



Paragon-Software Poland sp. z o.o.

ul. Śląska 22/21 ● 42-217 Częstochowa, Polska

Tel. +48 (34) 343 81 81 ●

Internet: www.paragon-software.pl ● Email: kontakt@paragon-software.pl

Hard Disk Manager™ 15 Professional

Podręcznik użytkownika

Zawartość

1	Wstęp.....	5
1.1	Co nowego w Hard Disk Manager 15.....	5
2	Składniki produktu	7
3	Przegląd funkcji	8
3.1	Funkcje	8
3.1.1	Przyjazny interfejs, który minimalizuje wykonanie błędu ze strony użytkownika	8
3.1.2	Funkcje tworzenia kopii zapasowych.....	8
3.1.3	Funkcje przywracania	9
3.1.4	Funkcje kopiowania	10
3.1.5	Funkcje wirtualizacji.....	10
3.1.6	Funkcje zarządzania rozruchem.....	10
3.1.7	Funkcje zarządzania partycjami i dyskami twardymi.....	11
3.1.8	Funkcje optymalizacji systemu plików.....	11
3.1.9	Funkcje wymazywania	11
3.1.10	Funkcje automatyzacji	11
3.1.11	Funkcje pomocnicze.....	12
3.2	Obsługiwane algorytmy wymazywania danych.....	12
3.3	Obsługiwane technologie.....	13
3.4	Obsługiwane oprogramowanie do wirtualizacji	13
3.4.2	Obsługiwane typy dysków wirtualnych	14
3.4.3	Obsługiwane maszyny wirtualne dla scenariuszy P2V.....	14
3.5	Obsługiwane systemy plików	14
3.6	Obsługiwane nośniki.....	14
4	Rozpoczęcie pracy.....	16
4.1	Wymagania systemowe	16
4.2	Instalacja	17
4.3	Pierwsze uruchomienie.....	18
4.4	Tworzenie nośnika ratunkowego	18
4.5	Rozruch z nośnika ratunkowego Linux / DOS	18
4.5.1	Uruchomienie	19
4.5.2	Menu startowe	19
4.6	Rozruch z nośnika ratunkowego WinPE	22
4.6.1	Uruchomienie	22

5	Typowe scenariusze	24
5.1	Scenariusze tworzenia kopii zapasowych	24
5.1.1	Tworzenie obszaru Backup Capsule.....	24
5.1.2	Tworzenie kopii zapasowej dysku twardego lub partycji na Backup Capsule	25
5.1.3	Tworzenie kopii zapasowej dysku twardego lub partycji na nośnikach zewnętrznych (CD/DVD)	27
5.1.4	Tworzenie kopii zapasowej dysku twardego lub partycji na dysku sieciowym	29
5.1.5	Tworzenie kopii zapasowej plików na serwerach FTP/SFTP	34
5.1.6	Tworzenie kopii zapasowej komputera Mac z dwoma systemami operacyjnymi (dual - boot) na zewnętrznym dysku USB	37
5.1.7	Tworzenie kopii zapasowej plików na lokalnie zamontowanej / odmontowanej (bez przypisanej litery dysku) partycji 39	
5.1.8	Tworzenie kopii różnicowej do pełnej kopii zapasowej partycji.....	43
5.1.9	Tworzenie inkrementu sektorowego dla pVHD.....	45
5.1.10	Tworzenie inkrementu sektorowego do pełnej kopii zapasowej partycji	49
5.1.11	Tworzenie kopii inkrementalnej do pełnej kopii zapasowej partycji.....	51
5.1.12	Tworzenie kopii inkrementalnej do pełnej kopii zapasowej plików	54
5.1.13	Tworzenie cyklicznej kopii zapasowej partycji.....	55
5.1.14	Scalanie pełnej kopii zapasowej partycji z jedną z jej kopii różnicowych	58
5.2	Scenariusze przywracania	60
5.2.1	Korekta parametrów EFI	60
5.2.2	Naprawa BCD (Boot Configuration Data)	61
5.2.3	Naprawa możliwości rozruchu Windows.....	62
5.2.4	Przywracanie dysku twardego z rozruchowego obszaru Backup Capsule.....	66
5.2.5	Przywracanie partycji systemowej z nośnika zewnętrznego (CD/DVD)	68
5.2.6	Przywracanie partycji systemowej z dysku sieciowego	71
5.2.7	Przywracanie partycji systemowej z dysku lokalnego	77
5.2.8	Przywracanie komputera Mac z dwoma systemami operacyjnymi z zewnętrznego dysku USB	79
5.2.9	Przywracanie kopii inkrementalnej pliku.....	81
5.2.10	Przywracanie kopii inkrementalnej pliku do kopii zapasowej partycji	83
5.2.11	Kopiowanie danych z uszkodzonego dysku systemowego na inny dysk twardy.....	85
5.2.12	Zapisywanie danych z uszkodzonego dysku systemowego na nośnikach CD/DVD.....	87
5.2.13	Kopiowanie danych z kopii zapasowej na uszkodzoną partycję systemową.....	89
5.2.14	Przywracanie oddzielnych plików i folderów z kopii zapasowej	92
5.3	Scenariusze zmiany rozmiaru	97
5.3.1	Tworzenie nowej partycji, aby oddzielić system operacyjny od pozostałych danych.....	97
5.3.2	Zwiększenie rozmiaru partycji systemowej poprzez zabranie nieużywanego miejsca z sąsiedniej partycji	98

5.3.3	Zwiększanie rozmiaru partycji systemowej poprzez zabranie nieużywanego miejsca z dowolnej partycji	100
5.3.4	Zwiększenie rozmiaru partycji systemowej poprzez zabranie nieużywanego miejsca z sąsiedniej partycji logicznej	104
5.3.5	Oddzielenie systemu operacyjnego od nośnika danych.....	105
5.3.6	Scalanie partycji systemowej z sąsiednią partycją logiczną.....	107
5.3.7	Zmniejszenie partycji systemowej, aby zwiększyć rozmiar partycji z danymi	109
5.3.8	Zmiana rozmiaru partycji Apple Boot Camp	112
5.4	Tworzenie środowiska z dwoma systemami operacyjnymi	114
5.4.1	Windows Vista + Windows XP	114
5.4.2	Windows XP + Windows Vista	121
5.5	Scenariusze migracji systemu.....	123
5.5.1	Migracja systemu operacyjnego Windows na dysk półprzewodnikowy SSD (Migrate OS to SSD)	123
5.5.2	Migracja systemu na nowy dysk twardy (dysk twardy, którego pojemność nie przekracza 2.2TB).....	126
5.5.3	Używanie dysku twardego 2.2TB+ jako wewnętrznego magazynu danych w Windows XP	128
5.5.4	Uzyskanie możliwości rozruchu systemu na innym sprzęcie (Dostosowanie systemu operacyjnego P2P)	130
5.5.5	Wirtualizacja obecnego systemu (Kopiowanie P2V)	137
5.5.6	Wirtualizacja systemu z obrazu kopii zapasowej (P2V Restore).....	140
5.5.7	Tworzenie pustego dysku wirtualnego	145
5.5.8	Uruchamianie kopii zapasowej Windows Vista/7 na sprzęcie wirtualnym	145
5.5.9	Podłączanie dysku wirtualnego (funkcja Connect VD)	148
5.5.10	Ponowne partycjonowanie dysku wirtualnego	149
5.5.11	Wymiana danych pomiędzy środowiskiem fizycznym a wirtualnym	153
5.5.12	Kopiowanie danych z nadrzędnego dysku wirtualnego do jednej z jego migawek.....	154
5.5.13	Migracja z jednego środowiska wirtualnego do innego	155
5.5.14	Migracja z środowiska wirtualnego do fizycznego (V2P).....	155
5.5.15	Migracja Windows 7 vhd	155
5.6	Utylizacja dysku twardego	156
5.7	Dodatkowe scenariusze dla WinPE	157
5.7.1	Dodawanie określonych sterowników.....	157
5.7.2	Konfiguracja sieci	158
5.7.3	Zapisywanie plików dziennika.....	161
5.8	Jak pracować z woluminami Bitlocked	163
5.8.1	W Windows.....	163
5.8.2	W WinPE	165
6	Rozwiązywanie problemów	168

1 Wstęp

Hard Disk Manager™ 15 Professional firmy Paragon Software to zintegrowany zestaw narzędzi, przeznaczony specjalnie do rozwiązywania większości problemów, jakie możesz napotkać podczas pracy z komputerem. Jego funkcjonalność dotyczy wszystkich aspektów użytkowania komputera, poczynając od wykonywania wszystkich niezbędnych operacji partycjonowania, aż do instalacji systemu od początku i zapewnieniu danym wiarygodnej ochrony.

Niniejszy podręcznik zawiera wiele informacji przydatnych podczas użytkowania programu.



Nasza firma stale wydaje nowe wersje aplikacji oraz aktualizacje oprogramowania, dlatego też ilustracje pokazane w tym podręczniku mogą różnić się od tego, co zobaczysz na ekranie.

1.1 Co nowego w Hard Disk Manager 15

- **Pełna obsługa uEFI.** Poniżej wymienione są nowe funkcje:
 - System operacyjny 64-bitowy skonfigurowany do trybu uEFI, można dostosować, aby pomyślnie uruchomił się po operacji kopiowania/przywracania w systemie Windows. Wcześniej było to jedynie dostępne w środowisku ratunkowym WinPE;
 - System operacyjny 64-bitowy skonfigurowany do trybu uEFI pomyślnie uruchomi się w środowisku wirtualnym po migracji P2V;
 - Środowisko ratunkowe Linux obsługuje teraz systemy skonfigurowane do trybu rozruchu uEFI.
- **Ulepszony format tworzenia kopii zapasowych.** Firma Paragon przedstawia format pVHD (Paragon Virtual Hard Drive) – specjalny typ VHD, zoptymalizowany do przechowywania kopii zapasowych wirtualnych lub fizycznych maszyn. Format ten jest bardzo wydajny dla inkrementalnych łańcuchów, ponownej duplikacji danych oraz synchronizacji. Format pVHD pozwala na uzyskanie cztery razy mniejszych kopii zapasowych niż oryginalny obiekt. Dlatego warto używać formatu pVHD:
 - Obrazowanie inkrementalne jest szybsze oraz stabilniejsze niż w przypadku PBF;
 - Jedynie obrazy pVHD mogą być używane do natychmiastowej wirtualizacji;
 - Dzięki nowej technologii firma Paragon uzyskała łatwą obsługę wirtualnych kontenerów (VMDK, VHD itp.).



W aktualnej wersji format pVHD jest jedynie promowany, ale w przyszłych wersjach programu będzie on głównym obsługiwanym formatem.

- **Obsługa Windows BitLocker,** aby tworzyć kopie zapasowe, przywracać lub kopiować woluminy zaszyfrowane przez tą funkcję.
- **Kopiowanie/przywracanie na sektor o różnym rozmiarze.** Możesz teraz bezproblemowo kopiować lub przywracać na dysk twardy o sektorach 512b lub 4k.
- **Nowy UIM (Universal Image Mounter).** W odróżnieniu od obrazów PBF, Universal Image Mounter pozwala na montowanie (przypisanie litery dysku) dla obrazów kopii zapasowych pVHD (pełnych i inkrementalnych), aby przeglądać ich zawartość oraz odzyskiwać dane.

- **Backup Capsule kompatybilne z uEFI/GPT.** Backup Capsule jest teraz kompatybilna z systemami operacyjnymi Windows 64-bitowymi umieszczonymi na woluminach GPT. Jeśli masz do czynienia z taką konfiguracją, możesz wybrać dodatkową opcję w Kreatorze zarządzania Backup Capsule, aby utworzyć rozruchowe środowisko oparte na WinPE. Do wykonania tego zadania musisz podać ścieżkę do obrazu .ISO środowiska ratunkowego, które można utworzyć za pomocą Recovery Media Builder lub Boot Media Builder.
- **Ulepszony Recovery Media Builder.** Recovery Media Builder, jest łatwą alternatywą dla Boot Media Builder i pomoże Ci przygotować rozruchowe środowisko ratunkowe oparte na Linux lub WinPE na pamięci USB lub do pliku ISO. W odróżnieniu do Boot Media Builder, kreator ten nie wymaga instalowania Windows Assessment and Deployment Kit (ADK) lub Automated Installation Kit (WAIK). Jednakże kreator ten może być używany jedynie pod systemem Windows 7 lub nowszym oraz ma ograniczoną funkcjonalność.
- **Pełna obsługa Windows Storage Spaces.** Windows 8 posiada nową funkcję zarządzania magazynami zwaną Storage Spaces. Pozwala ona na łatwe zarządzanie dużymi magazynami.
- **Ulepszone środowisko ratunkowe Linux.** Od wersji Hard Disk Manager 15 środowisko ratunkowe Linux oparte jest na SuSe 12.3 (więcej obsługiwanych platform sprzętowych) i zawiera:
 - Kreator Dostosowania systemu operacyjnego P2P, aby pomyślnie przenieść fizyczny system operacyjny Windows na inną platformę sprzętową (P2P);
 - Naprawę uEFI, aby klonować, przywracać, migrować 64-bitowe systemy Windows skonfigurowane do uEFI;
 - - ConnectVD, aby podłączać dyski wirtualne, tak jakby były dyskami fizycznymi.
- **Oddzielne pakiety instalacyjne dla x86 oraz x64.** Pakiety instalacyjne dla Hard Disk Manager 15 nie zawierają kreatora Recovery Media Builder, dlatego też środowisko ratunkowe oparte na Linux lub WinPE można utworzyć jedynie za pomocą specjalnych narzędzi (Recovery Media Builder lub Boot Media Builder), które można pobrać z naszej strony internetowej.
- **Obsługa Windows 8.1.** Program ten działa bezproblemowo na systemie operacyjnym Windows 8.1 RTM.
- **Nowy przyjazny użytkownikowi interfejs,** który jest w pełni kompatybilny z kafelkowym układem Windows 8:
 - Tryb ekspresowy w stylu Metro;
 - Tryb zaawansowany w stylu wstążki.

Interfejs graficzny środowiska ratunkowego Linux również został ulepszony.

2 Składniki produktu

Produkt zawiera wiele komponentów umożliwiających wykonywanie różnych zadań:

- [Zestaw narzędzi pracujących pod kontrolą systemu Windows](#) stanowi podstawową część produktu. Przy pomocy wygodnych w użyciu kreatorów możliwe jest szybkie odnajdywanie i uruchamianie zadań o różnej złożoności w zakresie ochrony danych oraz systemu, partycjonowania i klonowania dysków twardych itp.
- [Środowisko ratunkowe oparte na Linux / DOS](#) to multiplatformowy nośnik rozruchowy, który uruchamia narzędzia pod systemem Linux lub PTS DOS i w ten sposób pozwala na dostęp do dysku twardego w celu zarządzania lub odzyskiwania. Obie platformy mają swoje zalety, na przykład system Linux dobrze obsługuje FireWire (tzn. IEEE1394) lub urządzenia USB. Pozwala również na nagrywanie dysków CD/DVD. Mogą się jednak pojawić problemy z wykryciem nowego sprzętu. DOS nie ma z tym problemów, ale jego funkcje są ograniczone. Środowisko ratunkowe Linux / DOS nie wymaga instalacji i może być bardzo pomocne, jeśli rozruch systemu zawiedzie. Poza tym bardzo przypomina system operacyjny Windows XP.
- [Środowisko ratunkowe oparte na WinPE.](#) Specjalnie dla użytkowników przyzwyczajonych do systemu operacyjnego Windows, nasz produkt oferuje opcję przygotowania nośnika rozruchowego opartego na WinPE. W odróżnieniu do środowiska ratunkowego Linux/DOS pozwala ono na zwiększoną obsługę sprzętu i posiada taki sam interfejs jak system operacyjny Windows. Jednakże jego wymagania systemowe są znacznie większe.

3 Przegląd funkcji

W tym rozdziale znajduje się przegląd funkcji programu oraz zastosowanych w nim technologii.

3.1 Funkcje

Lista niektórych funkcji:

3.1.1 Przyjazny interfejs, który minimalizuje wykonanie błędu ze strony użytkownika

- **Graficzna reprezentacja danych** pozwalająca uzyskać lepsze zrozumienie i rozeznanie.
- **Wygodny program uruchamiający** pozwalający na szybkie wyszukiwanie i uruchamianie żądanych zadań.
- **Wszechstronne kreatory** upraszczające nawet najbardziej skomplikowane operacje.
- **System opisów i wskazówek** dla wszystkich funkcji programu.
- **Przeglądanie wynikowej struktury dysków twardych przed wykonaniem operacji** (zwanych dalej operacjami wirtualnymi).

3.1.2 Funkcje tworzenia kopii zapasowych

- **Baza danych archiwów** - ułatwia zarządzanie obrazami (pobieranie właściwości, dodawanie, usuwanie, podłączanie itp.).



Ta funkcja dostępna jest tylko dla programu zainstalowanego w systemie Windows.

- **Dostępne lokalizacje dla obrazów kopii zapasowych:**
 - *Kopie zapasowe na lokalnie zamontowanych partycjach.*
 - *Kopie zapasowe na lokalnie odmontowanych (bez przypisanej litery dysku) partycjach.*
 - *Kopie zapasowe na zewnątrz zamontowanym magazynie, zapewniające wyższy poziom ochrony danych i niezależność systemu.*
 - *Kopie zapasowe w specjalnie zabezpieczonym obszarze dysku twardego zwanym Backup Capsule, które posiada niezależny układ systemu (np. odrębną partycję) i pozostawiającym możliwość wykonywania na nim operacji, nawet jeśli aktywny system plików zostanie uszkodzony. Aby uniknąć przypadkowego przeniesienia lub nieupoważnionego dostępu do danych kopii zapasowej, partycja ta jest ukryta i nie może zostać zamontowana w systemie operacyjnym; .*
 - *Kopie zapasowe na nośniku zewnętrznym (CD/DVD), gwarantujące wysoki poziom ochrony danych, jeżeli nośnik pozostaje zabezpieczony.*
 - *Tworzenie kopii zapasowych na dyskach sieciowych, gwarantujące większe bezpieczeństwo w przypadku uszkodzenia dysku twardego.*
 - *Kopie zapasowe na serwerze FTP/SFTP, aby zapewnić nowy poziom ochrony systemu i danych.*
- **Rozruchowe archiwum kopii bezpieczeństwa Backup Capsule** - w celu uzyskania możliwości uruchomienia środowiska przywracania Linux lub PTS DOS każdorazowo podczas startu komputera. Przy jego pomocy możliwe będzie uruchamianie narzędzi w środowisku Linux lub PTS DOS i uzyskiwanie dostępu do dysku twardego.

