliknąć przycisk *Nowy*, aby przejść do głównego okna programu (rysunek 5.7).



Rysunek 5.7. *Przygotowanie płyty z danymi i muzyką w formacie CD Extra — etap drugi*

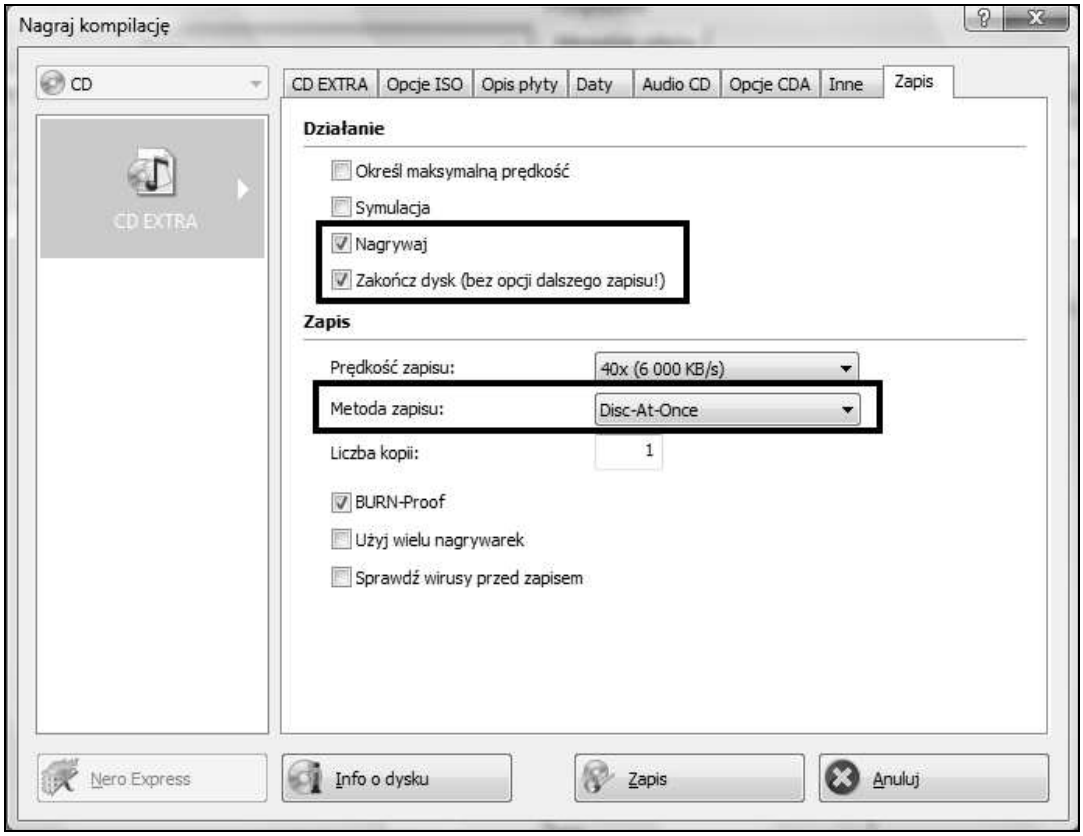
Powyższy rysunek przedstawia okno Nero dostosowane do wymogów kompilacji *CD Extra*. Lewa strona okna w górnej części posiada dwa przyciski — *Dane* i *Audio*. Po kliknięciu przycisku *Audio* w dolnej części lewego okna zobaczysz zawartość części płyty, na której ma być zapisana muzyka. Teraz musisz tylko z prawej kolumny przeciągnąć odpowiednie piosenki i dodać do tworzonej kompilacji. Następnie kliknij przycisk *Dane* — w dolnej części okna będzie widoczna część krążka z danymi. Musisz dodać swoje pliki tak samo, jak to robiłeś w przypadku krążka z danymi.

ĆWICZENIE

5.4 Dodawanie muzyki i danych

Dodaj dane do utworzonej kompilacji. Wystarczy, że klikniesz przycisk *Audio* i przeciągniesz utwory do lewej kolumny, a następnie naciśniesz *Dane* i dodasz odpowiednie pliki do tworzonej kompilacji. Przez cały czas obserwuj pasek zajętości płyty. Tym razem jest on wyskalowany w minutach, więc masz do dyspozycji 74 i 80 minut dla typowych nośników.

Gdy już skompletujesz zawartość płyty, z menu *Nagrywarka* wybierz opcję *Wypal kompilację*. Przejdź do zakładki *Zapis* widocznej na rysunku 5.8.



Rysunek 5.8. *Przygotowanie płyty z danymi i muzyką w formacie CD Extra — etap trzeci*

W zakładce *Zapis* koniecznie musisz uaktywnić opcje *Zakończ dysk* i *Nagrywaj*, a w polu *Metoda zapisu płyty* wybrać *Disc-At-Once*. Innymi słowy, cała płyta musi być nagrana za jednym razem, bez pozostawiania możliwości dodawania do niej nowych danych w przyszłości.

ĆWICZENIE

5.5 Zapis płyty mieszanej

Nagraj płytę w formacie *CD Extra* zgodnie z zaleceniami. Następnie sprawdź na stacjonarnym sprzęcie hi-fi, czy płyta odtwarza się poprawnie i czy przypadkiem na końcu nie ma dodatkowego utworu, który wydaje dziwne dźwięki lub jest zupełnie pusty. Dokładniej mówiąc, chodzi o to, że przy założeniu, że nagrałeś dwa utwory audio oraz dane dla komputera, Twoja wieża powinna widzieć jedynie dwa utwory, a nie trzy, jak to ma miejsce przy *Mixed Mode CD*.

Płyta startowa

Myślę, że spotkałeś się już z pojęciem nośnika startowego. Jeżeli jednak się mylę, to należy Ci się wyjaśnienie: zarówno dyskietka, jak i dysk twardy mają pewien specjalny obszar zwany bootsektorem, który zawiera informacje odczytywane podczas uruchamiania komputera. Są one na tyle istotne, że jeśli ulegną zniszczeniu, komputer albo uruchomi się nieprawidłowo, albo wcale.

Nawet gdy dysk twardy odmawia posłuszeństwa, dyskietka startowa pozwala uruchomić komputer (przy wykorzystaniu informacji zawartych w bootsektorze), co często ratuje dane i nasze dobre samopoczucie. Płyta CD/DVD nie mogła być gorsza, więc w specyfikacji *El Torito* zostały zawarte odpowiednie reguły, które pozwalają na zapisanie na niej bootsektora.

Windows 9x

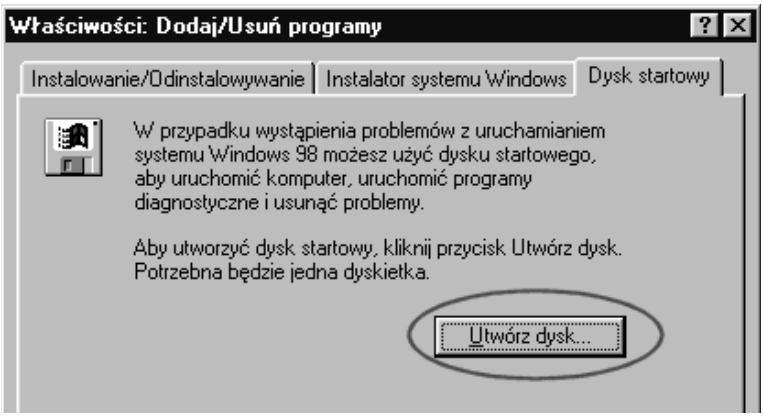
Myślę, że takie krótkie wprowadzenie powinno wystarczyć i teraz możemy zająć się przygotowaniem płyty startowej za pomocą programu Nero Burning ROM. W tym rozdziale skupimy się na przygotowaniu płyty startowej wykorzystującej emulację dyskietek o pojemności 1,44 MB oraz 2,88 MB. Wydaje mi się, że ten rodzaj płyty startowej jest najpopularniejszy i najczęściej używany. Jej przykładem jest oryginalna płyta instalacyjna zawierająca system MS Windows 98.

Do przygotowania pierwszego rodzaju płyty startowej wykorzystującej emulację nośnika o pojemności 1,44 MB użyjemy dyskietki systemowej MS Windows 98. Dyskietkę taką można przygotować za pomocą specjalnego narzędzia dostępnego w systemie MS Windows 98.

Wystarczy, że otworzysz *Panel sterowania* i wybierzesz opcję *Dodaj/Usuń programy* (rysunek 5.9).

Następnie w zakładce *Dysk startowy* kliknij przycisk *Utwórz dysk*. Musisz posiadać oryginalną płytę instalacyjną systemu MS Windows 9x oraz czystą dyskietkę umieszczoną w napędzie.

Wystarczy, że odpowiesz na kilka pytań związanych z tworzeniem dyskietki (mam tutaj na myśli potwierdzenie zamiaru jej wykonania, potwierdzenie umieszczenia jej w napędzie, potwierdzenie rozpoczęcia



Rysunek 5.9. *Tworzenie dyskietki startowej dla płyty startowej MS Windows 9x*

jej wykonywania), i po chwili otrzymasz gotowy nośnik systemowy. Utworzona dyskietka startowa pozwoli na uruchomienie komputera łącznie z obsługą napędu CD-ROM, a przy tym zawiera narzędzie odpowiedzialne za tworzenie partycji — jednym słowem, na początek wystarczy.