Dla obrazów PBF:

- **Inteligentny kreator kopii zapasowych**, aby zabezpieczyć system i dane przy możliwie minimalnym wysiłku. Dzięki unikalnemu, inteligentnemu algorytmowi pracy i intuicyjnemu interfejsowi użytkownika, można łatwo utworzyć wymaganą kopię zapasową – całego systemu, bazy danych poczty e-mail (MS Outlook, Express, Windows Mail), plików multimedialnych lub dokumentów z folderu Moje dokumenty lub innych dowolnych plików i folderów.
- **Tworzenie obrazów różnicowych (dyferencyjnych)** w celu zapisu zmian zaistniałych na dysku metodą sektorową od momentu utworzenia ostatniego obrazu pełnego. Do przywrócenia tego typu obrazu wymagany będzie obraz pełny oraz jeden z obrazów różnicowych.
- **Inkrementalna kopia zapasowa obrazu sektora** to sposób na optymalizację procesu obrazowania dysku. W odróżnieniu do kopii dyferencyjnej kopia taka może zawierać nie tylko zmiany, jakie zaszły od czasu ostatniego tworzenia pełnego archiwum opartego na sektorach, ale także jeden z jego inkrementów, co pozwala zaoszczędzić więcej czasu oraz miejsce w magazynie obrazów. Specjalny plik indeksu, przechowuje meta-informacje kopii zapasowej.
- **Przyrostowa kopia zapasowa do obrazu pliku** do zarchiwizowania jedynie zmian jakie zaszły od czasu ostatniego utworzenia pełnego lub przyrostowego obrazu opartego na plikach. Przyrostowy obraz jest mniejszy i tworzy się go szybciej, ale wymagany jest początkowy pełny obraz i wszystkie jego kopie przyrostowe do przywrócenia do najnowszego punktu tego rodzaju kopii zapasowej.
- **Kopia bezpieczeństwa pliku w obrazie sektorowym**. Jest to unikatowa technologia na rynku, która łączy dwie różne metody tworzenia kopii zapasowych: tworzenie obrazów plików oraz tworzenie obrazów dysków. Za jej pomocą można teraz tworzyć obrazy systemu metodą sektorową w celu szybkiego ich przywrócenia w kilka minut (w przypadku ataku wirusa lub awarii sprzętowej), a następnie tworzyć obrazy przyrostowe metodą plikową w odniesieniu do utworzonego wcześniej obrazu metodą sektorową i chronić jedynie informacje krytyczne. Pozwala to zaoszczędzić zasoby systemowe.
- **Tworzenie obrazów cyklicznych** w celu automatyzacji procesu tworzenia obrazów osobnych partycji. Jest to idealna opcja jeżeli konieczne jest ustanowienie autoochrony danych systemu.



Ta funkcja dostępna jest tylko dla programu zainstalowanego w systemie Windows.

- **Tworzenie obrazu syntetycznego** w celu zmiany dowolnej wartości (scalenia obrazu różnicowego z obrazem pełnym, podzielenia / połączenia, skompresowania / rozpakowania itp.) istniejącego obrazu bez wykonywania fizycznej operacji tworzenia obrazu.

Dla obrazów pVHD:

- **Kreator tworzenia kopii zapasowej na dysku wirtualnym**, aby chronić partycje lub całe dyski twarde.
- **Kreator tworzenia inkrementalnej kopii zapasowej na dysku wirtualnym**, aby tworzyć łańcuchy inkrementalne oparte na bazowym obrazie pVHD.

3.1.3 Funkcje przywracania

- **Przywracanie całego dysku, pojedynczych partycji lub wymaganych plików** z wcześniej utworzonego obrazu kopii zapasowej (dla PBF i pVHD).

- **Przywracanie ze zmniejszaniem rozmiaru (technologia Restore with Shrink™)** - technologia umożliwiająca przywracanie obrazu w wolne bloki o mniejszym rozmiarze, bazująca jedynie na całkowitym rozmiarze danych w obrazie.
- Technologia **Przywracania adaptacyjnego (Adaptive Restore)** pozwala na pomyślne migracje systemu fizycznego Windows na inną platformę sprzętową (P2P) dzięki automatycznemu umieszczeniu wszystkich wymaganych sterowników i wykonaniu innych akcji potrzebnych do tego rodzaju migracji.



Funkcja dostępna jest jedynie dla rozruchowego środowiska ratunkowego.

3.1.4 Funkcje kopiowania

- **Migrate OS to SSD**, aby przenieść dowolny system operacyjny Windows, począwszy od edycji XP ze standardowego dysku twardego na szybki dysk SSD (Solid State Drive), nawet o mniejszej pojemności, dzięki zaawansowanym funkcjom wykluczania danych.
- **Kopiowanie partycji / dysku twardego** w celu pomyślnego przesłania wszystkich informacji, łącznie z kodem rozruchowym i innymi strukturami usług systemu.



Funkcja kopiowania może zostać również wykorzystana jako alternatywna metoda ochrony danych.

3.1.5 Funkcje wirtualizacji

- **Podłączanie dysku wirtualnego**, aby podłączyć dysk wirtualny jakby był zwykłym dyskiem fizycznym, co daje dyskom wirtualnym taką samą funkcjonalność jaką mają dyski fizyczne.
- **Kreator kopiowania P2V** do migracji systemu fizycznego, począwszy od edycji Windows 2000, do środowiska wirtualnego w trybie online.
- **Kreator przywracania P2V** do migracji systemu fizycznego, począwszy od edycji Windows 2000, którego kopia zapasowa została utworzona za pomocą narzędzi do odzyskiwania firmy Paragon, do środowiska wirtualnego.
- **Dostosowanie P2V** do odzyskania możliwości rozruchu po nieudanej wirtualizacji wykonanej za pomocą narzędzi innego producenta.
- **Kreator tworzenia dysku wirtualnego** do tworzenia pustych dysków wirtualnych lub zawierających dane jednego z obsługiwanych dostawców.



Wirtualizacja to najnowszy trend w migracjach systemu, ochronie oraz ewaluacji oprogramowania.

3.1.6 Funkcje zarządzania rozruchem

- **Kreator instalacji Menedżera rozruchu** pozwalający w łatwy sposób zarządzać wieloma systemami operacyjnymi na jednym komputerze.

3.1.7 Funkcje zarządzania partycjami i dyskami twardymi

- **Podstawowe funkcje do inicjacji, partycjonowania i formatowania dysków twardych** (tworzenie, formatowanie, usuwanie). W odróżnieniu od standardowych narzędzi systemu Windows, program obsługuje wszystkie popularne systemy plików.
- **Kreator ekspresowego tworzenia partycji** pozwala utworzyć nową partycję w najodpowiedniejszym miejscu na dysku twardym, sformatować ją do NTFS i udostępnić ją w systemie poprzez przypisanie litery dysku.
- **Kreator dzielenia partycji** pomaga oddzielić system operacyjny i dane lub dane różnego typu poprzez podzielenie jednej partycji na dwie partycje tego samego typu i z tym samym systemem plików.
- **Kreator scalania partycji** pozwalający na połączenie miejsca na dysku, które oryginalnie należy do dwóch przyległych partycji (NTFS, FAT16/FAT32) w pojedynczą, większą partycję.
- **Kreator przydzielania wolnego miejsca** pozwalający zwiększać wolne miejsce partycji kosztem nieprzydzielonego miejsca na dysku twardym lub wolnego miejsca innych partycji.
- **Kreator ekspresowej zmiany rozmiaru partycji** służy do zwiększenia wolnego miejsca na jednej partycji poprzez zabranie nieużywanego miejsca z sąsiadującej partycji dysku twardego (włączając w to partycje Apple Boot Camp).
- **Zwiększanie rozmiaru NTFS** umożliwia na zwiększanie rozmiaru partycji NTFS (systemowej, zablokowanej) bez konieczności ponownego uruchamiania systemu Windows i przerywania pracy.
- **Konwersja systemu plików** (FAT16/32, NTFS, Apple HFS) bez konieczności ponownego formatowania.
- **Montowanie partycji** (przydzielanie litery dysku) z dowolnym typem systemu plików, w celu udostępniania jej dla systemu operacyjnego.
- **Modyfikacja parametrów systemu plików** (aktywny/nieaktywny, ukryty/jawny itp.).
- **Kreator instalacji nowego systemu** pozwala przygotować system do instalacji nowego systemu operacyjnego.
- **Kreator odzyskiwania partycji** pozwalający odzyskiwać przypadkowo usunięte partycje.

3.1.8 Funkcje optymalizacji systemu plików

- **Defragmentacja i zmniejszanie MFT** w celu zwiększenia wydajności systemu plików NTFS.

3.1.9 Funkcje wymazywania

- **Wymazywanie danych**, aby skutecznie zniszczyć wszystkie informacje znajdujące się na dysku, włączając w to standardowy kod bootstrap i inne struktury usługi systemu.
- **Oczyszczanie wolnego miejsca**, aby zniszczyć wszystkie pozostałości usuniętych z dysku plików/katalogów, nie wpływając przy tym na używane dane.

3.1.10 Funkcje automatyzacji

- **Planowanie zadań** umożliwiające automatyzację standardowych operacji. Może to być efektywne w przypadku konieczności powtarzania sekwencji akcji w regularnych odstępach czasu.



Planowanie zadań dostępne jest tylko dla programu zainstalowanego w systemie Windows.

- **Skrypty** - program umożliwia tworzenie skryptu dowolnego zestawu operacji. Poza obsługą wszystkich dostępnych operacji w trybie interaktywnym, tryb nienadzorowany oferuje pewne dodatkowe funkcje, takie jak wykonywanie warunkowe, podoperacje, powtarzalne iteracje, analiza parametrów dysku / partycji, zarządzanie błędami itp.

3.1.11 Funkcje pomocnicze

- **GPT Loader** to specjalny sterownik systemowy, który pozwala na używanie całego miejsca nowoczesnych dysków twardych o dużej pojemności (większych niż 2.2TB) w systemach, które ich nie obsługują.
- **Konwersja podstawowych dysków MBR do podstawowych GPT**, aby korzystać ze wszystkich zalet najnowszego schematu partycjonowania przy minimalnym wysiłku.
- **Kreator przesyłania plików** - umożliwia wykonywanie operacji takich jak: przesyłanie plików / katalogów lub zapisywanie ich na nośnikach CD/DVD w prosty i wygodny sposób. Umożliwia to dostęp do obrazów programu jako zwykłych folderów. Może to pomóc zastąpić uszkodzone dane z obrazu utworzonego wcześniej w przypadku awarii systemu.
- **Eksplorator woluminów** - jest to wygodne narzędzie w przypadku posiadania różnych systemów plików na dysku, niezależnie od tego, czy zawiera on system operacyjny czy tylko dane. Eksplorator woluminów umożliwia eksplorowanie systemu plików dowolnego typu i zapewnia dostęp do niezbędnych plików i katalogów, niezależnie od ich atrybutów zabezpieczeń.
- **Kreator konfiguracji sieci** pozwala osiągnąć połączenie sieciowe z rozruchowego nośnika ratunkowego, aby zapisać kopie zapasowe partycji/dysku twardego lub jedynie kilku plików na komputerze sieciowym lub odzyskać poprzednio utworzoną kopię zapasowej z komputera sieciowego, w celu odzyskiwania.
- **Korektor rozruchu** - służy do naprawy większości problemów z rozruchem systemu, które mogą pojawić się na skutek działań użytkownika, błędów programowych lub ataku wirusa.



Korektor rozruchu dostępny jest tylko w rozruchowym środowisku ratunkowym.

3.2 Obsługiwane algorytmy wymazywania danych

- US DoD 5220.22-M
- US Navy standards NAVSO P-5239-26
- British HMG Infosec Standard No.5
- German VSItR Standard
- Australian ASCI 33
- Russian GOST R 50739-95
- Algorytm Peter'a Gutmann'a
- Algorytm Bruce'a Schneier'a
- Algorytm Paragon
- Niestandardowy algorytm

3.3 Obsługiwane technologie

Poza wykorzystaniem dostępnych na rynku technologii, firma Paragon Software utworzyła również własne unikatowe technologie, czyniąc tym samym swoje produkty bardziej atrakcyjnymi dla użytkowników:

- Technologia **Paragon Hot Backup™** - technologia tworzenia kopii zapasowych zablokowanych partycji i dysków twardych w systemach z rodziny Windows NT+ oferująca wysoką wydajność działania oraz posiadająca niskie wymagania sprzętowe.
- Technologia **Paragon Hot Copy™** służy do kopiowania partycji i dysków twardych zablokowanych pod systemami operacyjnymi Windows NT+, zapewniając przy tym wysoką wydajność operacji przy niewielkich wymaganiach sprzętowych.
- Technologia **Paragon Adaptive Restore™** pozwala na pomyślne migracje fizycznego systemu (począwszy od edycji Windows 2000) na inną platformę sprzętową (P2P).
- Technologia **Paragon Power Shield™** - technologia pozwalająca zapewnić spójność danych w przypadku awarii sprzętu, zasilania lub systemu operacyjnego.
- Technologia **Paragon UFSD™** - technologia pozwalająca na przeglądanie partycji z dowolnym systemem plików, łącznie z ukrytymi lub niepodłączonymi partycjami, modyfikowanie i kopiowanie plików oraz folderów itp.
- Technologia **Paragon Hot Resize™** - technologia umożliwiająca zwiększanie rozmiaru partycji NTFS (systemowej, zablokowanej) bez konieczności ponownego uruchamiania systemu Windows i przerywania jego pracy.
- Technologia **Paragon Restore with Shrink™** - technologia umożliwiająca przywracanie obrazu w wolne bloki o mniejszym rozmiarze, bazująca jedynie na całkowitym rozmiarze danych w obrazie.
- Technologia **Paragon Smart Partition™** - technologia do bezpiecznego wykonywania operacji partycjonowania dysku twardego.
- Technologia **Paragon BTE™**, aby ustawić zadania do wykonania w trybie niebieskiego ekranu Windows, dzięki czemu można pominąć używanie nośnika rozruchowego, podczas modyfikowania partycji systemowych.
- Technologia **Paragon VIM™** (Virtual Image Management) pozwala produktom firmy Paragon pracować z dyskami wirtualnymi jakby były fizycznymi dyskami twardymi. .
- Usługa **Microsoft Volume Shadow Copy (VSS)** - zapewnia możliwości kopiowania / tworzenia kopii zapasowej systemów operacyjnych Microsoft Windows XP / Windows Vista / Windows 7 / Windows Server 2003 / Windows Server 2008. Oferuje sprawdzony mechanizm tworzenia spójnych kopii danych (zwanymi cieniami). Usługa VSS, oparta na koncepcji tworzenia migawek (snapshots), została opracowana przez firmę Microsoft w bliskiej współpracy z wiodącymi producentami rozwiązań do kopiowania / tworzenia kopii zapasowych.
- **Dynamiczny dysk Microsoft** (prosty, łączony, rozłożony, lustrzany, RAID-5) - oferuje większą elastyczność zarządzania bez ograniczeń dla partycji dysków podstawowych. Dynamiczne obszary przechowywania danych mogą być przydatne dla zastosowań biznesowych.
- **Tablica partycji GUID (GPT)** - schemat partycjonowania nowej generacji, utworzony aby pokonać ograniczenia schematu MBR. Dyski GPT są obsługiwane przez systemy Windows Vista / Windows7, Windows Server 2008, Mac OS X i Linux.

3.4 Obsługiwane oprogramowanie do wirtualizacji

3.4.1.1 Dla bezpośredniego dostępu do wirtualnych dysków twardych

- Microsoft Virtual PC 2007
- Microsoft Windows Virtual PC

- Oracle Virtual Box 1.0-4.x
- VMware Player
- VMware Workstation
- VMware Fusion



Migawki dysków Oracle VirtualBox nie są obsługiwane.

3.4.2 Obsługiwane typy dysków wirtualnych

- VMware - Virtual Machine Disk Format (VMDK)
- Microsoft - Virtual Hard Disk (VHD)
- Oracle - Virtual Desktop Image (VDI)
- Kopie zapasowe Paragon (PBF/pVHD)

3.4.3 Obsługiwane maszyny wirtualne dla scenariuszy P2V

- Microsoft Virtual PC
- VMware Workstation
- VMware Fusion
- Oracle VirtualBox 4.0

3.5 Obsługiwane systemy plików

- Pełny dostęp w trybie odczytu/zapisu do partycji FAT16 / FAT32.
- Pełny dostęp odczytu/zapisu NTFS (dyski podstawowe) pod Windows, Linux i PTS DOS. Skompresowane pliki NTFS również są obsługiwane.
- Pełny dostęp odczytu/zapisu do partycji Ext2FS/Ext3FS/Ext4FS.
- Ograniczony dostęp odczytu / zapisu do partycji Apple HFS+.



Niestety obsługa znaków innych niż romańskie dla systemu plików HFS+ nie jest aktualnie dostępna. Zostanie ona zaimplementowana w przyszłości.