ĆWICZENIE

5.6 Przygotowanie dyskietki startowej

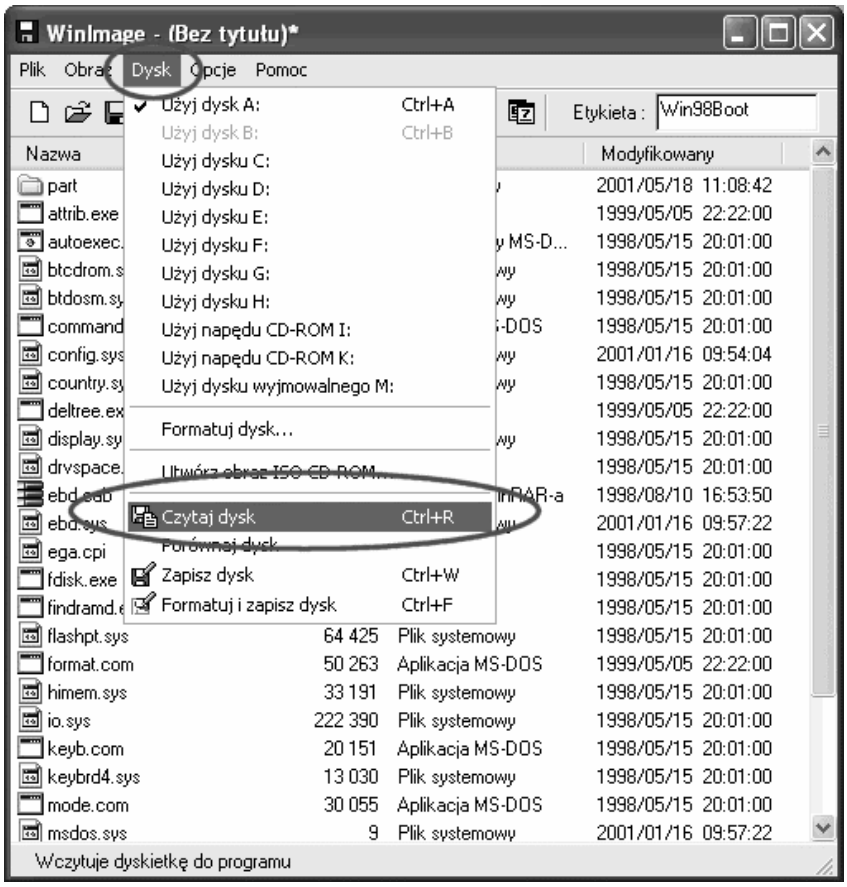
Przygotuj dyskietkę startową, korzystając z mechanizmów wbudowanych w MS Windows 9x. Jeśli pojawią się problemy, skorzystaj z odpowiedniego opisu.

Najpierw proponuję z ciekawości sporządzić obraz dyskietki o rozmiarze 2,88 MB, który później wykorzystamy do tworzenia płyty startowej z emulacją nośnika o tej pojemności.

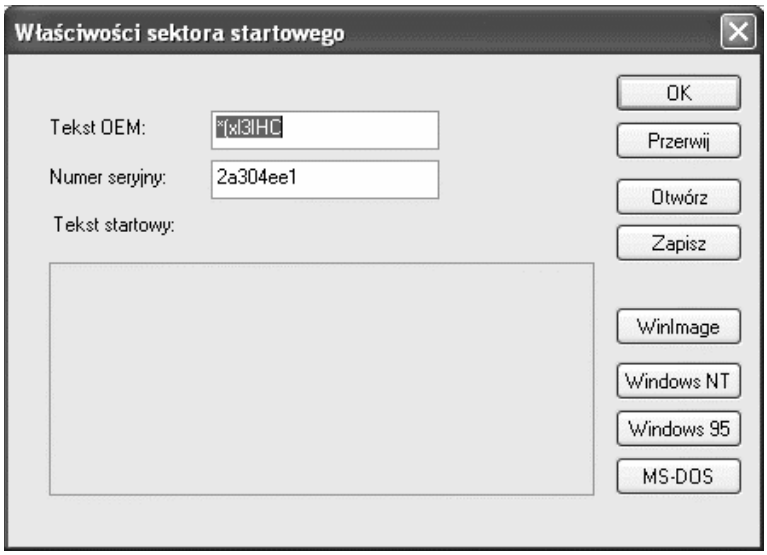
Do przygotowania obrazu będzie potrzebna dyskietka stworzona po wykonaniu ćwiczenia 5.6 oraz program o nazwie *WinImage — http://*
➥www.winimage.com. Po zainstalowaniu programu musimy sporządzić obraz dyskietki systemowej, którą wykonaliśmy nieco wcześniej. W tym celu uruchamiamy program i wybieramy opcję *Czytaj dysk* z menu *Dysk* (rysunek 5.10).

Następnie z menu *Obraz* wybieramy opcję o nazwie *Właściwości sektora startowego* (rysunek 5.11).

W nowo otwartym oknie klikamy przycisk *Zapisz* i zapisujemy bootsektor naszej dyskietki. Możemy mu nadać dowolną nazwę, gotowy plik powinien mieć rozmiar 512 bajtów.

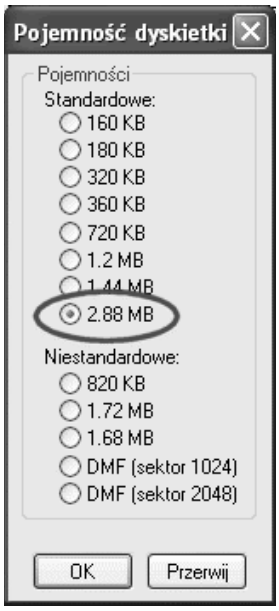


Rysunek 5.10. *Przygotowanie obrazu dyskietki 2,88 MB — etap pierwszy*



Rysunek 5.11. *Przygotowanie obrazu dyskietki 2,88 MB — etap drugi*

Teraz należy przygotować nowy obraz dyskietki o wielkości 2,88 MB; w tym celu w oknie programu WinImage klikamy menu *Plik*/*Nowy*. W nowo otwartym oknie wybieramy z listy odpowiedni rozmiar obrazu i zatwierdzamy przyciskiem *OK* (rysunek 5.12).



Rysunek 5.12. *Przygotowanie obrazu dyskietki 2,88 MB — etap trzeci*

Do nowo utworzonego projektu dyskietki 2,88 MB musimy dodać uprzednio zgrany bootsektor. W tym celu z menu *Obraz* należy wybrać opcję *Właściwości sektora startowego* i za pomocą przycisku *Otwórz* dodać plik bootsektora; całość zatwierdzamy, klikając przycisk *OK*.

Do pustego obrazu trzeba przeciągnąć lub dodać potrzebne pliki i programy — wystarczy wybrać opcję *Obraz/Dołącz*. Pamiętaj o plikach *io.sys*, *command.com* oraz *msdos.sys*. Warto przewidzieć również obsługę napędu CD/DVD-ROM — w tym celu w obrazie powinny znaleźć się jeszcze dwa pliki, *mscdex.exe* i sterownik napędu. Oczywiście obraz dyskietki startowej można zbudować na bazie darmowych odmian systemu DOS, na przykład *FreeDOS* lub *PCDOS*.

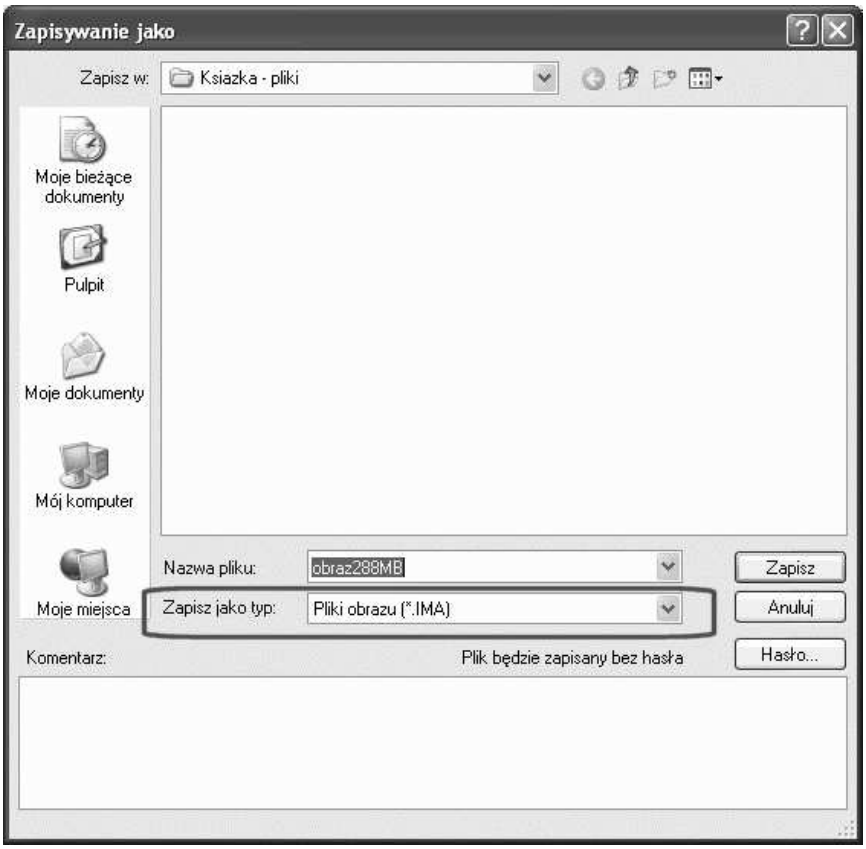
Teraz pozostaje jedynie zapisać gotowy projekt w pliku (rysunek 5.13). W tym celu z menu *Plik* wybieramy opcję *Zapisz jako*.

W nowo otwartym oknie koniecznie zmień wartość pola *Zapisz jako typ* na *Pliki obrazu (*.IMA)*, gdyż tylko taki obraz będziemy mogli wykorzystać w czasie dalszej pracy z płytą startową.

ĆWICZENIE

5.7 Przygotowanie obrazu dyskietki

Przygotuj obraz dyskietki 2,88 MB. Odpowiedni opis znajduje się w niniejszym podrozdziale. Pamiętaj, by dodać do obrazu bootsektor oraz pliki *io.sys*, *command.com* i *msdos.sys*. Następnie zapisz obraz jako plik typu *ima*.



Rysunek 5.13. *Przygotowanie obrazu dyskietki 2,88 MB — etap czwarty*



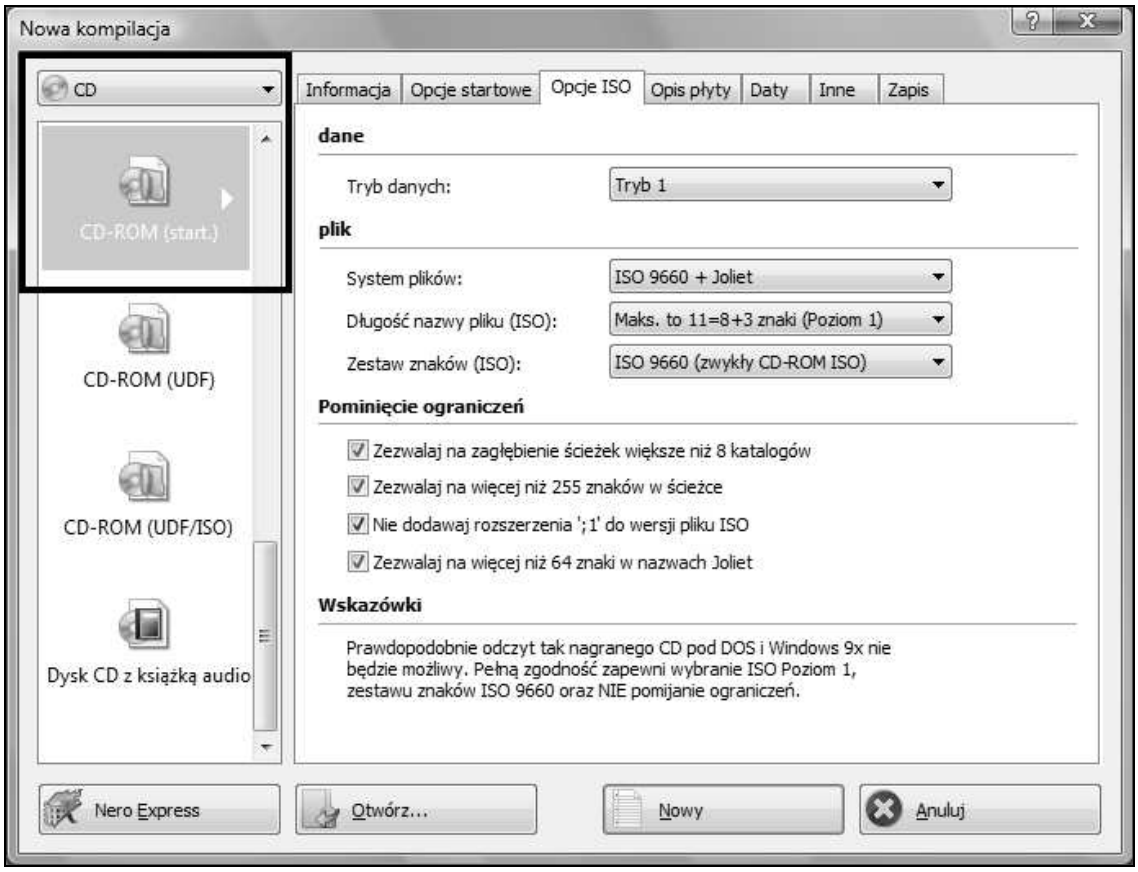
Zarówno dyskietka, jak i jej obraz mogą zawierać szereg przydatnych aplikacji oraz rozwiązań znanych z systemu MS DOS. Przykładowo podczas uruchamiania komputera możesz utworzyć *ramdysk* i umieścić w nim dodatkowe programy, dzięki czemu będą miały możliwość zapisu.

Przygotowałeś już niezbędne dodatki, więc pora zająć się nagraniem typowej płyty startowej, która może zawierać na przykład wersję instalacyjną systemu MS Windows 9x.

Po uruchomieniu Nero Burning ROM w oknie wyboru kompilacji musisz wybrać opcję *CD-ROM (start.)* lub *DVD-ROM (start.)* (rysunek 5.14).

Zawartość zakładki *Opcje startowe* pozostawię teraz bez komentarza, ale niebawem do niej wrócę. Przejdź do zakładki *Opcje ISO*. Specyfikacja płyty startowej wymaga, byś w oknie *Opcje ISO* włączył następujące opcje:

- *Tryb danych — Tryb 1*,
- *System plików — ISO 9660:1999* lub *ISO 9660+Joliet*.



Rysunek 5.14. *Przygotowanie płyty startowej — etap pierwszy*

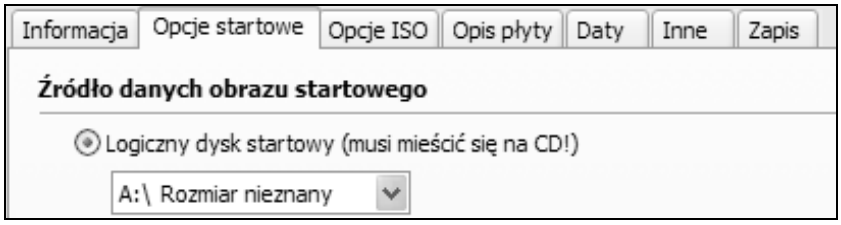
ĆWICZENIE

5.8 Tworzenie własnej płyty startowej

Rozpocznij tworzenie płyty startowej. W tym celu w oknie wyboru kompilacji określ, czy tworzysz startową płytę CD czy też DVD, a następnie zaznacz opcję *CD-ROM (start.)* lub *DVD-ROM (start.)*. Dalej postępuj zgodnie z opisem zamieszczonym powyżej.

Po wprowadzeniu ustawień widocznych na rysunku 5.14 możemy wrócić do zakładki *Opcje startowe* (rysunek 5.15) w celu dokładnego określenia właściwości tworzonej płyty startowej. W tym miejscu przypominam, że wcześniej pisałem, w jaki sposób przygotować dyskietkę startową i obraz nośnika o pojemności 2,88 MB. Informacje te będą teraz potrzebne przy wprowadzaniu ustawień dla płyty startowej.

Przyjrzyjmy się najpierw pierwszemu rodzajowi płyty startowej, który wykonamy na bazie istniejącej dyskietki systemowej. Umieść dyskietkę w stacji, a następnie w zakładce *Opcje startowe* zaznacz opcję



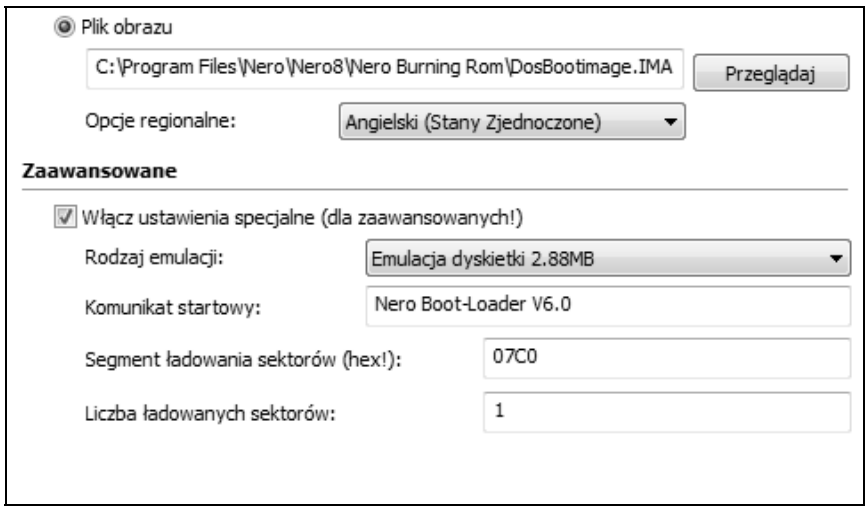
Rysunek 5.15. *Przygotowanie płyty startowej — etap drugi wykorzystujący dyskietkę*

Logiczny dysk startowy (musi mieścić się na CD!). W polu znajdującym się poniżej musisz wybrać napęd, w którym umieściłeś dyskietkę startową. Obecnie w przypadku nowych komputerów nie montuje się już stacji dyskietek, a więc możliwość ta jest raczej nieprzydatna.



W przypadku Windows Vista, aby uzyskać dostęp do napędu dyskietek, musisz uruchomić Nero Burning ROM z uprawnieniami administratora. Tylko wtedy dostępna będzie stacja dyskietek lub inny dysk.

Jeżeli chcesz nagrać płytę startową przy użyciu obrazu dyskietki o wielkości 2,88 MB lub innej, musisz zaznaczyć opcję *Plik obrazu* (rysunek 5.16). Następnie za pomocą przycisku *Przeglądaj* odszukaj plik obrazu, który powinieneś mieć na dysku twardym komputera.



Rysunek 5.16. *Przygotowanie płyty startowej — etap drugi wykorzystujący obraz dyskietki 2,88 MB*

Po dodaniu pliku obrazu pora wprowadzić jeszcze jedną zmianę w zakładce *Opcje startowe*. Mam tutaj na myśli opcję *Rodzaj emulacji*. W tym polu musisz ustawić rodzaj emulowanej dyskietki odpowiadający rozmiarowi utworzonego obrazu. Jeżeli nagrywasz płytę startową z obrazu 2,88 MB, wybierz opcję *Emulacja dyskietki 2,88 MB*. Oczywiście jeśli dysponujesz obrazem dyskietki 1,44 MB, powinieneś wybrać opcję *Emulacja dyskietki 1,44 MB*.