3.6 Obsługiwane nośniki

- Obsługa dysków twardych MBR i GPT (włączając w to dyski 2,2 TB+)
- Dyski twarde IDE, SCSI oraz SATA
- Dyski półprzewodnikowe SSD (Solid State Drive)
- Dyski zaawansowanego formatowania - AFD (Advanced Format Drive)
- Dyski o rozmiarze sektorów innym niż 512B
- Nośniki CD-R, CD-RW, DVD-R, DVD+R, DVD-RW, DVD+RW, płyty dwuwarstwowe DVD-R, DVD+R oraz płyty Blu-ray

- Dyski twarde FireWire (tzn. IEEE1394), USB 1.0, USB 2.0, USB 3.0
- Karty pamięci PC (pamięci flash MBR oraz GPT itp.)

4 Rozpoczęcie pracy

W tym rozdziale znajdują się informacje dotyczące rozpoczęcia pracy z programem.

4.1 Wymagania systemowe

Do instalacji pakietu Windows

- Windows XP SP3
- Windows Vista
- Windows 7
- Windows 8
- Windows 8.1

Dodatkowe wymagania

- Aby zainstalować i uruchomić produkt, docelowy system operacyjny powinien mieć zainstalowany Visual Studio C++ 2010 Runtime Library (załączony w pakiecie instalacyjnym - zostaniesz poproszony o jego instalację, jeśli nie zostanie wykryty w systemie).



Podczas instalacji wymagane jest dodatkowe wolne miejsce (do 1GB).

Dla środowiska rozruchowego Linux

- Procesor: Intel Pentium lub kompatybilny, min. 300 MHz
- 256 MB dostępnej pamięci RAM
- Karta graficzna SVGA oraz monitor
- Klawiatura
- Mysz

Dla środowiska rozruchowego WinPE

- Procesor Intel Pentium lub kompatybilny, min. 1 GHz
- Co najmniej 1GB RAM
- Karta graficzna SVGA oraz monitor
- Klawiatura
- Mysz

Dodatkowe wymagania

- Karta sieciowa jest wymagana do wysyłania / otrzymywania danych do / z komputera sieciowego
- Nagrywarka CD/DVD jest potrzebna do nagrywania danych na dyski kompaktowe
- Zewnętrzny dysk twardy USB do przechowywania danych.

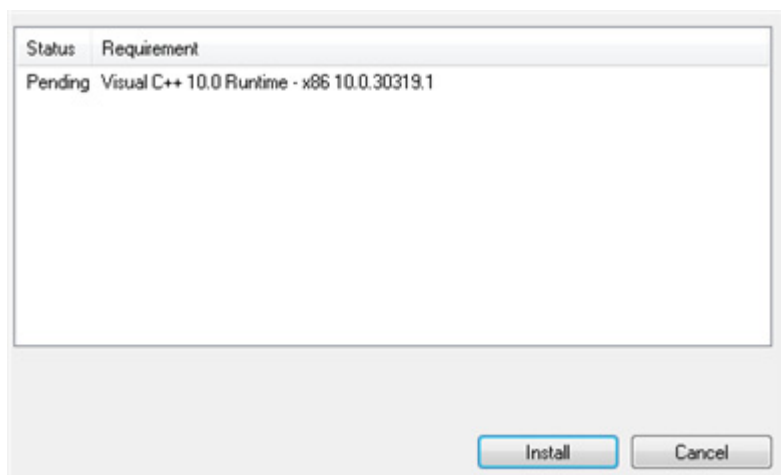
4.2 Instalacja

Przed instalacją upewnij się, że Twój komputer spełnia [minimalne wymagania](#). Jeśli wszystko jest w porządku, kontynuuj instalację produktu:



Jeżeli na komputerze zainstalowane są wcześniejsze wersje programu, program najpierw zaoferuje ich dezinstalację.

1. Kliknij na załączony plik instalacyjny, aby rozpocząć. Kreator wyszuka w Twoim systemie Visual Studio C++ 2010 Runtime Library i jeśli go nie znajdzie, zostaniesz poproszony o jego zainstalowanie. Kliknij **Instaluj**, aby kontynuować.



2. Strona powitalna informuje, że aplikacja jest instalowana. Kliknij **Dalej**, aby kontynuować.
3. Przeczytaj dokładnie umowę licencyjną oraz wybierz odpowiednią opcję, aby ją zaakceptować. W przeciwnym razie, nie będziesz mógł kontynuować instalacji. Klikając przycisk **Drukuj**, możesz wydrukować umowę.
4. Wprowadź klucz oraz numer seryjny.
5. Na stronie Informacje o kliencie, wprowadź standardowe informacje, nazwę użytkownika, firmy itp. Poza tym musisz zdecydować czy program będzie dostępny dla każdego użytkownika tego komputera czy tylko dla aktualnego.
6. Na następnej stronie, kliknij **Zmień**, aby zainstalować program w innej lokalizacji (domyślnie **C:\Program Files\Paragon Software\Paragon Hard Disk Manager 15 Professional Edition**). Lub kliknij **Dalej**, aby kontynuować.



Nie należy instalować programu na dyskach sieciowych. Nie należy używać sesji serwera terminala do instalacji i uruchamiania programu. W obu przypadkach funkcjonalność programu będzie ograniczona.

7. Kliknij **Instaluj**, aby rozpocząć instalację lub **Cofnij**, aby powrócić do którejś z poprzednich stron i dokonać modyfikacji ustawień instalacji.
8. Ostatnia strona informuje o zakończeniu instalacji. Kliknij **Zakończ**, aby ukończyć kreatora.

4.3 Pierwsze uruchomienie

Aby uruchomić Hard Disk Manager 15 w systemie Windows, kliknij przycisk Start, a następnie wybierz **Programy > Paragon Hard Disk Manager™ 15 > Paragon Hard Disk Manager™**.



Program oferuje wiele możliwości modyfikacji struktury dysku twardego, dlatego też zalecane jest utworzenie kopii zapasowej danych przed wykonaniem jakiegokolwiek operacji.

Pierwszy składnik, który zostanie wyświetlony nosi nazwę Ekspresowego programu uruchamiającego (ang. Express Launcher). Dzięki przemyślanemu podziałowi na kategorie i systemowi podpowiedzi, zapewnia on szybki i łatwy dostęp do kreatorów oraz narzędzi używanych regularnie przy typowych operacjach. Przy pomocy Ekspresowego programu uruchamiającego można również uruchomić tradycyjny program uruchamiający, system pomocy programu lub przejść na stronę domową produktu.



4.4 Tworzenie nośnika ratunkowego

Środowisko oparte na WinPE i/lub Linux można przygotować za pomocą kreatora Recovery Media Builder lub Boot Media Builder, który możesz pobrać ze strony internetowej firmy Paragon w sekcji Moje konto (www.paragon-software.com/my-account/). Aby dowiedzieć się więcej, zapoznaj się z instrukcją Kreatora.

4.5 Rozruch z nośnika ratunkowego Linux / DOS

Środowisko ratunkowe Linux / DOS może zostać użyte do uruchomienia komputera pod systemem operacyjnym Linux lub PTS DOS, aby uzyskać dostęp do dysku twardego w celu zarządzania lub przywrócenia. Posiada również tryb awaryjny PTS DOS, który może być pomocny w przypadku niestandardowych sytuacji, takich jak zakłócenie ustawień sprzętu lub w przypadku poważnych problemów na poziomie sprzętowym. W takiej sytuacji załadowane zostaną tylko podstawowe pliki i sterowniki (sterowniki dysku twardego, monitora i klawiatury).

4.5.1 Uruchomienie

Aby rozpocząć pracę ze środowiskiem ratunkowym Linux / DOS, wykonaj następujące czynności:

1. Uruchom komputer z nośnika ratunkowego Linux / DOS.



Użyj Kreatora Recovery Media Builder lub Boot Media Builder, aby przygotować środowisko ratunkowe na CD/DVD, pamięci flash lub obrazie ISO. Tutaj możesz pobrać narzędzie: www.paragon-software.com/my-account/.

Aby automatycznie dokonać rozruchu z nośnika ratunkowego, należy upewnić się, że BIOS ustawiony jest na rozruch w pierwszej kolejności z CD/USB.

2. Wybierz z menu tryb uruchamiania (Normalny, Bezpieczny, Bezpieczny z okrojoną grafiką).

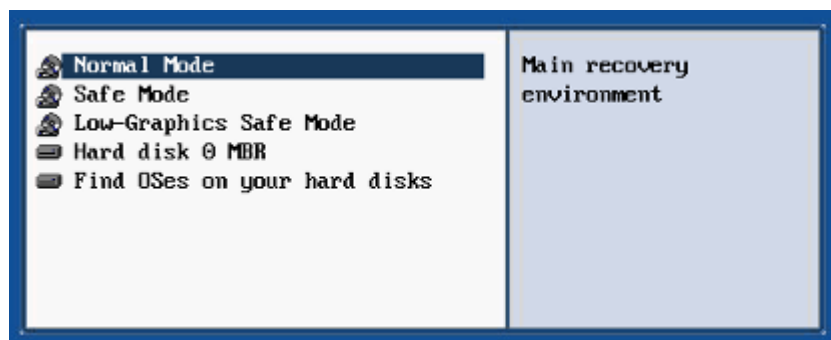


Domyślnie po upływie 10 sekund zainicjowany zostanie Tryb normalny.

3. Kliknij żądaną operację, w celu jej uruchomienia. Podpowiedzi, widoczne po wybraniu elementu, pomogą w podjęciu właściwej decyzji.
4. Aby uzyskać informacje dodatkowe, uruchom plik pomocy wciskając kombinację klawiszy **ALT+F1**.

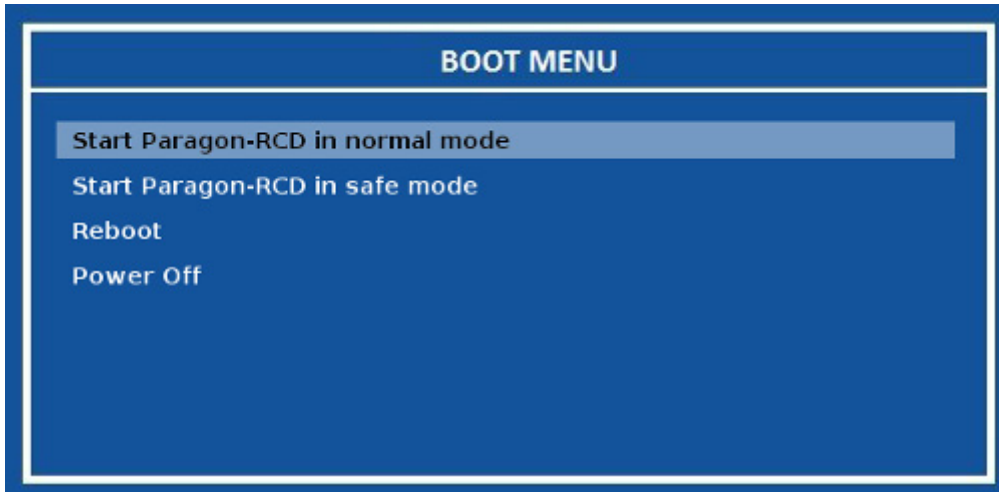
4.5.2 Menu startowe

4.5.2.1 Środowisko 32-bitowe



- **Tryb normalny.** Uruchamia standardowy tryb Linux. W tym trybie wykorzystywany jest pełny zestaw sterowników (jest to tryb zalecany);
- **Tryb bezpieczny.** Uruchamia tryb PTS DOS. Ten tryb może być używany jako alternatywa trybu standardowego Linux w przypadku jego nieprawidłowego funkcjonowania;
- **Tryb bezpieczny z okrojoną grafiką.** Uruchamia tryb bezpieczny PTS DOS, ale w tym przypadku ładowany jest jedynie minimalny zestaw sterowników (sterowniki dysku twardego, monitora i klawiatury). Ten tryb pracuje z wykorzystaniem bardzo prostej grafiki i okrojonego menu;
- **Stacja dyskiety.** Uruchamia ponownie komputer z dyskiety systemowej;
- **Dysk twardy 0.** Uruchamia komputer z podstawowego dysku twardego;
- **Znajdź systemy operacyjne na dyskach twardych.** Skanowanie dysków twardych komputera w celu znalezienia systemów operacyjnych.

4.5.2.2 Środowisko 64-bitowe



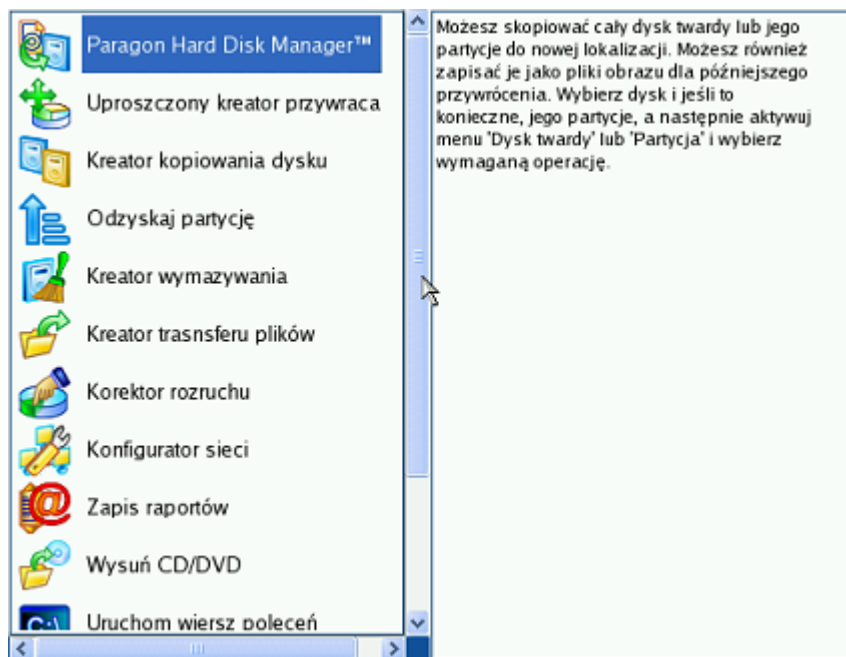
- **Tryb normalny.** Uruchamia standardowy tryb Linux. W tym trybie wykorzystywany jest pełny zestaw sterowników (jest to tryb zalecany);
- **Tryb bezpieczny.** Uruchamia tryb PTS DOS. Ten tryb może być używany jako alternatywa trybu standardowego Linux w przypadku jego nieprawidłowego funkcjonowania;
- **Restart.** Uruchom ponownie komputer.
- **Wyłącz.** Wyłącz komputer.



Podczas pracy ze środowiskiem ratunkowym mogą pojawić się pewne utrudnienia spowodowane przez możliwe artefakty w grafice. Dzieje się tak na skutek zmian w trybie wideo i w żaden sposób nie ma to wpływu na funkcjonalność programu. Wystarczy chwilę poczekać i wszystko wróci do normy.

4.5.2.3 Tryb normalny

Po wybraniu Trybu normalnego wyświetlone zostanie menu uruchomieniowe środowiska Linux zawierające następujące polecenia:



- **Hard Disk Manager** (pozwala na uruchamianie kreatorów i okien dialogowych, aby określić ustawienia programu, wizualizować środowisko operacyjne i konfigurować dysk twardy);
- **Kreator przywracania** (umożliwia przywracanie zawartości dysków twardych i partycji);
- **Kreator kopiowania dysku** (pomaga sklonować dysk twardy);
- **Odzyskiwanie partycji** (pozwala odzyskać przypadkowo usuniętą partycję);
- **Kreator oczyszczenia** (pozwala zniszczyć wszystkie informacje znajdujące się na dysku, lub jedynie szczątki usuniętych plików/katalogów);
- **Kreator ekspresowej zmiany rozmiaru** (pozwala na zwiększenie wolnego miejsca na jednej partycji poprzez zabranie nieużywanego miejsca z sąsiedniej partycji);
- **Kreator przesyłania plików** (umożliwia kopiowanie plików / folderów na inny dysk lub partycję oraz zapisywanie ich na nośnikach CD/DVD);
- **Korektor rozruchu** (pomaga naprawić rejestr systemu Windows bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego);
- **Konfigurator sieci** (umożliwia nawiązanie połączenia sieciowego z poziomu systemu Linux);



Jeżeli zamierzasz korzystać z zasobów sieciowych, należy uruchomić najpierw Kreator konfiguracji sieci, w celu nawiązania połączenia sieciowego.

- **Zapis raportów** (pomaga zgromadzić i wysłać żądane pliki raportów do pomocy technicznej);
- **Przegląd zamontowanych partycji** - wyświetlona zostanie lista wszystkich zamontowanych partycji;



Środowisko ratunkowe Linux/DOS przypisuje litery dysku w taki sposób w jaki robione jest to w DOS, tzn. jedną po drugiej, partycje podstawowe jako pierwsze. Dlatego też zamontowane partycje mogą mieć inne litery niż w Windows.

- **Wysuń CD/DVD;**
- **Wiersz poleceń** (umożliwia wykonywanie dowolnych operacji zaawansowanym użytkownikom);
- **Uruchom ponownie komputer;**
- **Wyłącz komputer.**

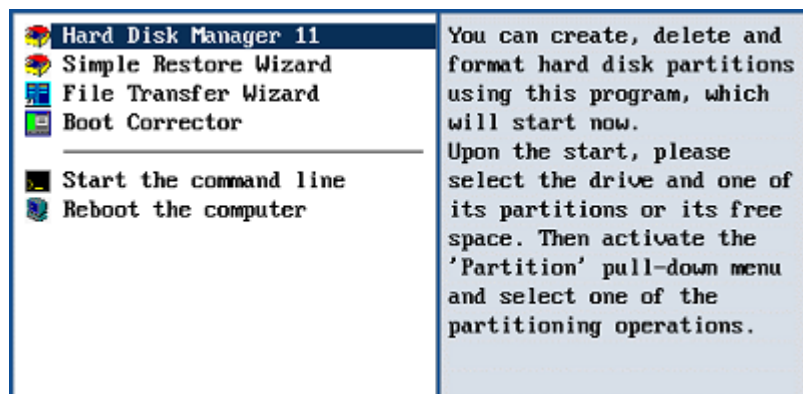
Do nawigacji pomiędzy elementami menu, użyj klawiszy strzałek znajdujących się na klawiaturze.

4.5.2.4 Tryb bezpieczny

Kiedy wybrany jest Tryb bezpieczny pojawi się menu uruchomienia PTS DOS. Ma niemal taką samą funkcjonalność jak Tryb normalny, za wyjątkiem poleceń **Zapis raportów** i **Konfigurator sieci**. Poza tym z powodu pewnych ograniczeń środowiska PTS DOS, nie ma możliwości nagrywania dysków CD/DVD.

4.5.2.5 Tryb bezpieczny z okrojoną grafiką

Po wybraniu Trybu bezpiecznego z okrojoną grafiką wyświetlone zostanie menu uruchomieniowe środowiska PTS DOS. Posiada ono funkcjonalność identyczną jak Tryb bezpieczny, lecz jest uproszczone graficznie.



4.6 Rozruch z nośnika ratunkowego WinPE

Środowisko ratunkowe WinPE jest alternatywą dla środowiska ratunkowego Linux / DOS. Zapewnia ono taki sam poziom funkcjonalności oraz oferuje bardzo dobrą obsługę sprzętu i ten sam interfejs, jak wersja systemu operacyjnego Windows XP.

4.6.1 Uruchomienie

Aby rozpocząć pracę ze środowiskiem ratunkowym WinPE, wykonaj następujące czynności:

1. Uruchom komputer z nośnika ratunkowego WinPE.



Użyj Kreatora nośnika rozruchowego do przygotowania środowiska ratunkowego WinPE, znajdziesz go na stronie internetowej: www.paragon-software.com/my-account/.

Aby automatycznie dokonać rozruchu z nośnika ratunkowego, należy upewnić się, że BIOS ustawiony jest na rozruch w pierwszej kolejności z CD/USB.

2. Po załadowaniu pojawi się uniwersalny program uruchamiający. Pozwala on na uruchamianie składników produktu, ładowanie sterowników dla niezdefiniowanego sprzętu lub nawiązywanie połączenia sieciowego.



3. Kliknij żądaną operację, w celu jej uruchomienia. Podpowiedzi, widoczne po wybraniu elementu, pomogą w podjęciu właściwej decyzji.
4. Aby uzyskać informacje dodatkowe, uruchom plik pomocy wciskając kombinację klawiszy **ALT+F1**.



Środowisko ratunkowe oparte na WinPE oferuje doskonałą obsługę sprzętu. Jednakże, jeżeli nie posiada sterownika do danego kontrolera dysku, wówczas dyski twarde będą niedostępne. Przejdź do rozdziału [Dodawanie określonych sterowników](#) aby dowiedzieć się, w jaki sposób poradzić sobie z tym problemem.

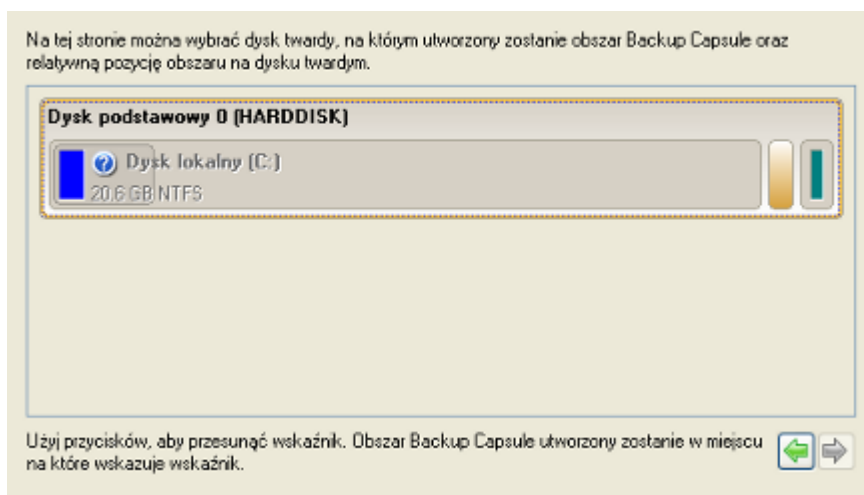
5 Typowe scenariusze

W tym rozdziale znajduje się kilka najczęściej używanych przez program scenariuszy. Znajdują się tu także przydatne zalecenia oraz opisy operacji.

5.1 Scenariusze tworzenia kopii zapasowych

5.1.1 Tworzenie obszaru Backup Capsule

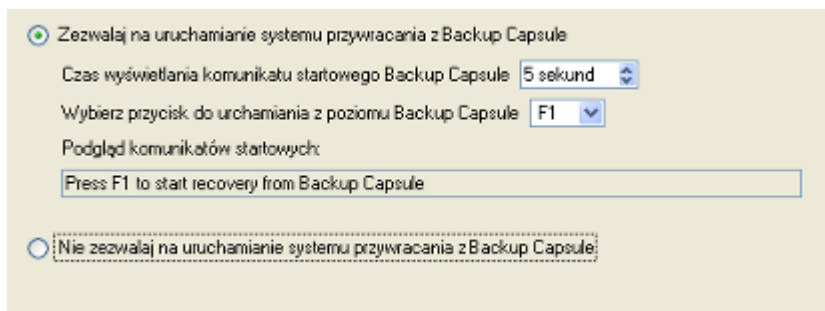
1. Kliknij zakładkę **Kopie zapasowe; Przywracanie** w panelu, a następnie wybierz **Zarządzanie Backup Capsule**
2. Na stronie powitalnej Kreatora, kliknij przycisk Dalej.
3. Wybierz miejsce na dysku, w którym utworzony zostanie obszar Backup Capsule. Można go utworzyć jako partycję podstawową lub jako dysk logiczny w obrębie partycji rozszerzonej. Można go umieścić w dowolnym miejscu na dysku: na końcu (zalecane), na początku lub pośrodku, pomiędzy innymi partycjami.



Domyślnie program pozwala na tworzenie obszaru Backup Capsule tylko jako ostatniej partycji podstawowej lub ostatniego dysku logicznego w obrębie partycji rozszerzonej. Jednakże, po aktywacji trybu zaawansowanego na pierwszej stronie Kreatora, można usunąć to ograniczenie, które może powodować pewne problemy z rozruchem.

4. Dokonaj aktywacji startowego środowiska ratunkowego, jeżeli jest to konieczne. Przy jego pomocy uzyskana zostanie możliwość bezpośredniego uruchamiania z obszaru archiwum Backup Capsule po każdorazowym uruchomieniu komputera.

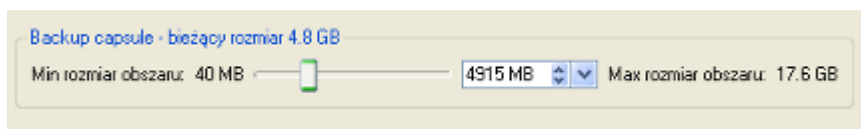
Jeśli spróbujesz uruchomić rozruchowe środowisko na dysku GPT, zostaniesz poproszony o podanie ścieżki do pliku .ISO środowiska ratunkowego WinPE recovery environment, które możesz utworzyć za pomocą Kreatora Recovery Media Builder lub Boot Media Builder, dostępnego w sekcji Moje konto (www.paragon-software.com/my-account/). Jeśli posiadasz dysk MBR, nie musisz podawać ścieżki, ponieważ w tym przypadku zostanie użyty obraz oparty na Linux.



Utworzenie rozruchowej Backup Capsule na dysku MBR, spowoduje nadpisanie MBR. Aby zapisać swoje aktualne MBR użyj narzędzia Edytuj/Widok.

Backup Capsule może być rozruchowa jedynie, jeśli jest ulokowana na urządzeniu rozruchowym.

- Przejrzyj układ dysku twardego i jeśli to konieczne zmień rozmiar Backup Capsule, za pomocą suwaka lub ręcznie wprowadź odpowiednią wartość.



Nie występują żadne ograniczenia dotyczące rozmiaru obszaru Backup Capsule, zależy to jedynie od dostępnego miejsca na dysku twardym i przestrzeni wymaganej do zapisu obrazu.

Jeżeli Kreator nie może znaleźć wystarczającej ilości wolnego miejsca w jednym bloku dokona on przydzielenia wolnego miejsca łącząc wszystkie bloki wolnego miejsca w jeden blok i przenosząc partycje, jeżeli jest to konieczne. Jeżeli całkowita ilość wolnego miejsca nadal jest zbyt mała - można przydzielić trochę miejsca kosztem innej partycji.



Jeśli partycja jest zablokowana i nie można zmienić jej rozmiaru, Kreator uruchomi ponownie system, aby utworzyć Backup Capsule i uruchomi system automatycznie.

- Uruchom operację (klikając przycisk Dalej) lub zmodyfikuj ustawienia.
Po zakończeniu operacji można umieścić obrazy w obszarze Backup Capsule.



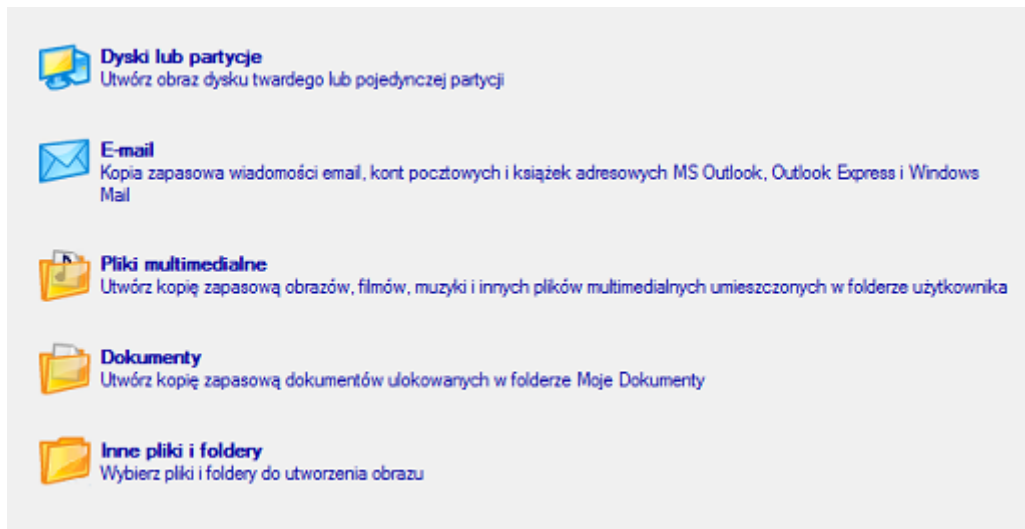
Operację tę można również wykonać za pomocą nośnika ratunkowego.

5.1.2 Tworzenie kopii zapasowej dysku twardego lub partycji na Backup Capsule

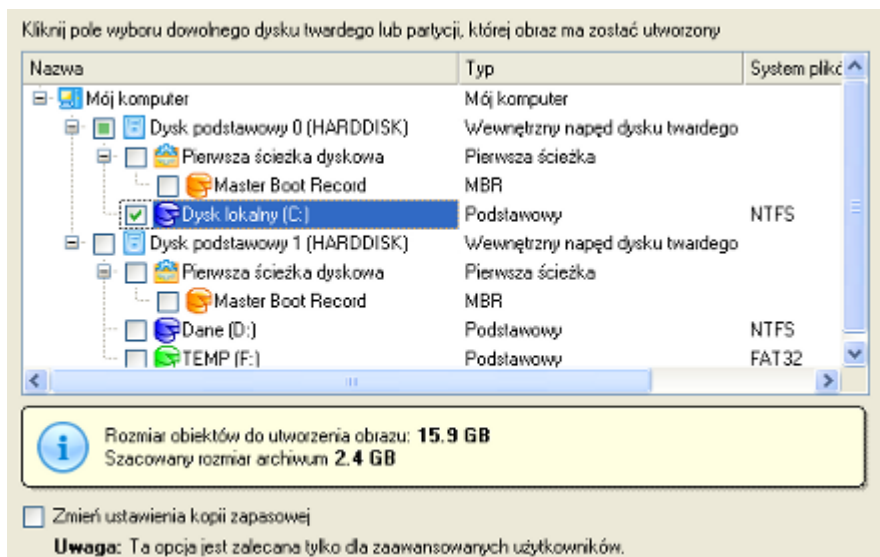
Aby utworzyć obraz całego dysku twardego lub oddzielnej partycji i zapisać go w obszarze archiwum kopii bezpieczeństwa:

- [Utwórz obszar Backup Capsule](#) przy użyciu odpowiedniego Kreatora.
- Kliknij zakładkę **Kopie zapasowe; Przywracanie** w panelu, a następnie wybierz **Inteligentna kopia zapasowa**.

3. Na stronie powitalnej Kreatora, kliknij przycisk Dalej.
4. Na stronie Czego utworzyć kopię zapasową, wybierz **Dyski lub partycje**, aby utworzyć kopię zapasową opartą na sektorach całego systemu lub pojedynczych partycji.



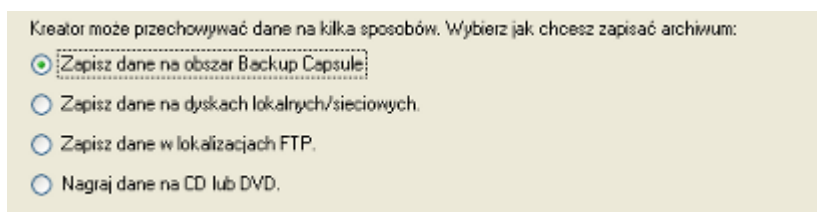
5. Na następnej stronie zaznacz odpowiednią opcję obok nazwy dysku twardego lub partycji w zależności od wybranego zadania.



Masz możliwość modyfikowania domyślnych ustawień poprzez zaznaczenie odpowiednich pól wyboru na tej stronie.

Domyślnie program uwzględni filtry wykluczenia ustawione w oknie dialogowym **Ustawienia**.

6. Na stronie wyboru lokalizacji docelowej dla obrazu należy wybrać opcję **Zapisz dane w Backup Capsule**.



7. Jeżeli jest to konieczne, dokonaj edycji nazwy archiwum.

Proszę określić nazwę archiwum. Nazwa archiwum użyta zostanie jako podfolder w którym zapisywane będą pliki obrazów.

[Szczegóły archiwum](#)

Nazwa archiwum:

Szacowany rozmiar archiwum: **1.1 GB**

Miejsce dostępne w miejscu docelowym kopii zapasowej: **4.6 GB**



Proszę mieć na uwadze wartości parametrów Szacunkowy rozmiar obrazu oraz Miejsce dostępne w lokalizacji docelowej - jeżeli rozmiar archiwum przekracza dostępne miejsce, należy usunąć przestarzałe obrazy z obszaru Backup Capsule lub zmienić rozmiar tego obszaru za pomocą Kreatora.

8. Dodaj komentarz do obrazu opisujący jego zawartość.

Proszę podać krótki komentarz, aby opisać archiwum



9. Na stronie podsumowania przejrzyj wszystkie parametry operacji i dokonaj ich modyfikacji, jeżeli jest to konieczne. Następnie kliknij przycisk Dalej, aby rozpocząć proces tworzenia obrazu.

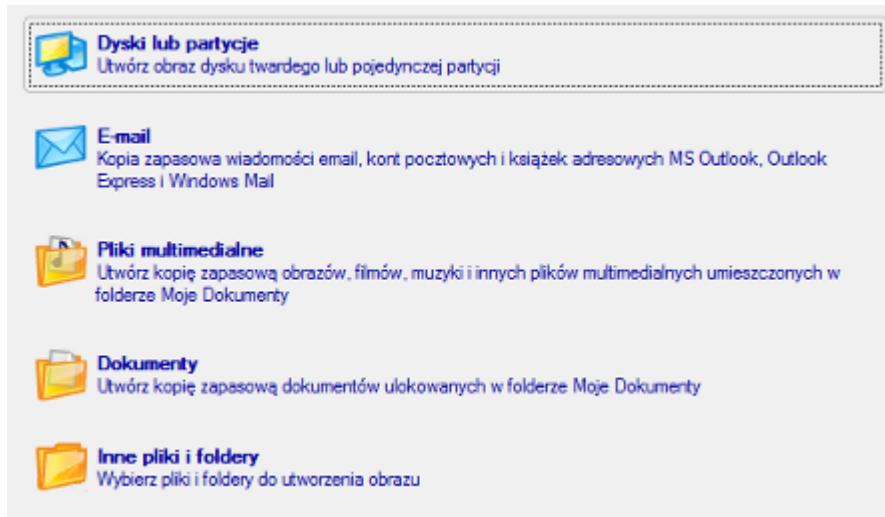


Operację tę można również wykonać za pomocą nośnika ratunkowego.