Inne ustawienia w zakładce *Opcje startowe* pozostaw bez zmian, gdyż do nagrania naszej płyty są one wystarczające.

Określiłeś już sposób, w jaki ma powstać płyta startowa, i ustawiłeś podstawowe właściwości kompilacji. Teraz możesz kliknąć przycisk *Nowy* znajdujący się w prawym górnym rogu okna wyboru kompilacji.

ĆWICZENIE

5.9 Zmiana ustawień

Kontynuuj ustawianie właściwości tworzonej kompilacji płyty startowej. Nie zapomnij skonfigurować zakładki *Opcje ISO*. W zakładce *Opcje startowe* określ, czy tworzysz płytę na podstawie dyskietki umieszczonej w stacji dysków, czy też obrazu. W przypadku tworzenia płyty na bazie obrazu nie zapomnij określić sposobu emulacji. Po skonfigurowaniu właściwości kompilacji kliknij przycisk *Nowy*, aby przejść do okna programu.

Wystarczy, że dodasz teraz do kompilacji potrzebne pliki, tak jak to robiłeś przy nagrywaniu zwyczajnej płyty CD lub DVD — po prostu je przeciągnij. W razie wątpliwości wróć do opisu w rozdziale trzecim.

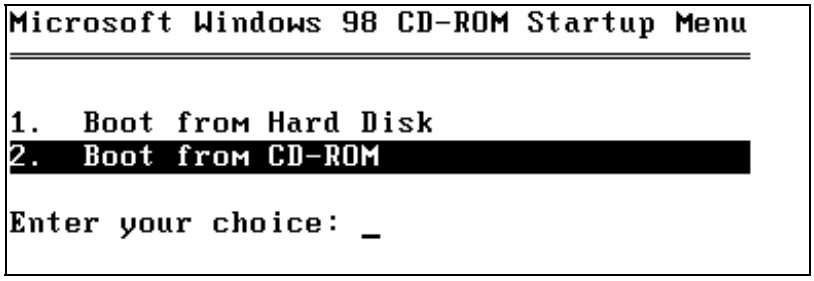
Pamiętaj, że musisz od razu dodać do kompilacji wszystkie potrzebne pliki i foldery, gdyż płyta zostanie nagrana w całości za jednym razem i nie będzie potem możliwości dodania do niej nowych danych.

Jeżeli jesteś pewien, że wszystko jest przygotowane i o niczym nie zapomniałeś, wybierz z menu *Nagrywarka* opcję *Wypal kompilację*.

Zakładka z ustawieniami zapisu niczym nie różni się od tych, z którymi miałeś wcześniej do czynienia. Określ urządzenie, z którego będziesz korzystać przy zapisie, ustaw szybkość zapisu, liczbę kopii oraz koniecznie włącz zapis w trybie *Disc-At-Once*.

Proces nagrywania rozpocznie się po kliknięciu przycisku *Zapisz*. Czas, jaki musi upłynąć do jego zakończenia, jest zależny od szybkości zapisu oraz rodzaju użytego nośnika, a dokładniej od indeksu szybkości, jaki mu nadano.

Po zakończeniu nagrywania można uruchomić komputer z nowo nagranej płyty. Poniżej zamieściłem przykładowy rysunek (5.17), na którym widać, jak działa płyta startowa nagrana na podstawie dyskietki 1,44 MB.



Rysunek 5.17. *Przykład działania płyty startowej dla MS Windows 9x*

Windows 2000/XP

Płyty startowe przygotowane dla systemu MS Windows 9x oraz MS DOS bazowały na możliwości emulacji napędu dyskietek przy starcie z nośnika CD lub DVD. Niestety nie da się wykonać obrazu dyskietek startowych MS Windows 2000/XP, by następnie nagrać z niego startową płytę. Musimy tutaj skorzystać z innego rozwiązania i przygotować startowy CD/DVD bez emulacji. Wbrew pozorom nie jest to skomplikowana czynność, a po przeczytaniu tego rozdziału wszystko stanie się jeszcze prostsze.

Podobnie jak w przypadku płyty startowej z MS Windows 9x, również tym razem potrzebujemy pewnych plików. Pierwszym potrzebnym elementem jest bootsektor oryginalnej płyty z systemem MS Windows 2000/XP. Ten drobiazg możesz sam wyłuskać z oryginalnej płyty lub pobrać z internetu.

Z racji ograniczonego miejsca po odpowiedni plik odsyłam do internetu.

- MS Windows XP — *http://danowski.pl/pliki/nero8*.
- MS Windows 2000 — *http://www.cdrinfo.pl/cdr/porady/bootcd/*
  ↪*w2kboot.bin*.

Niestety przygotowanie płyty startowej z systemem MS Windows 2000/XP nie kończy się na zgraniu bootsektora, musimy utworzyć kilka ważnych plików.

Jeżeli dokładnie przyjrzysz się oryginalnemu nośnikowi z systemem MS Windows 2000, to w głównym folderze powinieneś zobaczyć następujące pliki:

- *CDROM_NT.5* — 5 bajtów,
- *CDROM_I*.5* — 5 bajtów.

Gwiazdka w nazwie drugiego pliku jest w rzeczywistości zastąpiona przez jedną z trzech liter:

- = *P* — MS Windows 2000 Professional,
- = *S* — MS Windows 2000 Server,
- = *A* — MS Windows 2000 Advanced Server.

Oba pliki są potrzebne do nagrania płyty startowej, dlatego powinieneś je również zgrać na dysk twardy. Jeżeli nie posiadasz oryginalnej płyty, pliki te możesz przygotować za pomocą Notatnika. Wystarczy, że do dokumentu wpiszesz *W2k*, a następnie naciśniesz klawisz *Enter*. Potem wystarczy tak przygotowany dokument zapisać z nazwami, które wcześniej podałem.

Kolejnym potrzebnym plikiem jest *BOOTCAT.BIN* (rozmiar 2048 bajtów, pusty w środku), którym musimy wypełnić płytę. Plik ten można przygotować za pomocą programu WinHex — *http://www.winhex.com*.

System MS Windows XP również wymaga dodatkowych plików, jednak ich nazwy nieco się różnią od tych z MS Windows 2000. Poniżej zamieszczam zmienione nazwy:

- *win51* — 10 bajtów,
- *win51I** — 10 bajtów.

Przygotowanie tych plików jest możliwe również za pomocą Notatnika, wystarczy wpisać tekst *Windows*, następnie nacisnąć klawisz spacji, a potem *Enter*. Gwiazdka w nazwie drugiego pliku także została na oryginalnej płycie zastąpiona przez literę odpowiadającą wersji systemu. Poniżej zamieściłem litery stosowane zamiast gwiazdki:

- = *P* — MS Windows XP Professional,
- = *C* — MS Windows XP Home Edition.

Również tym razem będziemy potrzebowali *BOOTCAT.BIN* — może to być ten sam plik, którego użyliśmy dla MS Windows 2000.

Na koniec powinniśmy odczytać etykiety, które nadano oryginalnym płytom, gdyż dokładnie takie same powinniśmy nadać nowo tworzonej kompilacji płyty startowej.

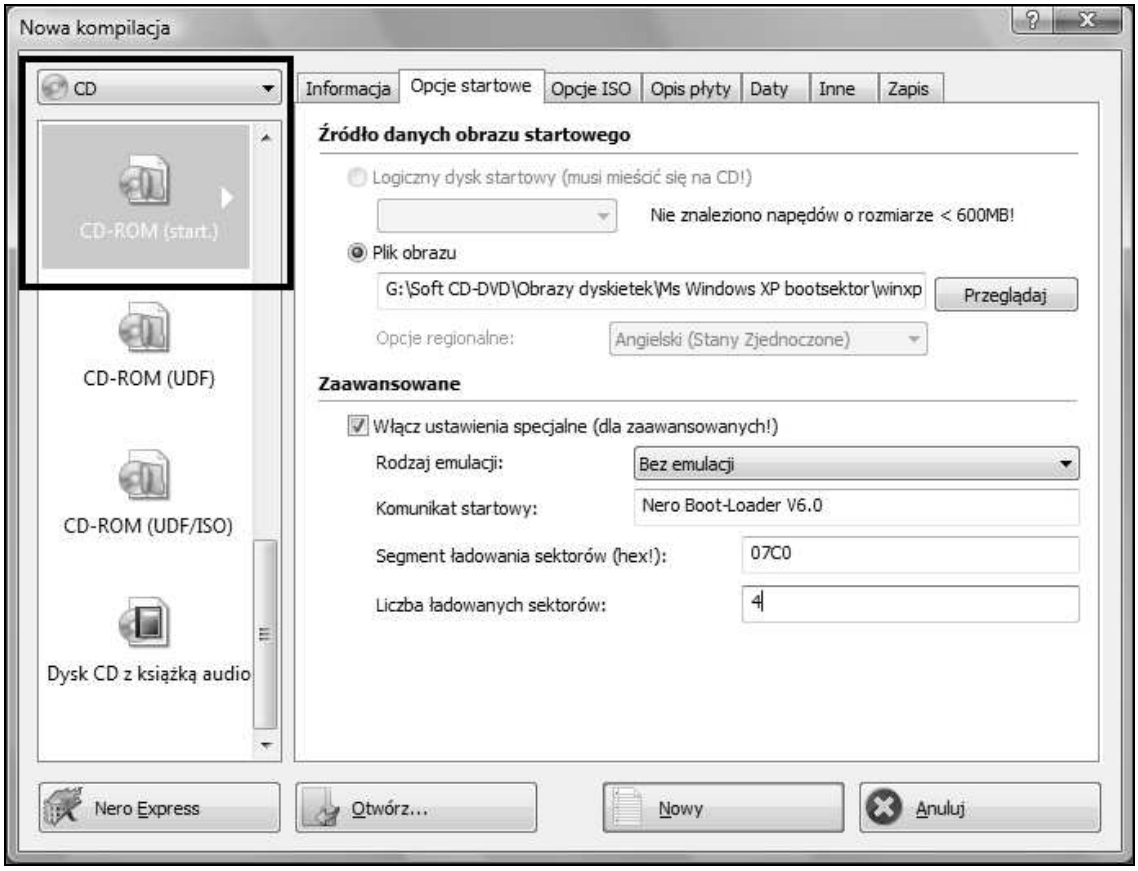
Zarówno MS Windows 2000, jak i XP powinny w głównym folderze płyty CD mieć plik o nazwie *BOOTFONT.BIN*, gdyż odpowiada on za poprawne pokazywanie polskich znaków w czasie instalacji tekstowej. Plik musimy skopiować z oryginalnego nośnika z systemem MS Windows 2000/XP.