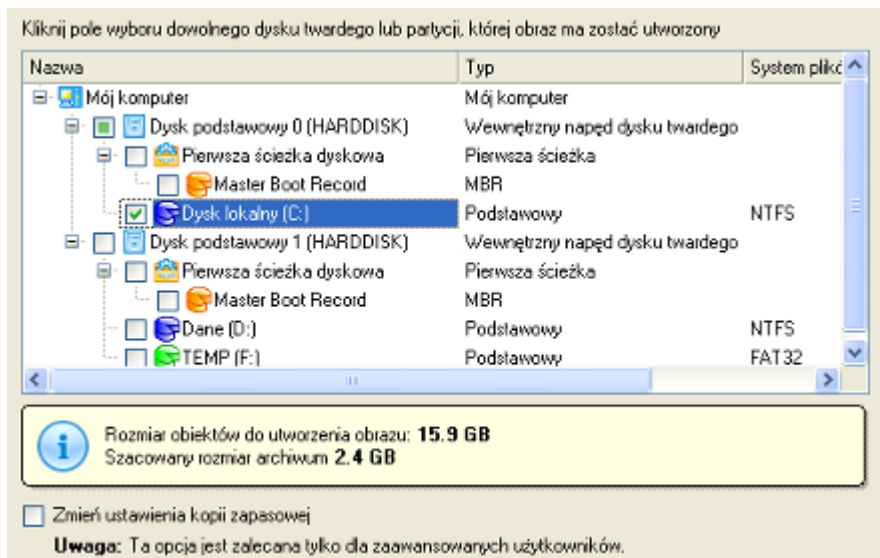
5.1.3 Tworzenie kopii zapasowej dysku twardego lub partycji na nośnikach zewnętrznych (CD/DVD)

Aby utworzyć obraz całego dysku twardego lub oddzielnej partycji i zapisać go na nośniku CD / DVD:

1. Kliknij zakładkę **Kopie zapasowe; Przywracanie** w panelu, a następnie wybierz **Inteligentna kopia zapasowa**.
2. Na stronie powitalnej Kreatora, kliknij przycisk Dalej.
3. Na stronie Czego utworzyć kopię zapasową, wybierz **Dyski lub partycje**, aby utworzyć kopię zapasową opartą na sektorach całego systemu lub pojedynczych partycji.



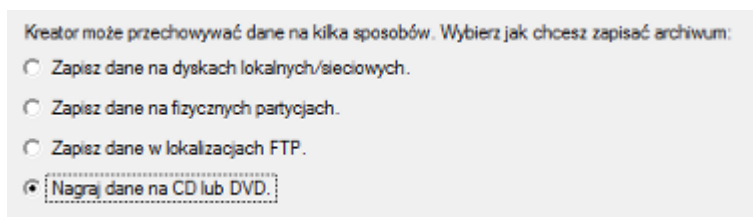
4. Na następnej stronie zaznacz odpowiednią opcję obok nazwy dysku twardego lub partycji w zależności od wybranego zadania.



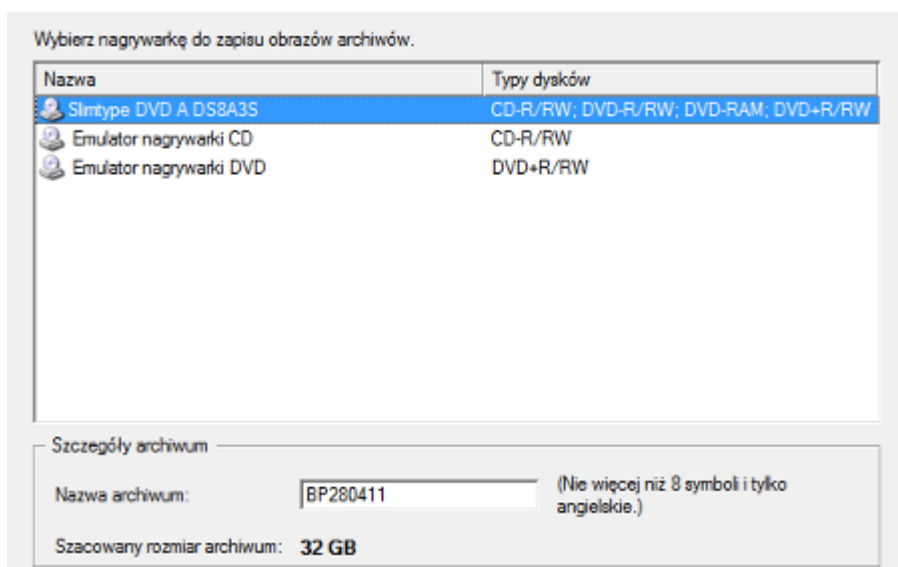
Masz możliwość modyfikowania domyślnych ustawień poprzez zaznaczenie odpowiednich pól wyboru na tej stronie.

Domyślnie program uwzględni filtry wykluczenia ustawione w oknie dialogowym Ustawienia.

5. Na stronie wyboru lokalizacji docelowej dla obrazu wybierz opcję **Zapisz dane na CD lub DVD**.

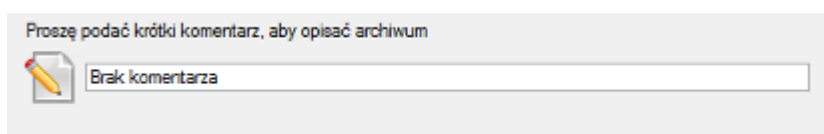


6. Wybierz nagrywarkę z listy dostępnych urządzeń CD/DVD i dokonaj edycji nazwy archiwum, jeżeli jest to konieczne.



Należy zwrócić uwagę na wartość szacunkowego rozmiaru archiwum. Pomoże to uzyskać informację dotyczącą liczby wymaganych nośników CD/DVD do wykonania operacji.

7. Dodaj komentarz do obrazu opisujący jego zawartość.



8. Na stronie podsumowania przejrzyj wszystkie parametry operacji i dokonaj ich modyfikacji, jeżeli jest to konieczne. Następnie kliknij przycisk Dalej, aby rozpocząć proces tworzenia obrazu.



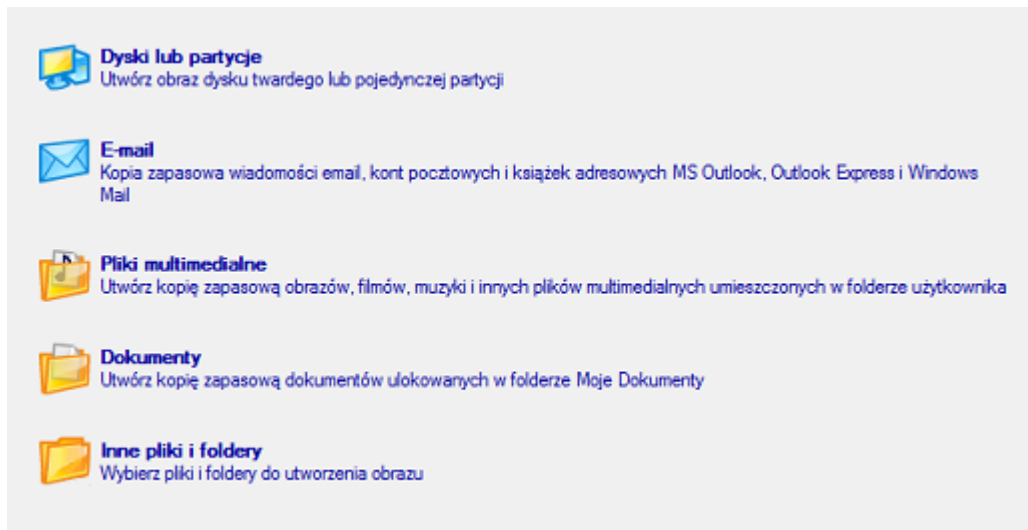
Operację tę można również wykonać za pomocą nośnika ratunkowego.

5.1.4 Tworzenie kopii zapasowej dysku twardego lub partycji na dysku sieciowym

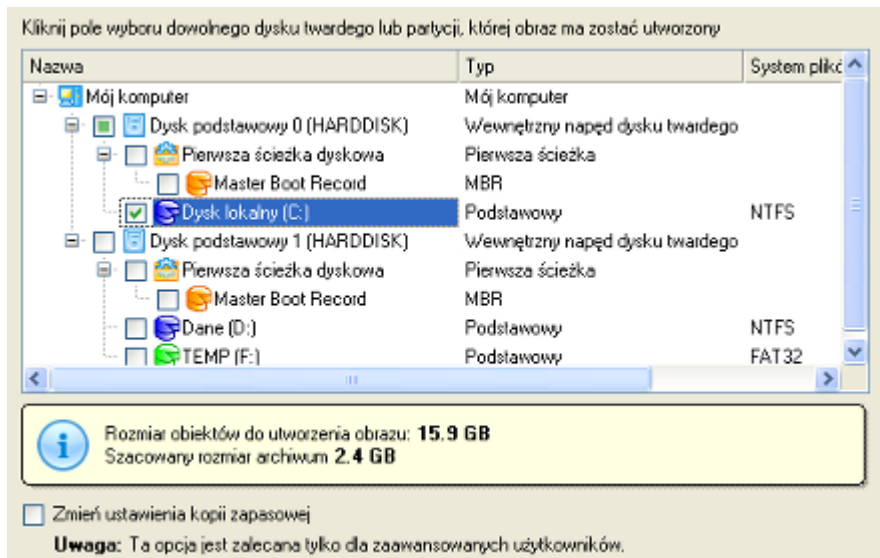
Aby utworzyć obraz całego dysku twardego lub oddzielnej partycji i zapisać go na dysku sieciowym, wykonaj następujące czynności:

5.1.4.1.1 Dla obrazów PBF

1. Kliknij zakładkę **Kopie zapasowe; Przywracanie** w panelu, a następnie wybierz **Inteligentna kopia zapasowa**.
2. Na stronie powitalnej Kreatora, kliknij przycisk Dalej.
3. Na stronie Czego utworzyć kopię zapasową, wybierz **Dyski lub partycje**, aby utworzyć kopię zapasową opartą na sektorach całego systemu lub pojedynczych partycji.



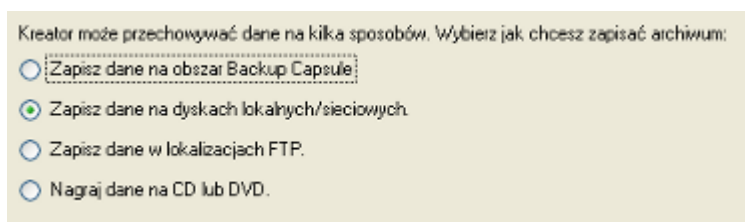
4. Na następnej stronie zaznacz odpowiednią opcję obok nazwy dysku twardego lub partycji w zależności od wybranego zadania.



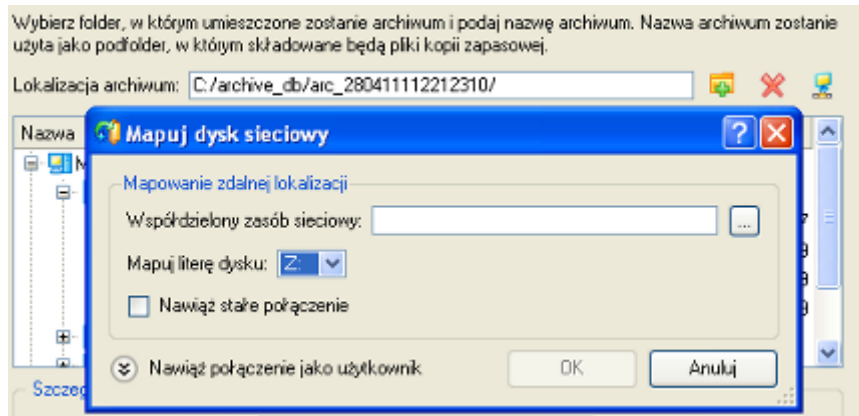
Masz możliwość modyfikowania domyślnych ustawień poprzez zaznaczenie odpowiednich pól wyboru na tej stronie.

Domyślnie program uwzględni filtry wykluczenia ustawione w oknie dialogowym Ustawienia.

5. Na stronie wyboru lokalizacji docelowej dla obrazu wybierz opcję **Zapisz dane na dyskach lokalnych / sieciowych**.

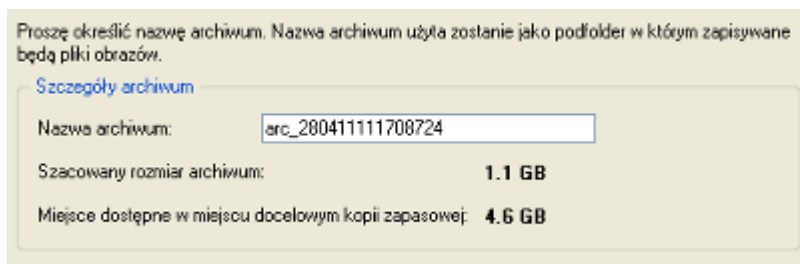


6. Podmapuj dysk sieciowy do umieszczenia na nim obrazu:
- W tym celu należy wywołać okno mapowania dysku sieciowego, klikając odpowiedni przycisk;



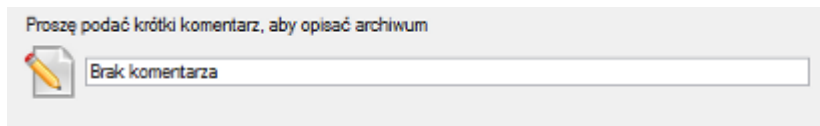
- Kliknij standardowy przycisk przeglądania [...] w celu znalezienia żadanego zasobu sieciowego lub ręcznie podaj do niego ścieżkę;
- Zdefiniuj literę, wybierając ją z listy rozwijalnej;
- Zaznacz pole wyboru, w celu utworzenia stałego połączenia. W przeciwnym wypadku dostępne ono będzie tylko dla bieżącej sesji systemu Windows;
- Kliknij przycisk Podłącz jako użytkownik i określ nazwę użytkownika oraz hasło dostępu do wybranego zasobu sieciowego, jeżeli jest to konieczne.

7. Jeżeli jest to konieczne, dokonaj edycji nazwy archiwum.



Zwróć uwagę na wartości parametrów Szacunkowy rozmiar archiwum oraz Miejsce dostępne w lokalizacji docelowej - jeżeli rozmiar archiwum przekracza dostępne miejsce, konieczne jest wybranie innego dysku sieciowego.

8. Dodaj komentarz do obrazu opisujący jego zawartość.

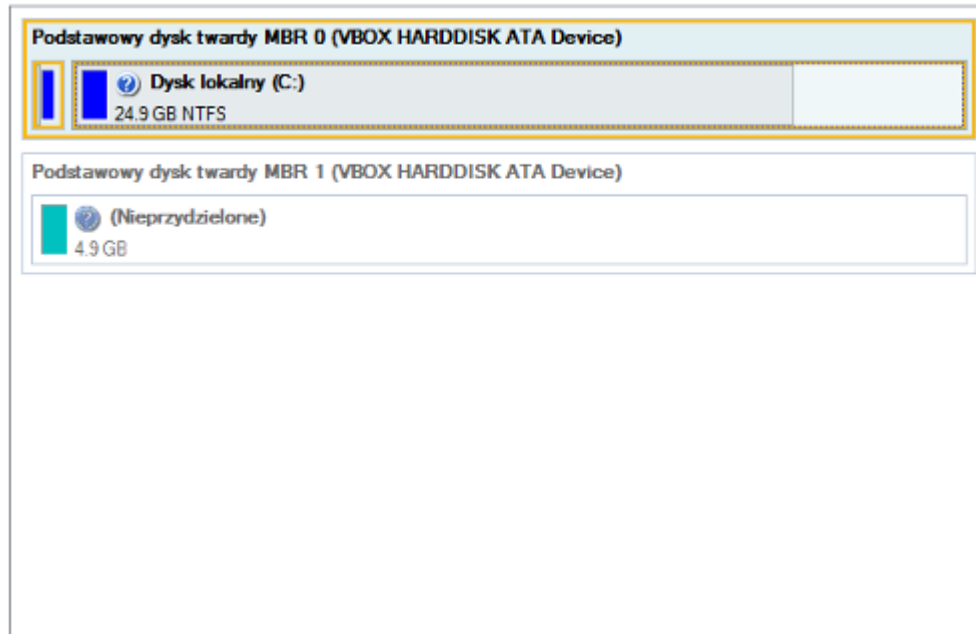


9. Na stronie podsumowania przejrzyj wszystkie parametry operacji i dokonaj ich modyfikacji, jeżeli jest to konieczne. Następnie kliknij przycisk Dalej, aby rozpocząć proces tworzenia obrazu.

5.1.4.1.2 Dla obrazów pVHD

1. Kliknij zakładkę **Nowa kopia zapasowa**, a następnie wybierz **Kopia zapasowa na dysk wirtualny**.
2. Na stronie powitalnej Kreatora, kliknij przycisk Dalej.
3. Wybierz partycje lub całe dyski twarde. Można użyć **Shift** lub **Ctrl** by wybrać kilka obiektów. Kliknij **Dalej**, aby kontynuować.

Naciśnij **Shift** lub **Ctrl**, aby wybrać kilka obiektów na raz.



☒ Zmień ustawienia tworzenia kopii zapasowej

Uwaga: Opcja ta zalecana jest tylko dla zaawansowanych użytkowników.



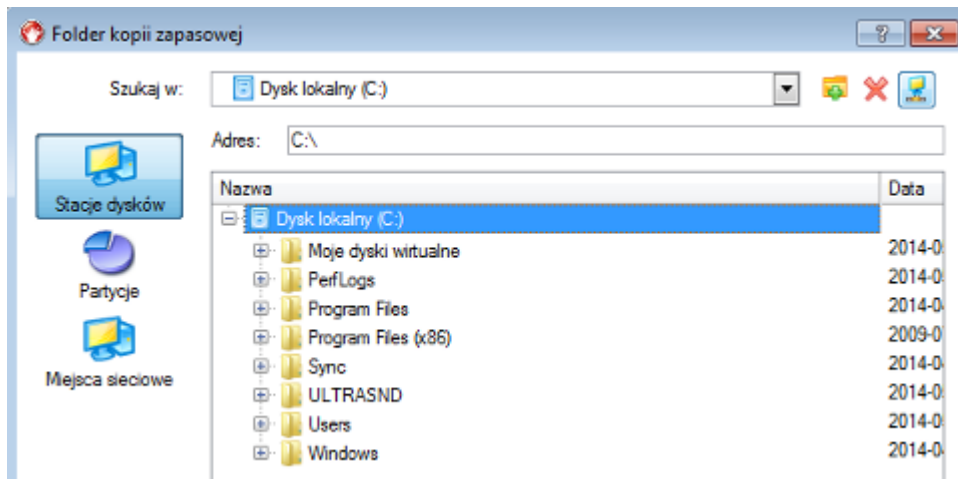
Istnieje możliwość modyfikacji domyślnych ustawień tworzenia kopii zapasowych poprzez zaznaczenie na tej stronie odpowiedniego pola wyboru.

Domyślnie program uwzględni filtry wykluczenia ustawione w oknie dialogowym **Ustawienia**.

4. 4. Określ lokalizację dla pliku pVHD w sekcji 'Miejsce docelowe kopii zapasowej'. Jeśli chcesz zachować go lokalnie, wprowadź pełną ścieżkę do folderu w odpowiednim polu lub wybierz przycisk **Przeglądaj**, aby wskazać folder.

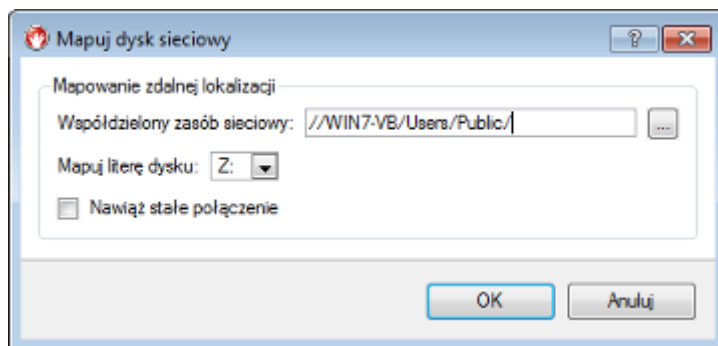


Jeśli zamierzasz zapisać plik kopii zapasowej w udziale sieciowym lub na fizycznej partycji (partycji, która nie ma przypisanej litery dysku w systemie), kliknij przycisk **Przeglądaj**. W otwartym polu dialogowym zobaczysz kilka opcji:

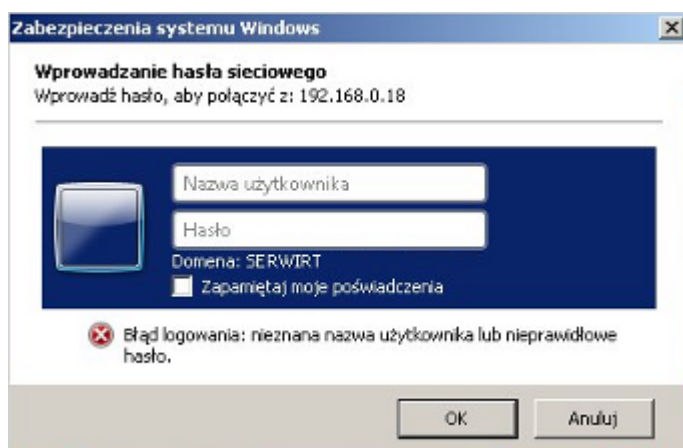


- Wybierz **Dyski twarde**, aby użyć dysk lokalny jako miejsce docelowe dla kopii zapasowej;
- Wybierz **Partycje**, aby użyć partycję fizyczną jako miejsce docelowe dla kopii zapasowej;
- Kliknij na ikonę **Mapuj dysk sieciowy**, aby użyć udziału sieciowego jako miejsce docelowe dla kopii zapasowej.

5. Aby mapować udział sieciowy, wykonaj następujące czynności:



- Kliknij standardowy przycisk przeglądania [...] w celu znalezienia żądanego zasobu sieciowego lub ręcznie podaj do niego ścieżkę;
- Zdefiniuj literę, wybierając ją z listy rozwijalnej;
- Zaznacz pole wyboru, w celu utworzenia stałego połączenia. W przeciwnym wypadku dostępne ono będzie tylko dla bieżącej sesji systemu Windows;
- Określ nazwę użytkownika oraz hasło, aby uzyskać dostęp do udziału sieciowego, jeśli to konieczne.



- Kliknij **OK**, gdy będziesz gotowy.

6. Możesz dokonać edycji domyślnej nazwy archiwum oraz opisu w sekcji 'Szczegóły archiwum'. Kliknij **Dalej**, aby kontynuować.

Szczegóły obrazu

Nazwa kopii zapasowej	Backup_HDD0_20140521_0923
Opis kopii zapasowej	Backup_image_20140521_0923

7. Zdecyduj czy wykonać operację bezpośrednio po zakończeniu kreatora i wprowadzić wszystkie zmiany (tylko jeśli włączony jest tryb wirtualny) czy wygenerować plik skryptu.

Co chcesz zrobić

Utwórz obraz teraz
 Utwórz kopię zapasową określonych obiektów na dysk wirtualny po zakończeniu kreatora.

Generuj skrypt

Utwórz skrypt, aby skopiować określone obiekty w późniejszym czasie.

8. Kliknij **Zakończ**, aby zakończyć kreatora i wprowadzić zmiany.



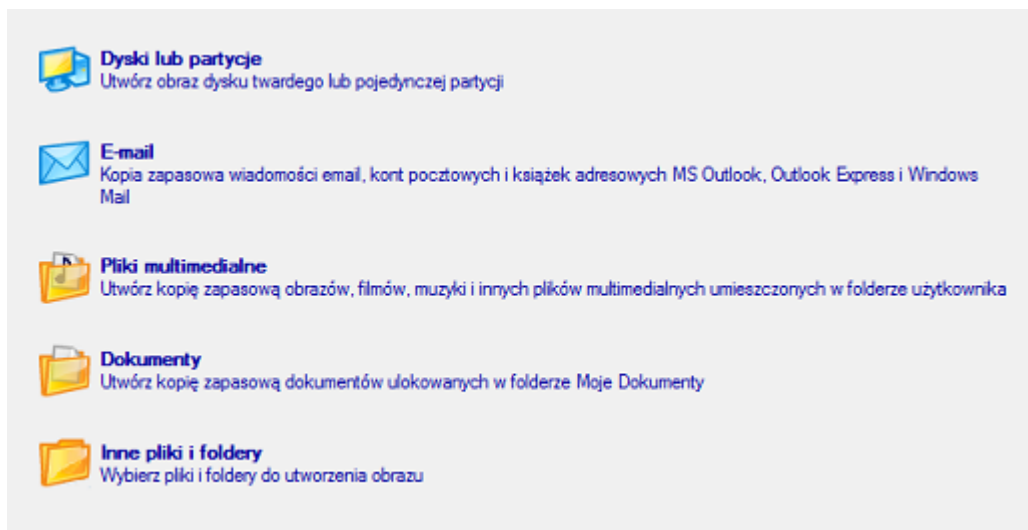
Operację tę można również wykonać za pomocą nośnika ratunkowego.

5.1.5 Tworzenie kopii zapasowej plików na serwerach FTP/SFTP

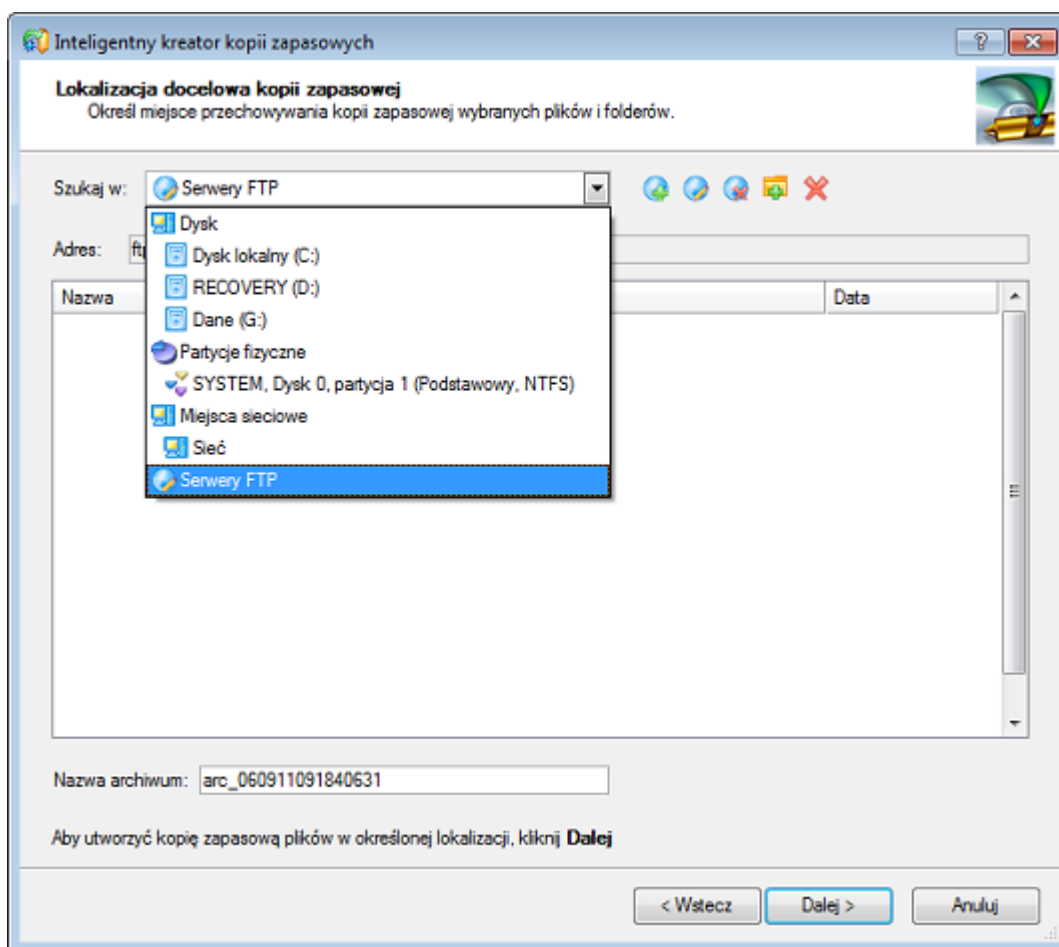
Program pozwala chronić cały system, pojedyncze partycje lub poszczególne pliki tworząc kopie zapasowe bezpośrednio na magazyny znajdujące się na serwerach FTP/SFTP. Zwróć jednak uwagę na ograniczenia sieci, używanie lokalizacji FTP/SFTP do przechowywania gigabajtów danych (system operacyjny wraz z danymi) nie jest najlepszą opcją, ale jest to świetna lokalizacja dla osobistych danych, takich jak dokumenty, zdjęcia, bazy danych poczty e-mail itp.

Przyjrzyjmy się, w jaki sposób utworzyć kopię zapasową wszystkich dokumentów umieszczonych w folderze **Moje dokumenty** na serwerze SFTP:

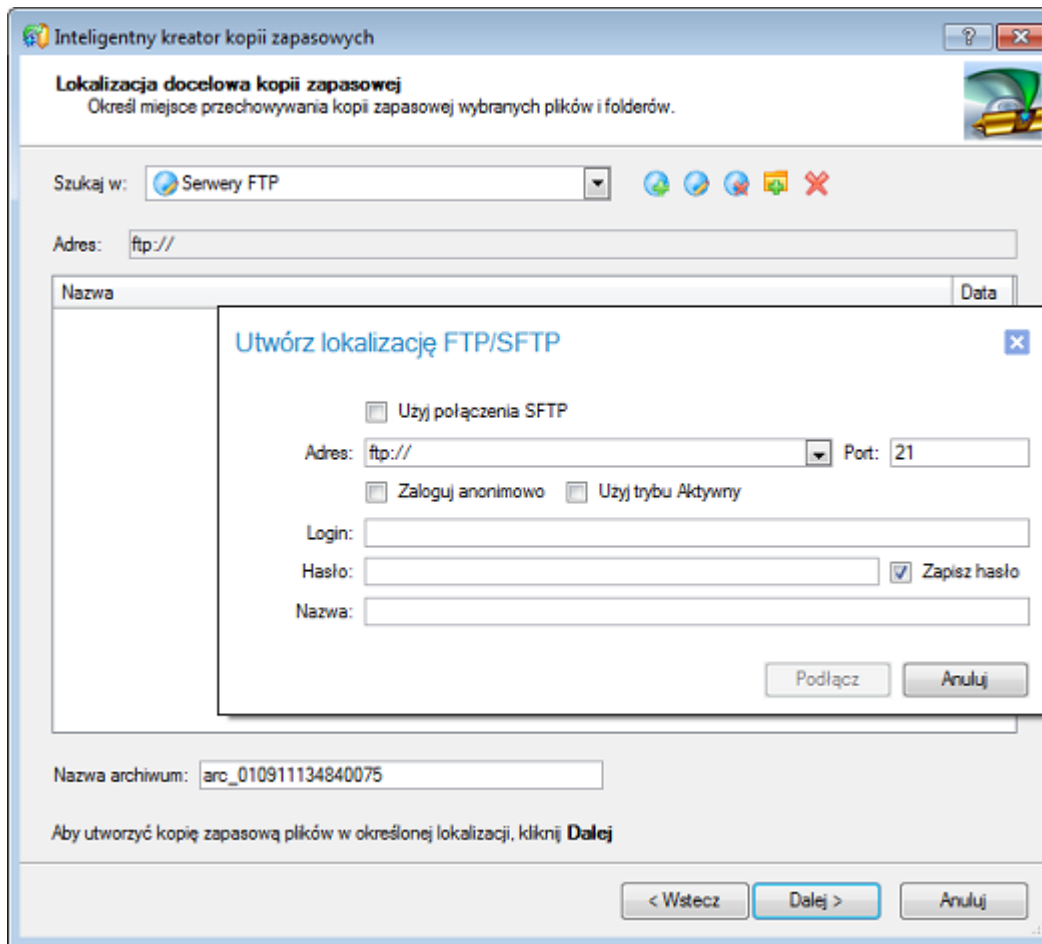
1. Kliknij zakładkę **Kopie zapasowe; Przywracanie** w panelu, a następnie wybierz **Inteligentna kopia zapasowa**.
2. Na stronie powitalnej Kreatora, kliknij przycisk **Dalej**.
3. Na stronie Czego utworzyć kopię zapasową, wybierz **Dokumenty**, aby utworzyć kopię zapasową dokumentów z folderu **Moje dokumenty**.



4. Na następnej stronie wybierz **Serwery FTP** jako magazyn dla kopii zapasowych.



5. Kliknij przycisk **Utwórz lokalizację FTP**, aby ustawić parametry lokalizacji SFTP.



- **Użyj połączenia SFTP.** Zaznacz opcję, aby podłączyć do serwera SFTP;
- **Adres.** Wpisz jego adres;
- **Port.** Określ wymagany port (domyślnie 22);
- **Zaloguj anonimowo.** Zaznacz opcję, aby podłączyć się anonimowo. Jako nazwę użytkownika, wpisz "anonymous";
- **Zezwól na uwierzytelnienie oparte na kluczu OpenSSH.** Jeśli serwer SFTP wymaga takiej autoryzacji, zaznacz opcję, aby określić prywatne i publiczne klucze;

Login:

Hasło: ☒ Zapisz hasło

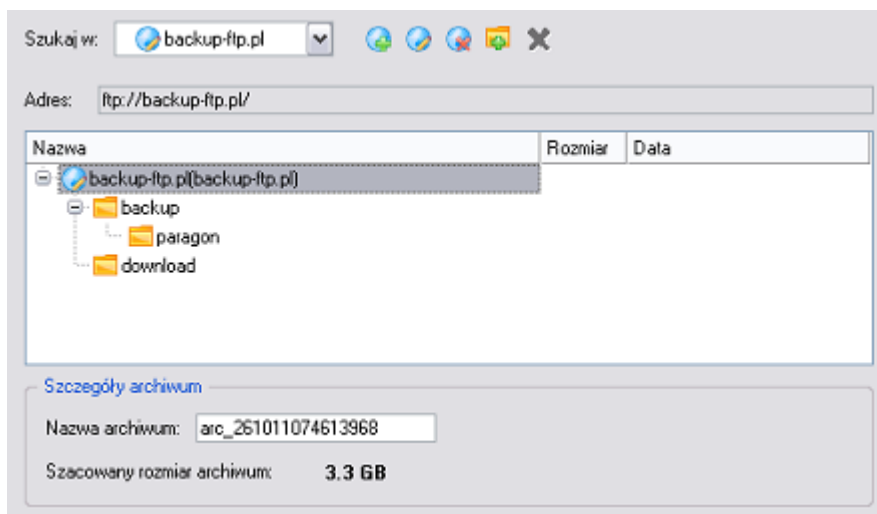
Nazwa:

- **Login.** Podaj nazwę użytkownika;
- **Hasło.** Podaj hasło. Kliknij **Zapisz hasło**, aby zapisać je następnym razem, gdy stworzysz kopię zapasową w tej lokalizacji;
- **Nazwa.** Domyślnie program używa nazwy wprowadzonego adresu jako nazwy dla serwera, ale można ją modyfikować.

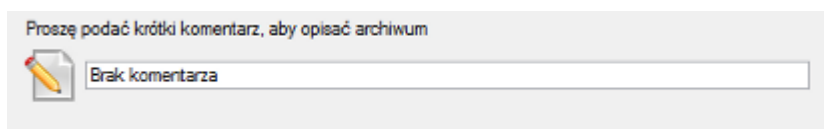


Musisz samodzielnie zezwolić w Zaporze systemu Windows lub innych tego typu programach na pracę z wymagany portem (domyślnie 21 dla FTP i 22 dla SFTP).

6. Kliknij przycisk **Połącz**, aby uzyskać dostęp do lokalizacji. Jeśli wszystko jest w porządku uzyskasz nowy element na liście nazwany tak jak wybrana lokalizacja SFTP. Poprzez kliknięcie ikony +, możesz ją przeglądać, aby określić dokładną lokalizację dla obrazu kopii zapasowej. Na tym etapie możesz również edytować domyślną nazwę archiwum, jeśli jest to konieczne.