ĆWICZENIE

5.10 Gromadzenie niezbędnych plików

Pobierz z internetu lub sam przygotuj pliki potrzebne do utworzenia płyty startowej z systemem MS Windows 2000/XP. Listę potrzebnych plików znajdziesz w opisie zamieszczonym w niniejszym podrozdziale.

Przyszła pora na nagranie płyty startowej z systemem MS Windows 2000/XP. Po uruchomieniu Nero Burning ROM w oknie wyboru kompilacji określ, czy tworzysz płytę CD, czy DVD, a następnie zaznacz opcję *CD-ROM (start.)* lub *DVD-ROM (start.)* (rysunek 5.18).



Rysunek 5.18. *Przygotowanie płyty startowej dla MS Windows 2000/XP — etap pierwszy*

W zakładce *Opcje startowe* zaznacz *Plik obrazu*, a następnie za pomocą przycisku *Przeglądaj* odszukaj uprzednio pobrany z internetu bootsektor systemu MS Windows 2000/XP. W polu *Rodzaj emulacji* ustaw

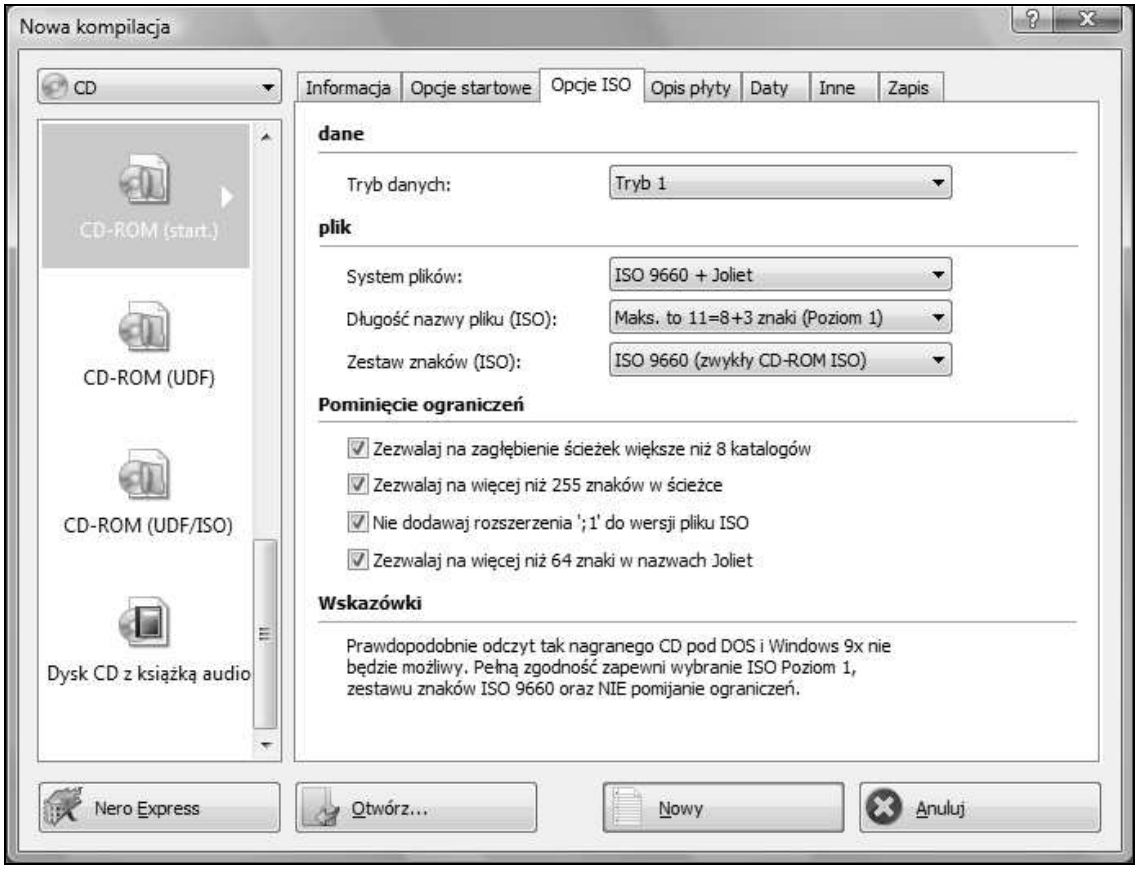
wartość *Bez emulacji*. Następnie zmień wartość opcji *Liczba ładowanych sektorów* z *1* na *4*. Pozostałe ustawienia w zakładce *Opcje startowe* pozostaw bez zmian.

ĆWICZENIE

5.11 Tworzenie płyty startowej Windows 2000/XP

Rozpocznij tworzenie płyty startowej z systemem MS Windows 2000/XP. W tym celu w oknie wyboru kompilacji wybierz startowy nośnik CD lub DVD. Następnie skonfiguruj zawartość zakładki zgodnie z odpowiednim opisem oraz rysunkiem 5.18.

Następne zmiany należy wprowadzić w zakładce *Opcje ISO* widocznej na rysunku 5.19.

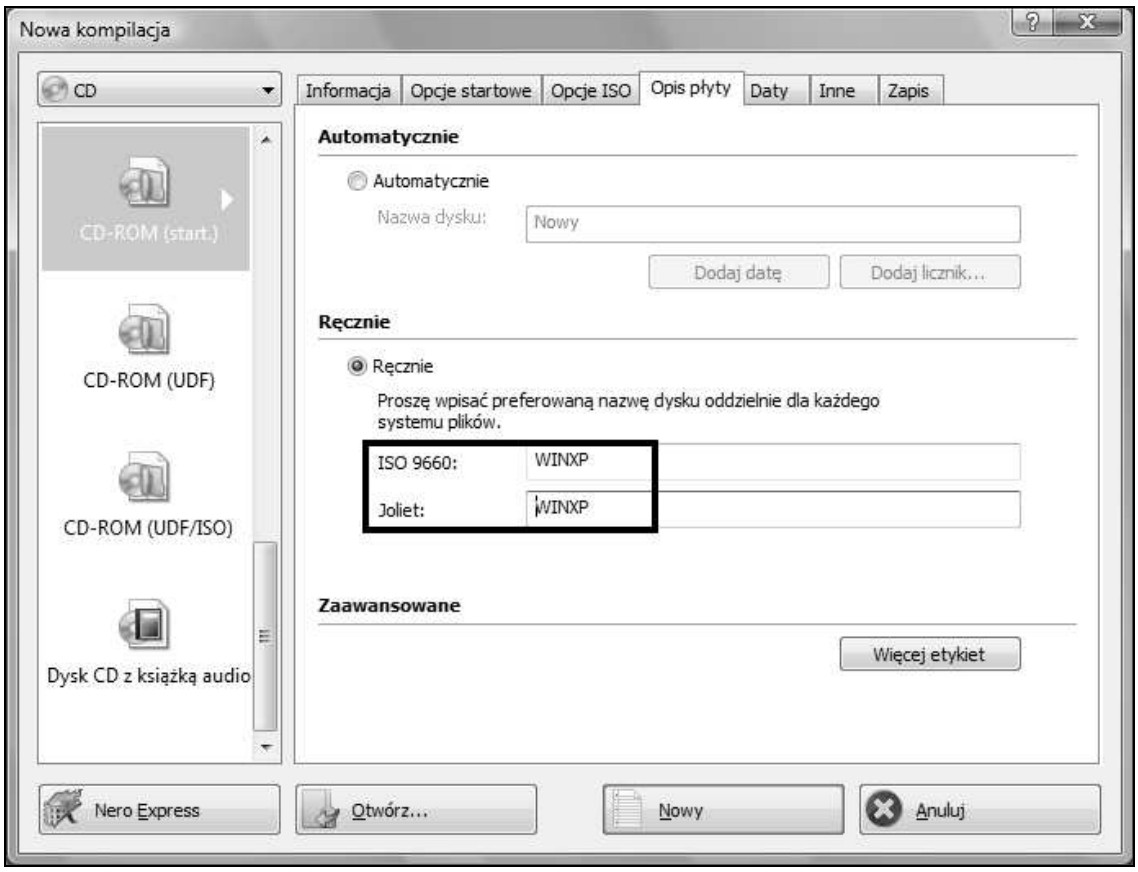


Rysunek 5.19. *Przygotowanie płyty startowej dla MS Windows 2000/XP — etap drugi*

Włącz następujące elementy:

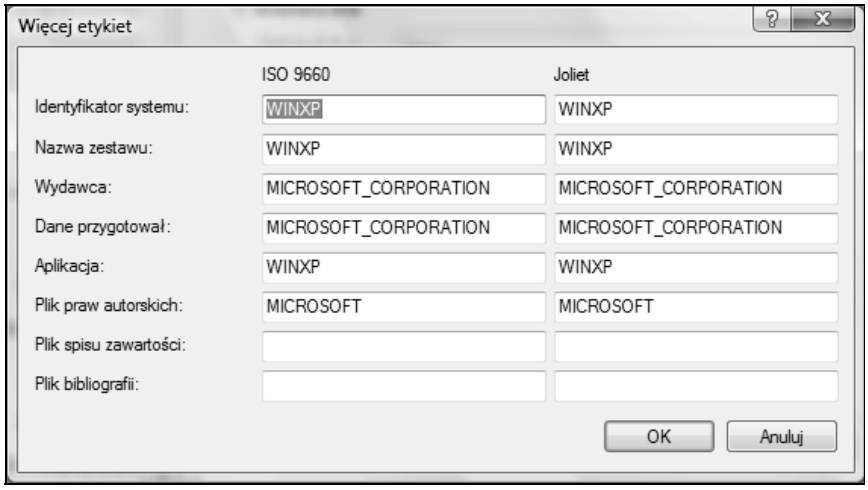
- *Długość nazw pliku (ISO) — Maks. to 11 = 8+3 znaki (ISO Poziom I)*,
- *Tryb danych — Tryb 1*,
- *Zestaw znaków — ISO 9660*,
- *System plików — ISO 9660+Joliet*,
- *Zezwalaj na zagłębianie ścieżek większe niż 8 katalogów*,
- *Zezwalaj na więcej niż 255 znaków w ścieżce*,
- *Nie dodawaj rozszerzenia ';1' do pliku ISO*.

W widocznej na rysunku 5.20 zakładce *Opis płyty* zaznacz opcję *Ręcznie* i w polach *ISO 9660* oraz *Joliet* wpisz *WINXP* lub *WIN2K* w zależności od tworzonej płyty.



Rysunek 5.20. *Przygotowanie płyty startowej dla MS Windows 2000/XP — etap trzeci*

Kliknij przycisk *Więcej etykiet* i opisz je zgodnie ze wzorem z rysunku 5.21. Następnie kliknij przycisk *OK*, by wrócić do okna widocznego na rysunku 5.20.



Rysunek 5.21. *Przygotowanie płyty startowej dla MS Windows 2000/XP — etap czwarty*

Jeżeli ustawiłeś już wszystkie opcje zgodnie z opisem zamieszczonym w niniejszym rozdziale, możesz kliknąć przycisk *Nowy*, by przejść do głównego okna Nero.

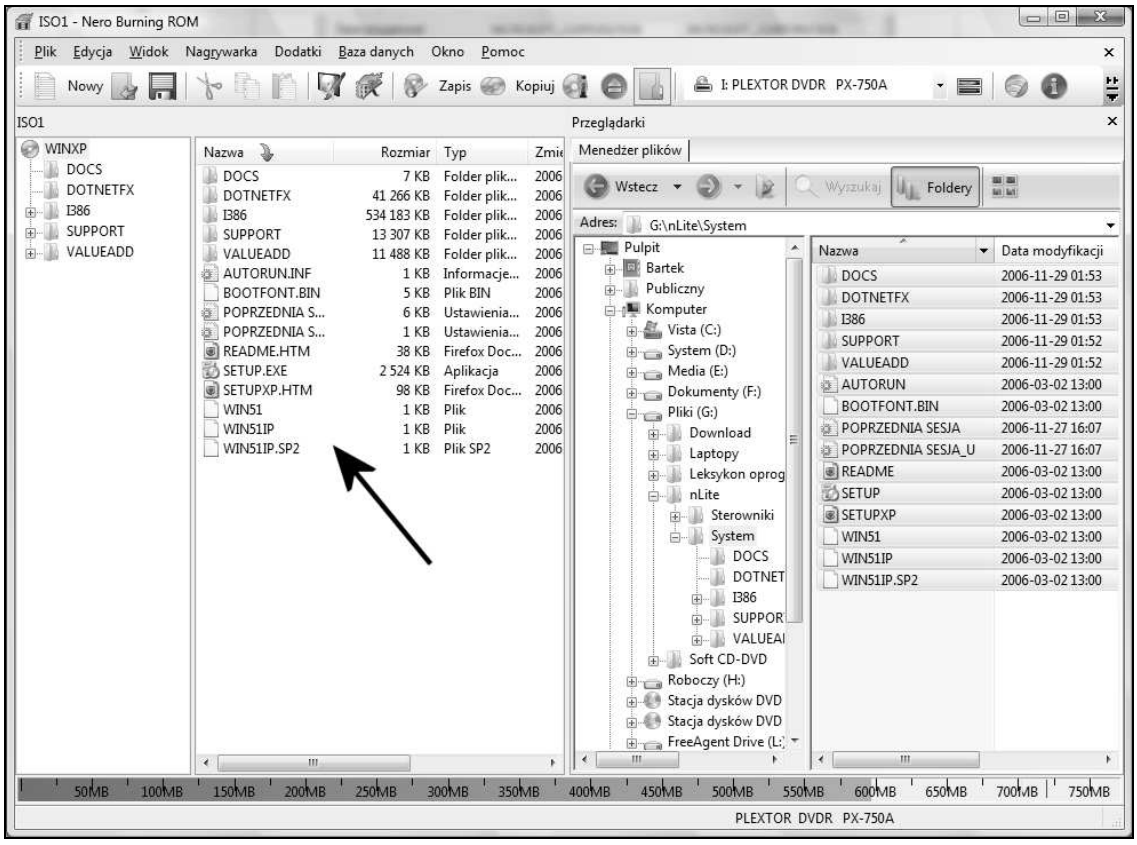
ĆWICZENIE

5.12 Zmiana właściwości kompilacji

Kontynuuj konfigurację niezbędnych opcji kompilacji płyty startowej. Zgodnie z opisem skonfiguruj zawartość zakładki *Opcje ISO* oraz *Opis płyty*. Nie zapomnij skorzystać z opcji *Więcej etykiet* w zakładce *Opis płyty*. Jeśli pojawią się problemy, użyj informacji zawartych na rysunkach 5.19, 5.20 oraz 5.21. Po zakończeniu konfiguracji przejdź do głównego okna programu Nero.

Dodaj teraz do kompilacji płyty pliki i foldery, zgodnie ze wzorem z rysunku 5.22. Zwróć uwagę, że do kompilacji został dodany folder *i386*, który normalnie znajduje się na płycie z instalacyjną wersją systemu. Folder ten musisz w całości przenieść z oryginalnej płyty na dysk twardy, a następnie dodać do kompilacji nowego nośnika. Podczas dodawania plików w głównym katalogu pamiętaj o różnicach między nazwami niektórych z nich w przypadku MS Windows 2000 oraz XP.

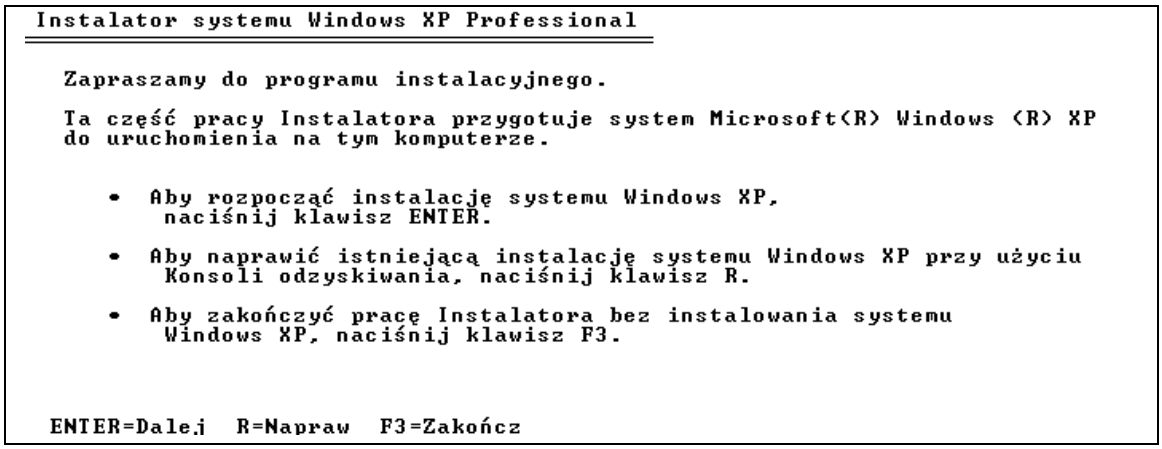
Po dodaniu wszystkich plików do kompilacji wybierz opcję *Wypal kompilację* z menu *Nagrywarka*. Zakładka z ustawieniami zapisu niczym nie różni się od tych, z jakimi miałeś wcześniej do czynienia. Określ urządzenie, z którego będziesz korzystać, ustaw szybkość zapisu, liczbę kopii oraz koniecznie włącz nagrywanie w trybie *Disc-At-Once*.



Rysunek 5.22. *Przygotowanie płyty startowej dla MS Windows 2000/XP — etap piąty*

Proces nagrywania rozpocznie się po kliknięciu przycisku *Zapisz*, a czas, jaki musi upłynąć do jego zakończenia, jest zależny od ustawionej szybkości oraz rodzaju użytego nośnika, a dokładniej od indeksu szybkości, jaki mu nadano.

Po zakończeniu nagrywania można z nowo nagranej płyty uruchomić komputer. Poniżej zamieściłem przykładowy rysunek 5.23, na którym widać, jak działa płyta startowa nagrana z MS Windows XP/2000.