7. Dodaj komentarz do obrazu opisujący jego zawartość.



8. Aby uchronić się przed nieautoryzowanym dostępem do osobistych danych, zalecamy podać hasło do kopii zapasowej

☐ Zabezpiecz archiwum hasłem

Wprowadź hasło do archiwum:

Potwierdź hasło:

9. Na stronie podsumowania przejrzyj wszystkie parametry operacji i dokonaj ich modyfikacji, jeżeli jest to konieczne. Następnie kliknij przycisk Dalej, aby rozpocząć proces tworzenia obrazu.



Operację tę można również wykonać za pomocą nośnika ratunkowego.

5.1.6 Tworzenie kopii zapasowej komputera Mac z dwoma systemami operacyjnymi (dual - boot) na zewnętrznym dysku USB

Aby utworzyć kopię zapasową komputera Mac dual - boot (systemy operacyjne Mac OS X oraz Windows XP / Vista / 7/8), a następnie zapisać ją na zewnętrznym dysku USB, wykonaj następujące czynności:

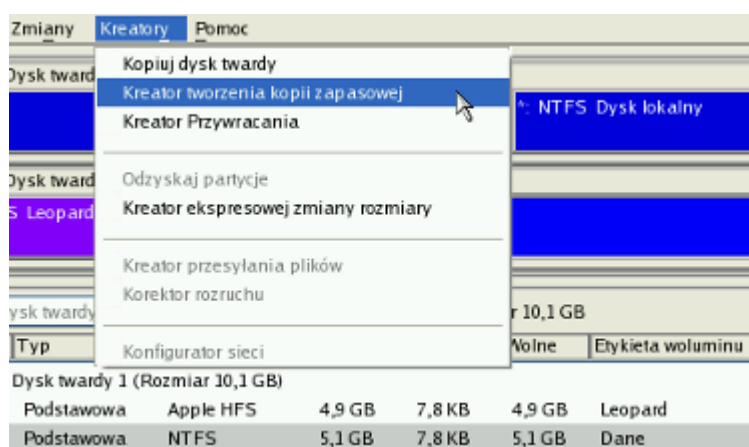
1. Uruchom komputer z nośnika ratunkowego Linux / DOS.



Użyj Kreatora Recovery Media Builder lub Boot Media Builder, aby przygotować środowisko ratunkowe na CD/DVD, pamięci flash lub obrazie ISO. Tutaj możesz pobrać narzędzie: www.paragon-software.com/my-account/.

Aby automatycznie dokonać rozruchu z nośnika ratunkowego, należy upewnić się, że BIOS ustawiony jest na rozruch w pierwszej kolejności z CD/USB.

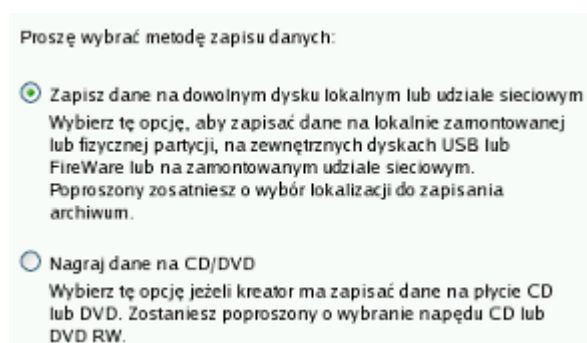
2. Podłącz zewnętrzny dysk USB do komputera.
3. Uruchom ponownie komputer. Zostanie automatycznie uruchomiony w środowisku ratunkowym Linux (**Tryb normalny**), ponieważ jest to jedyny tryb, który zapewnia obsługę komputerów Mac.
4. W menu uruchomieniowym Linux wybierz **Hard Disk Manager**.
5. Uruchom Kreator tworzenia obrazów wybierając z menu głównego programu opcję: **Kreatory > Kreator kopii zapasowej**.



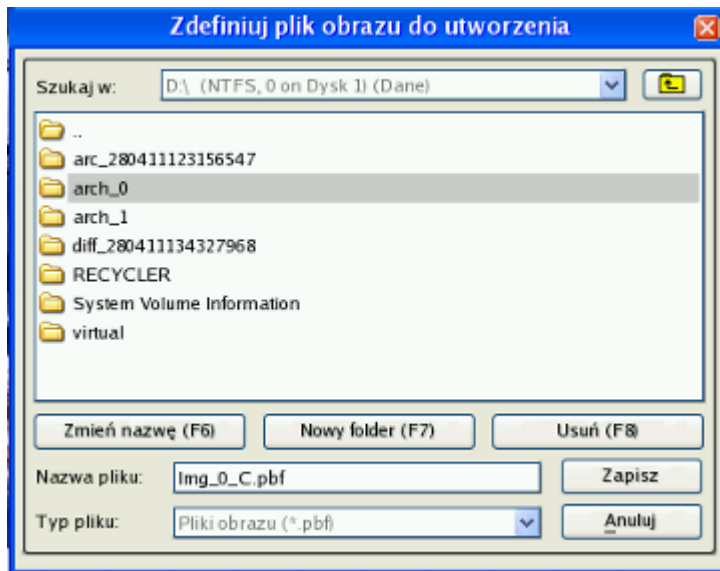
6. Na stronie powitalnej Kreatora, kliknij przycisk Dalej.
7. Na stronie Co zapisać w obrazie wybierz dysk twardy komputera Mac.



8. Na stronie wyboru lokalizacji docelowej dla obrazu wybierz opcję **Zapisz dane na dyskach lokalnych / sieciowych**.



9. Wybierz zewnętrzny dysk USB jako lokalizację docelową.

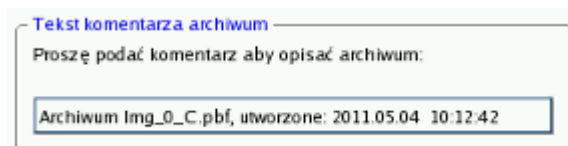


10. Jeżeli jest to konieczne, dokonaj edycji nazwy archiwum.



Zwróć uwagę na wartości parametrów Szacunkowy rozmiar archiwum oraz Miejsce dostępne w lokalizacji docelowej - jeżeli rozmiar archiwum przekracza dostępne miejsce konieczne jest wybranie innego dysku.

11. Dodaj komentarz do obrazu opisujący jego zawartość.



12. Na stronie podsumowania przejrzyj wszystkie parametry operacji i dokonaj ich modyfikacji, jeżeli jest to konieczne. Następnie kliknij przycisk Dalej, aby rozpocząć proces tworzenia obrazu.



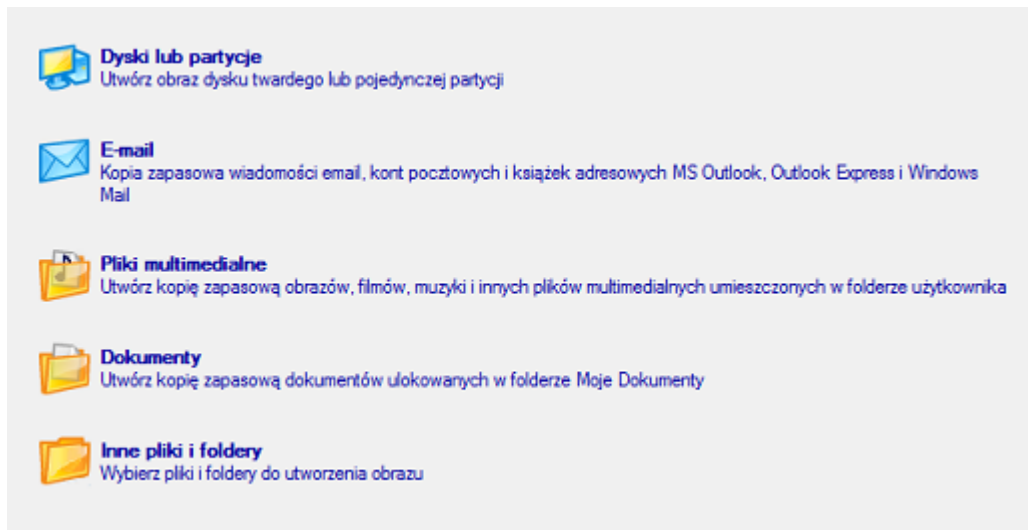
Operacja ta może być również wykonana pod systemem operacyjnym Windows.

5.1.7 Tworzenie kopii zapasowej plików na lokalnie zamontowanej / odmontowanej (bez przypisanej litery dysku) partycji

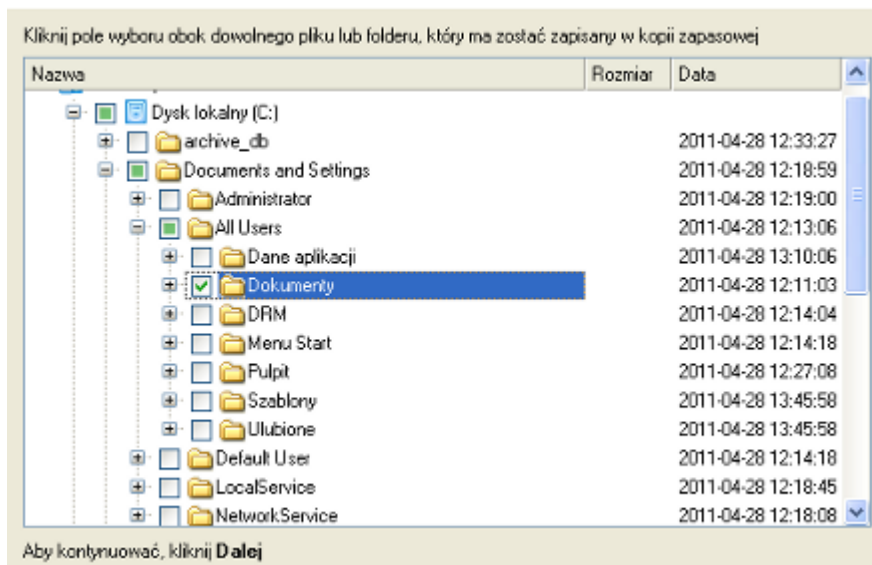
Aby utworzyć obraz żądanych plików lub folderów, a następnie zapisać go na lokalnym zamontowanym / odmontowanym dysku:

1. Kliknij zakładkę **Kopie zapasowe; Przywracanie** w panelu, a następnie wybierz **Inteligentna kopia zapasowa**.
2. Na stronie powitalnej Kreatora, kliknij przycisk Dalej.

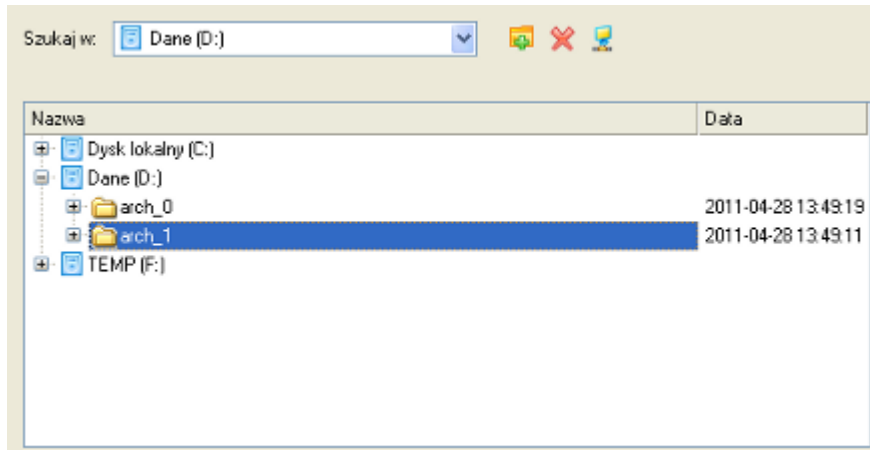
3. Na stronie Czego utworzyć kopię zapasową, przyjrzyj się gotowym szablonom do tworzenia kopii zapasowych. Jeśli żadna z opcji nie odpowiada Twoim wymaganiom (jak w tym przykładzie), wybierz **Inne pliki i foldery**, aby utworzyć kopię zapasową opartą na plikach określonych danych.



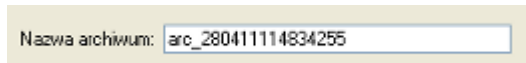
4. Na stronie Które pliki i foldery zapisać w obrazie można wyświetlić listę wszystkich partycji (zamontowanych i odmontowanych) dostępnych w systemie. Zaznacz pole wyboru obok pliku, folderu lub nawet całej partycji do utworzenia zawartości przyszłego obrazu.



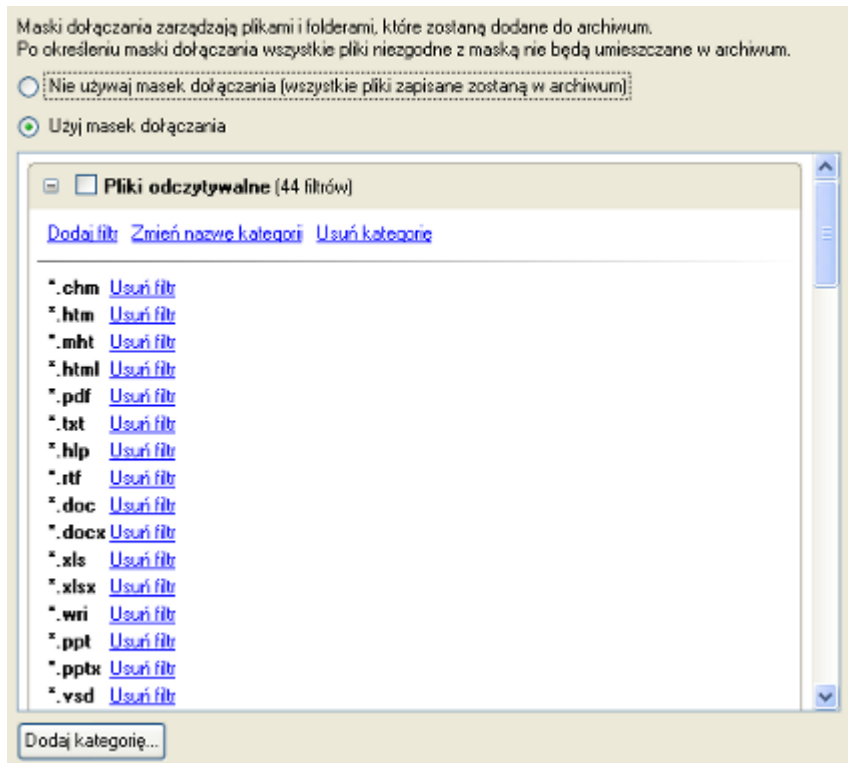
5. Na stronie Lokalizacja docelowa obrazu wybierz zamontowany / odmontowany (bez przydzielonej litery) dysk jako lokalizację docelową.



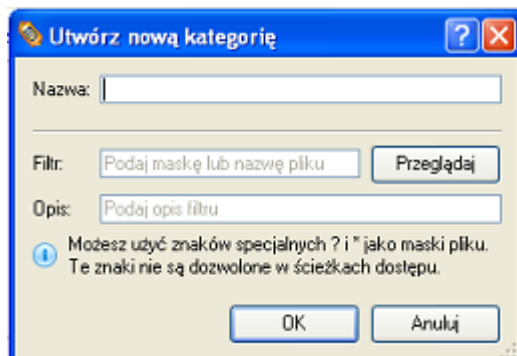
6. Jeżeli jest to konieczne, dokonaj edycji nazwy archiwum.



7. **Określ maski dołączenia.** Program zawiera dużą liczbę gotowych filtrów do efektywnej kontroli zawartości obrazów.



Można również utworzyć własny filtr klikając przycisk **Dodaj kategorię...**



- **Nazwa.** Nadaj dowolną nazwę filtrowi;
- **Filtr.** Kliknij przycisk Przeglądaj w celu wybrania plików i folderów które mają zostać dołączone lub określ maskę filtrowania przy użyciu symboli * lub ?;
- **Opis.** Dodaj krótki opis filtra.

Kliknij przycisk Ok w celu uzyskania nowego elementu na liście filtrów. Zaznaczając / odznaczając pole wyboru obok jego nazwy można określić czy ma on zostać użyty.



Ustawienie maski dołączenia powoduje automatyczne ignorowanie plików niezgodnych z maską i pomijanie tych plików podczas tworzenia obrazów.

8. **Określ maski wykluczenia.** Program zawiera dużą liczbę gotowych filtrów do efektywnej kontroli zawartości obrazów.

Maski dołączania zarządzają plikami i folderami, które zostaną dodane do archiwum.
Po określeniu maski dołączania wszystkie pliki niezgodne z maską nie będą umieszczane w archiwum.

☐ Nie używaj mask dołączania (wszystkie pliki zapisane zostaną w archiwum)

☒ Użyj mask dołączania

*.jpg	Usuń filtr
*.jpeg	Usuń filtr
*.gif	Usuń filtr
*.png	Usuń filtr
*.bmp	Usuń filtr
*.tif	Usuń filtr
*.drw	Usuń filtr
*.mng	Usuń filtr
*.tiff	Usuń filtr
*.eps	Usuń filtr
*.psd	Usuń filtr
*.pct	Usuń filtr
*.svg	Usuń filtr

☒ pliki_temp [1 filtr]

[Dodaj filtr](#) [Zmień nazwę kategorii](#) [Usuń kategorię](#)

C:\Program Files\ComPlus Applications\

[Dodaj kategorię...](#)

9. Dodaj komentarz do obrazu opisujący jego zawartość.

Proszę podać krótki komentarz, aby opisać archiwum



10. Aby uchronić się przed nieautoryzowanym dostępem do osobistych danych, zalecamy podać hasło do kopii zapasowej

☐ Zabezpiecz archiwum hasłem

Wprowadź hasło do archiwum:

Potwierdź hasło:

11. Na stronie podsumowania przejrzyj wszystkie parametry operacji i dokonaj ich modyfikacji, jeżeli jest to konieczne. Następnie kliknij przycisk Dalej, aby rozpocząć proces tworzenia obrazu.