Rysunek 5.23. *Widok uruchamiania komputera z płyty startowej*

ĆWICZENIE

5.13 Dodawanie danych i zapis płyty

Do tworzonej kompilacji dodaj dane. Wystarczy, że do lewej części głównego katalogu przeciągniesz folder *i386* i pozostałe pliki, które pobrałeś z sieci lub sam przygotowałeś. W przypadku startowej płyty dla MS Windows XP zawartość kompilacji powinna być zgodna z rysunkiem 5.22. Nagraj teraz kompilację na płycie, pamiętając o tym, że zapis powinien odbywać się w trybie *Disc-At-Once*. Jeśli pojawią się problemy, skorzystaj z odpowiednich opisów. Po nagraniu płyty nie zapomnij jej sprawdzić. Wystarczy, że nowo nagrany nośnik umieścisz w napędzie CD/DVD-ROM, a następnie ponownie uruchomisz komputer — pamiętaj o odpowiednim ustawieniu BIOS-u.

Overburning oraz zapis płyt 90- i 99-minutowych

Podczas przygotowywania kompilacji bardzo często bywa tak, że danych jest trochę więcej, niż może się zmieścić na płycie, którą mamy do dyspozycji. W takim przypadku istnieją dwie możliwości:

- zakup większej płyty, na przykład 80-minutowej,
- overburning.

W pierwszej możliwości sprawa jest raczej jasna. Jeżeli zapisujesz dane na nośniki o pojemności 650 MB i nie możesz ich upchnąć, użyj płyty 700 MB, w ten sposób unikniesz problemu.

Niestety nie zawsze problem braku miejsca można rozwiązać, używając innej, większej płyty. Wtedy pomocny będzie *overburning*. Zgodnie ze specyfikacją na typowej płycie CD mieszczą się 74 minuty muzyki lub 650 MB danych. Oczywiście w przypadku płyt dłuższych, ok. 80-minutowych, mieści się ich nieco więcej, bo 700 MB. Zgodnie z zapisem w *Orange Book* (specyfikacja nazywana „Pomarańczową księgą"), na płycie musi znajdować się pewien obszar pozwalający zapisać *Lead-Out* — miejsce na końcu płyty zawierające wpis o zakończeniu

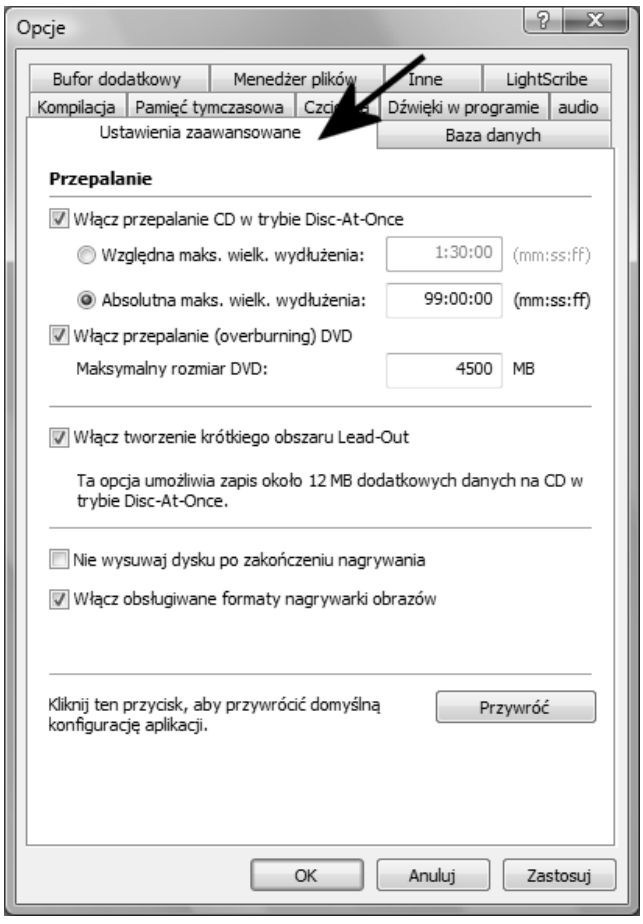
sesji. Funkcja overburningu pozwala na skrócenie obszaru zajmowanego przez *Lead-Out* oraz jego przesunięcie — w efekcie uzyskujemy dodatkowe miejsce na zapis danych.



Overburning płyt CD stał się na tyle popularny, że większość nagrywarek radzi sobie z nim bez znacznych problemów. Jednak w przypadku nadpalania płyt DVD należy zachować ostrożność, ponieważ overburning tego typu nośników może od czasu do czasu sprawiać kłopoty.

Dzięki temu możemy zyskać — w zależności od płyty i jej producenta — do kilku minut. W internecie znajduje się wiele baz, w których płyty zostały skatalogowane pod kątem ilości miejsca przy zastosowaniu overburningu. W naszym przypadku pomocną bazą może okazać się ta z serwisu CDRinfo — *http://www.cdrinfo.pl*.

Jeśli chcesz zapisywać płyty przy użyciu overburningu, Twój napęd musi obsługiwać taką funkcję. Aby nagrać płytę z wykorzystaniem overburningu w Nero, najpierw musisz odpowiednio skonfigurować sam program. W tym celu uruchom go i wejdź do menu *Plik*/*Opcje*. Następnie w nowo otwartym oknie kliknij zakładkę *Ustawienia zaawansowane* (rysunek 5.24).



Rysunek 5.24. *Zmiana konfiguracji Nero w celu zapisu z użyciem overburningu*

Wybierz opcję *Włącz przepalanie CD w trybie Disc-At-Once*. Zaznacz *Absolutna maks. wiel. wydłużenia* i wpisz 99:00:00. Dodatkowo możesz uruchomić opcję *Włącz tworzenie krótkiego obszaru Lead-Out*. Dzięki temu będziesz mógł na płycie zapisać o kilka dodatkowych MB więcej.

Jeżeli zamierzasz korzystać z overburningu płyt DVD, zaznacz opcję *Włącz przepalanie (overburning) DVD*, a w polu *Maksymalny rozmiar DVD* wpisz 4500.

Po wprowadzeniu zmian kliknij przycisk *OK*, aby zapisać nowe ustawienia.



Pamiętaj o tym, że płyta nagrana przy użyciu overburningu może:

- zawierać błędy,
- nie być czytana przez niektóre napędy — zwłaszcza starsze modele,
- podczas zapisu uszkodzić nagrywarkę.

Ostrzeżenia musimy wziąć sobie do serca i liczyć się z problemami, a nawet uszkodzeniem nagrywarki, jeżeli nie jest przystosowana do takiego zapisu.

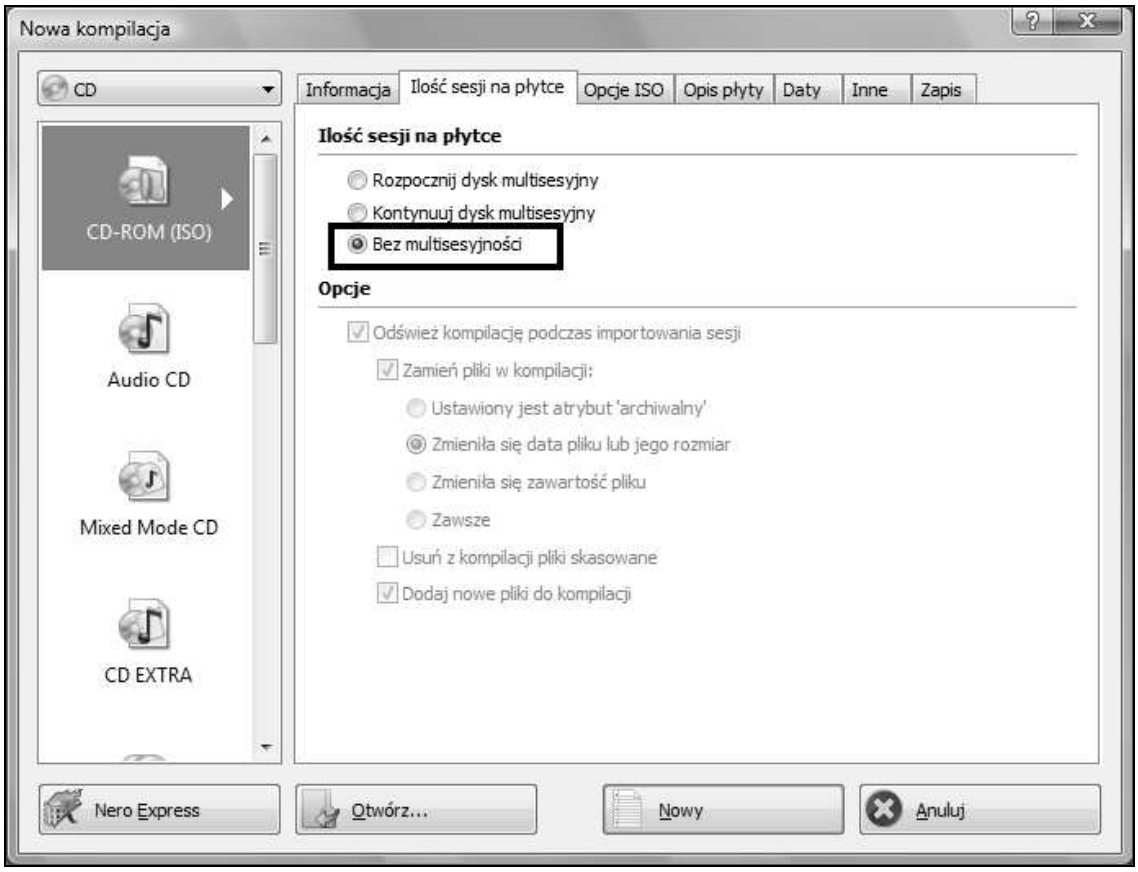
ĆWICZENIE

5.14 Zmiana ustawień overburningu

Zmień ustawienia Nero, tak by obsługiwał overburning. Wystarczy, że otworzysz okno właściwości programu dostępne w menu *Plik*/*Opcje*. Następnie w zakładce *Ustawienia zaawansowane* wprowadź zmiany zgodne z opisem i rysunkiem 5.24. Nie zapomnij zapisać nowych ustawień poprzez kliknięcie przycisku *OK*.

Przygotowanie płyty z ilością danych większą niż jej nominalna pojemność nie różni się niczym od opisanego wcześniej projektu nośnika z danymi lub muzyką. Musisz jednak pamiętać o tym, że taka płyta powinna być zapisana za jednym razem, co wiąże się z odpowiednim ustawieniem kilku kluczowych opcji.

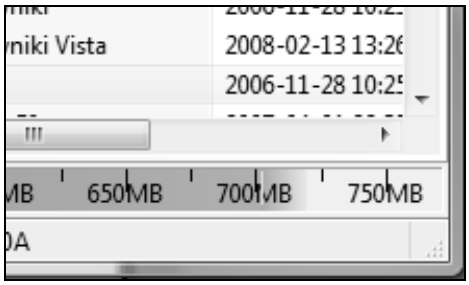
W widocznej na rysunku 5.25 zakładce *Ilość sesji na płytce* zaznacz opcję *Bez multisesyjności*.



Rysunek 5.25. *Zapis płyty przy użyciu overburningu — etap pierwszy*

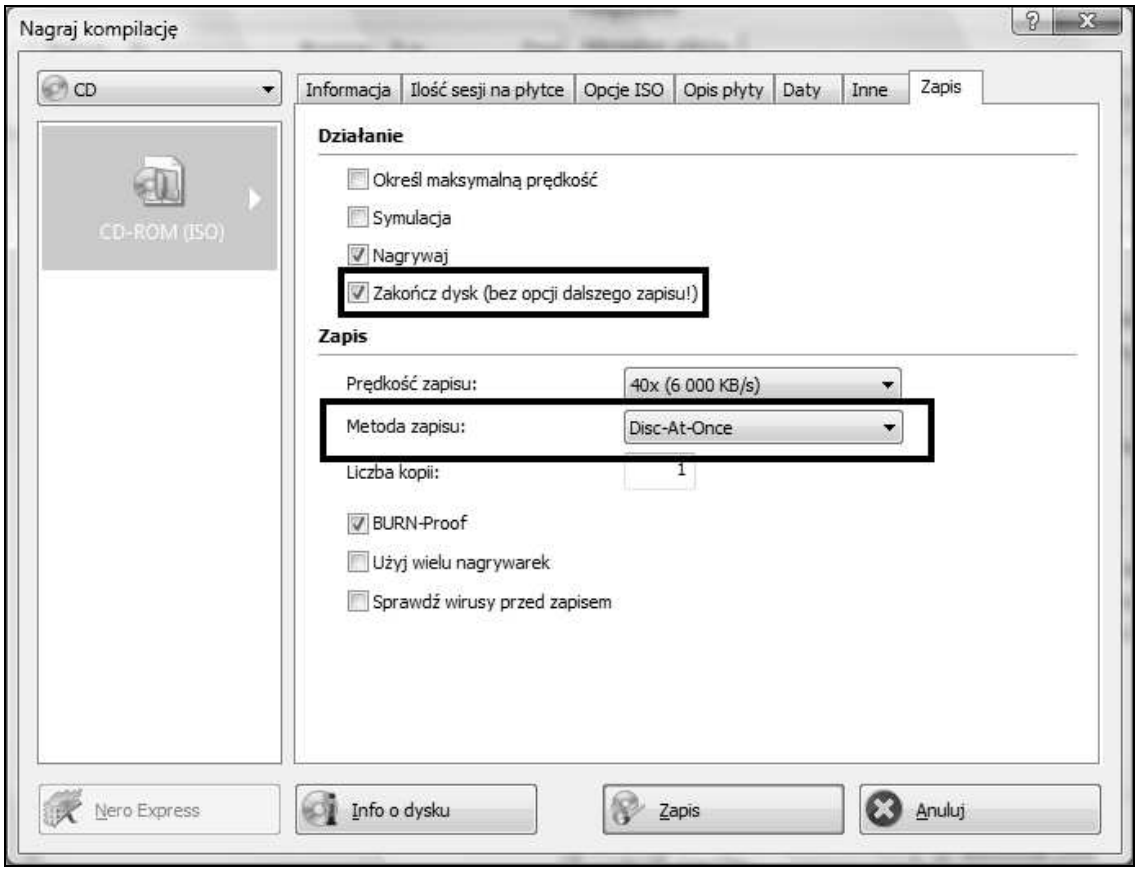
Następnie możesz kliknąć przycisk *Nowy* i dodać wszystkie dane do kompilacji. Jeżeli stan graficznego wskaźnika przekroczy granicę oznaczoną czerwoną pionową linią, to powinien zmienić kolor z zielonego na żółty (rysunek 5.26).

Rysunek 5.26. *Graficzny wskaźnik po dodaniu większej ilości danych zmienia kolor na żółty*



Po skompletowaniu zawartości płyty wybierz z menu *Nagrywarka* opcję *Wypal kompilację*. W zakładce *Zapis* widocznej na rysunku 5.27 musisz wprowadzić kilka istotnych zmian.

Koniecznie zaznacz opcję *Zakończ dysk* — overburning wymaga nagrania płyty w całości za jednym razem — a w polu *Metoda zapisu* ustaw *Disc-At-Once*.



Rysunek 5.27. *Zapis płyty przy użyciu overburningu — etap drugi*

Po kliknięciu przycisku *Zapis* na ekranie monitora pojawi się nowe okno widoczne na rysunku 5.28.

Okno widoczne na rysunku 5.28 zawiera dane na temat braku miejsca na płycie oraz informuje o możliwości włączenia overburningu. Autorzy dodali w tym miejscu ostrzeżenie o problemach mogących wystąpić z taką płytą. Jeżeli chcesz wykorzystać overburning, kliknij przycisk *OK* i zaczekaj na zakończenie procesu zapisu płyty.

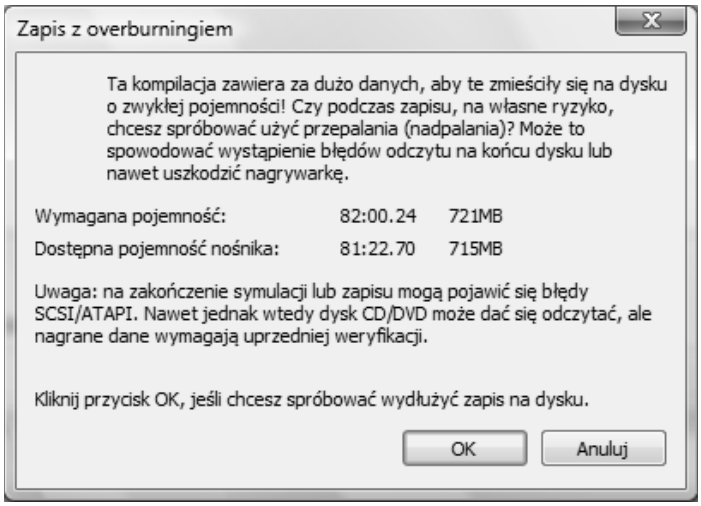


Od czasu do czasu podczas zapisu z włączonym overburningiem może pojawiać się błąd przy zamykaniu płyty. Zanim wyrzucisz płytę do kosza, sprawdź ją, bo bardzo często mimo błędu nośnik działa poprawnie.

ĆWICZENIE

5.15 Stosowanie overburningu

Utwórz płytę wykorzystującą overburning. W tym celu w oknie wyboru kompilacji odszukaj i zaznacz opcję *CD-ROM (ISO)* lub *DVD-ROM (ISO)*. Ustawienie w zakładce *Ilość sesji na płytce* skonfiguruj zgodnie



Rysunek 5.28. *Zapis płyty przy użyciu overburningu — etap trzeci*

z odpowiednim opisem. Dodaj dane do kompilacji i postaraj się tak dobrać ich rozmiar, by nieznacznie przekroczyły nominalną pojemność nośnika. Przy zapisywaniu pamiętaj, że płyta musi być zamknięta i nagrana w trybie *Disc-At-Once*. Jeśli pojawią się problemy, skorzystaj z odpowiednich instrukcji zawartych w niniejszym podrozdziale.

Zapis nośników o długości 90 i 99 minut odbywa się w identyczny sposób, czyli z użyciem overburningu.



Pamiętaj, że nie wszystkie nagrywarki obsługują nośniki o pojemności 90 i 99 minut. Zanim zaczniesz nagrywać takie płyty, sprawdź na stronie *http://www.cdrinfo.pl*, czy Twój napęd to potrafi.

Przy nagrywaniu płyt 90- i 99-minutowych nie przekraczaj ich nominalnych pojemności. Kompatybilność nośnika o zwiększonej pojemności jest stosunkowo niska i sporo napędów nie radzi sobie z jego odczytaniem. Po dodatkowym przekroczeniu pojemności płyta stanie się nieczytelna dla jeszcze większej liczby napędów i pojawią się błędy.

ĆWICZENIE

5.16 Zapis płyty 90- i 99-minutowych

Spróbuj nagrać na swojej nagrywarce płytę o długości 90 lub 99 minut. Zanim to zrobisz, upewnij się, czy Twój napęd radzi sobie z nagrywaniem takiego nośnika. W niniejszym rozdziale znajdziesz wszystkie informacje potrzebne do utworzenia własnej płyty o dużej pojemności.