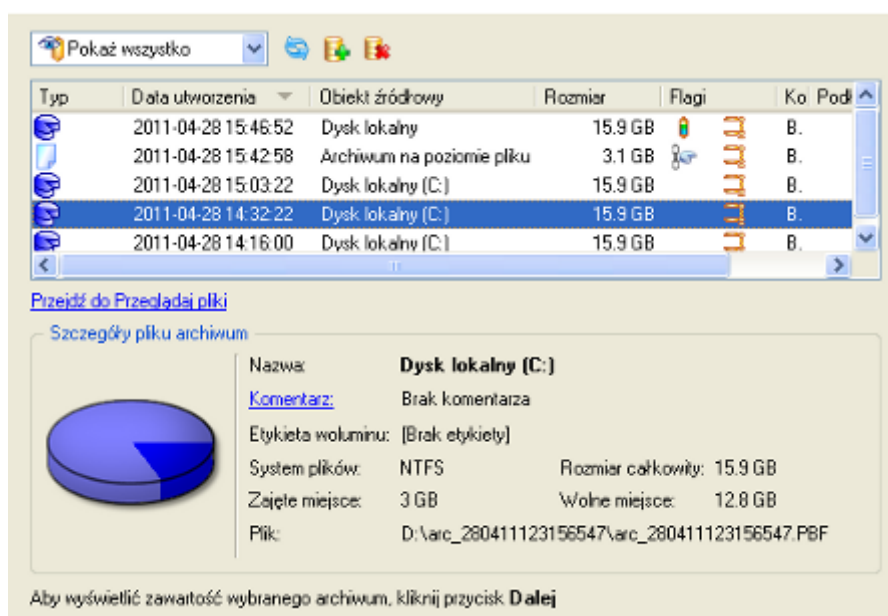


Operację tę można również wykonać za pomocą nośnika ratunkowego.

5.1.8 Tworzenie kopii różnicowej do pełnej kopii zapasowej partycji

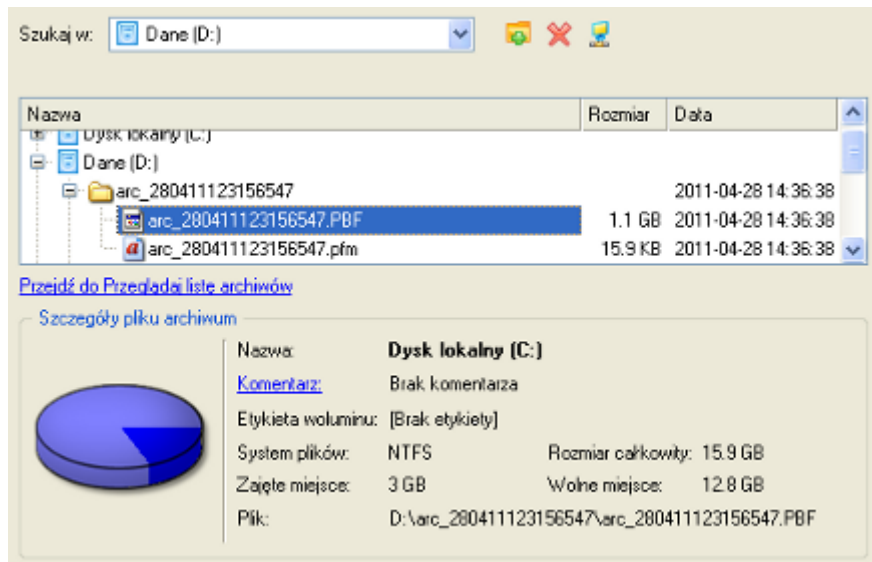
Aby uaktualnić obraz żądanej partycji, wykonaj następujące czynności:

1. Kliknij zakładkę **Kopie zapasowe; Przywracanie** w panelu, a następnie wybierz **Dyferencyjna kopia zapasowa**.
2. Na stronie powitalnej Kreatora, kliknij przycisk Dalej.
3. Na stronie Szukaj archiwum określ żądany, pełny (podstawowy) obraz partycji:
 - Po kliknięciu odsyłacza **Przejdź do widoku listy archiwów**, można wyświetlić listę obrazów zawartych w bazie danych archiwum (jeżeli jest dostępna).

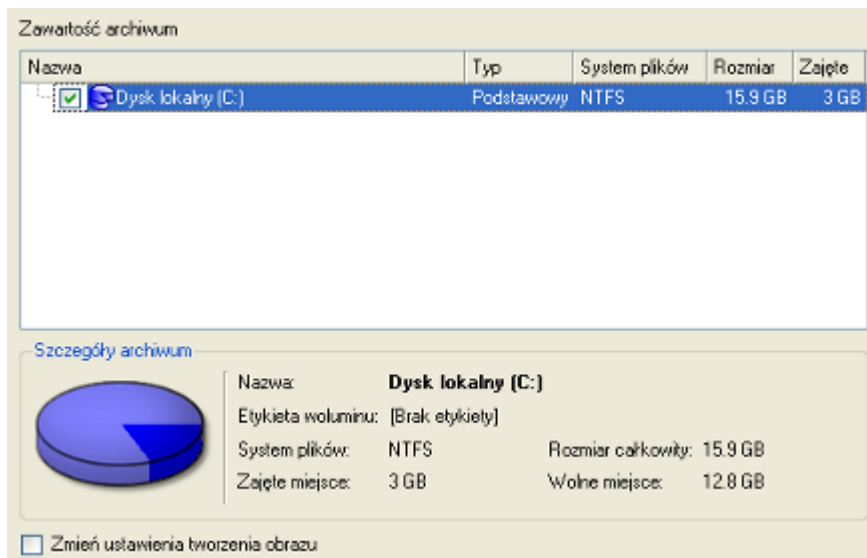


Aby uzyskać przejrzysty obraz właściwości żądanego obrazu, należy na nim kliknąć, aby w sekcji poniżej (np. Szczegóły archiwum) wyświetlony został krótki opis.

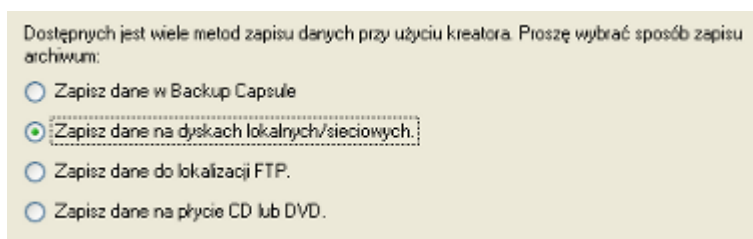
- Po kliknięciu odsyłacza **Przejdź do widoku pliku** można znaleźć żądany obraz w oknie przeglądarki. W sekcji poniżej (np. Szczegóły archiwum) wyświetlony również będzie krótki opis wybranego obrazu.



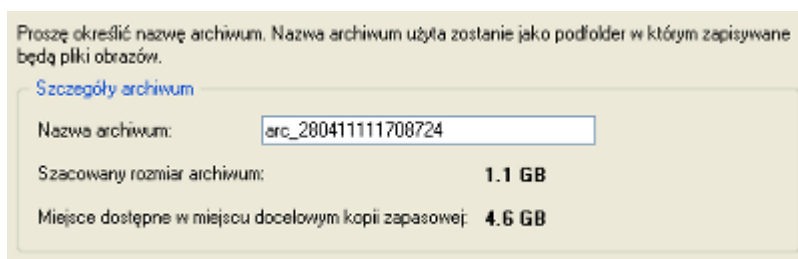
4. Strona Zawartość archiwum pokazuje szczegółowe informacje o zawartości archiwum. Zawiera pełny opis właściwości partycji oraz pozwala na modyfikację ustawień tworzenia kopii zapasowej. Aby aktywować tryb zaawansowany, zaznacz odpowiednią opcję w dolnej części strony.



5. Na stronie Lokalizacja docelowa należy wybrać miejsce zapisu wynikowego obrazu.



6. Jeżeli jest to konieczne, dokonaj edycji nazwy archiwum.





Zwróć uwagę na wartości parametrów Szacunkowy rozmiar archiwum oraz Miejsce dostępne w lokalizacji docelowej - jeżeli rozmiar archiwum przekracza dostępne miejsce konieczne jest wybranie innego dysku.

7. Dodaj komentarz do obrazu opisujący jego zawartość;

8. Na stronie podsumowania przejrzyj wszystkie parametry operacji i dokonaj ich modyfikacji, jeżeli jest to konieczne. Następnie kliknij przycisk Dalej, aby rozpocząć proces tworzenia obrazu.

Po zakończeniu operacji otrzymamy obraz różnicowy żądanej partycji. Znajduje się on w zdefiniowanej lokalizacji (na dysku lokalnym lub sieciowym, w obszarze Backup Capsule lub na nośniku CD/DVD).

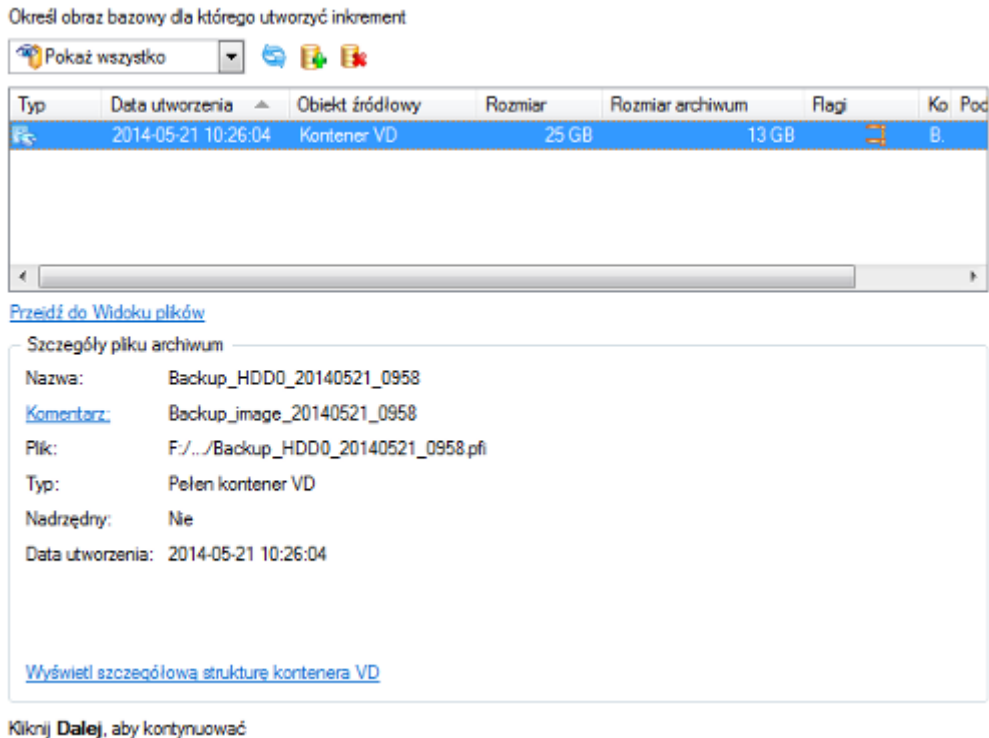


Operację tę można również wykonać za pomocą nośnika ratunkowego.

5.1.9 Tworzenie inkrementu sektorowego dla pVHD

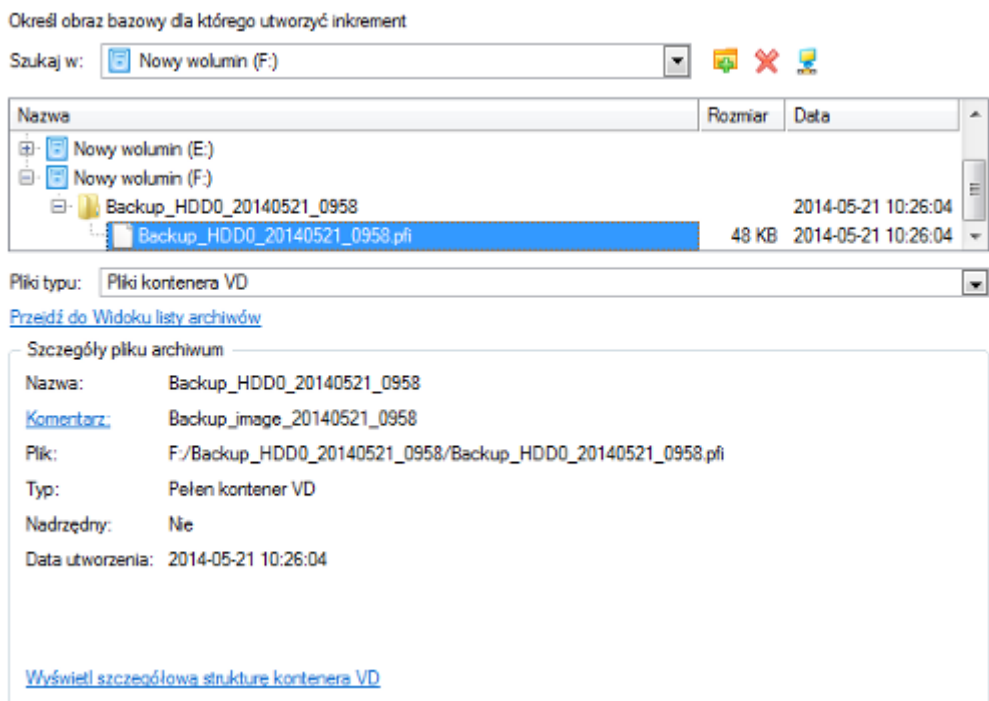
Możesz utworzyć kilka inkrementalnych łańcuchów opartych o jeden bazowy obraz pVHD. Aby zaktualizować obraz pVHD, wykonaj następujące czynności:

1. Kliknij zakładkę **Nowa kopia zapasowa**, a następnie wybierz **Inkrementalna kopia zapasowa na dysk wirtualny**.
2. Na stronie powitalnej Kreatora, kliknij przycisk Dalej.
3. Na stronie Szukaj archiwum określ żądany, pełny (podstawowy) obraz partycji:
 - Po kliknięciu odsyłacza **Przejdź do widoku listy archiwów**, można wyświetlić listę obrazów zawartych w bazie danych archiwum (jeżeli jest dostępna). Zwróć uwagę, że tylko obrazy oparte na sektorach nowego typu (z plikiem indeksu .pfi) są dostępne.



Aby uzyskać przejrzysty obraz właściwości żadanego obrazu, należy na nim kliknąć, aby w sekcji poniżej (np. Szczegóły archiwum) wyświetlony został krótki opis.

- Po kliknięciu odsyłacza **Przejdź do widoku pliku** można znaleźć żądany obraz w oknie przeglądarki. W sekcji poniżej (np. Szczegóły archiwum) wyświetlony również będzie krótki opis wybranego obrazu. Zwróć uwagę, że tylko obrazy oparte na sektorach nowego typu (z plikiem indeksu .pfi) są dostępne.



Program pozwala na tworzenie kilku łańcuchów inkrementalnych opartych o jeden bazowy obraz pVHD. Każdy łańcuch zawiera zmienione dane danego obiektu. Opcja ta pozwala na elastyczne zarządzanie zawartością kopii zapasowej. Kreator automatycznie powiąże łańcuchy inkrementalne z ich bazowym obrazem.

Mapa archiwum dysków wirtualnych

Określ bazowy obraz lub ostatni inkrement z wymaganego łańcucha inkrementalnego.

Nazwa
Archiwum bazowe
Inkrement 1
Inkrement 2
Inkrement 3

Szczegóły pliku amp/archiwum

Nazwa: Inkrement 3

[Komentarz:](#) Inkrement 3

Plik: F:/.../inc_3.pfi

Typ: Inkrementalny kontener VD

Nadrzędny: F:/.../Backup_HDD0_20140521_0958.pfi

Data utworzenia: 2014-05-21 10:51:15

4. Strona Zawartość archiwum wyświetla szczegółowe informacje o zawartości archiwum.

Określ obiekty dla kopii zapasowej (partycje lub całe dyski twarde)

Nazwa	Typ	System plik	Rozmiar	Zajęte
Inkrement 3	Archiwum VD		65.5 MB (68 722 688 Bajty)	
☒ Podstawowy dysk t...	Wirtualny napęd dysku twardego		25 GB	
☒ Dysk lokalny	Podstawowy	NTFS	24.9 GB	19.4 GB

Szczegóły archiwum

Nazwa: **Podstawowy dysk twardy MBR 0 (PVHD image) - Obraz wirtualny**

Typ: Wirtualny napęd dysku twardego

Rozmiar całkowity: 25 GB

Kliknij **Dalej**, aby określić właściwości inkrementu

Rozmiar danych do obrazu: **24.9 GB**



Zaawansowane ustawienia są niedostępne dla tego typu kopii zapasowej.

5. 5. Edytuj domyślny opis dla utworzonego obrazu inkrementalnego, jeśli to konieczne. Określ metodę pozyskiwania informacji o zmienionych danych:

Właściwości obrazu inkrementalnego

Komentarz:

Metoda porównania:

Porównaj metadane
 Porównaj wszystkie dane
 Porównaj zmienione dane

- **Porównaj metadane** (domyślnie). Wszystkie metadane systemu plików zostaną przeanalizowane. Następnie porównane zostaną atrybuty pliku (data utworzenia/modyfikacji) w woluminach źródłowych oraz w kopii zapasowej:
 - Kopiuj wszystkie klastry ze zmienionymi atrybutami;
 - Kopiuj wszystkie klastry, ze zmienioną lokalizacją łańcuchów klastrów;
 - Kopiuj wszystkie klastry nowych plików;
 - Kopiuj wszystkie sektory z metadanymi, przykładowo wszystkie kopie katalogów i MFT dla NTFS. W zależności od systemu plików, pełna kopia metadanych może zawierać kilkaset megabajtów.

Ta metoda jest najszybsza, ale inkreментy będą miały dużą pojemność.

- **Porównaj wszystkie dane.** Po porównaniu danych z zawartością kopii zapasowej, wszystkie zmienione klastry zostaną skopiowane. Metoda ta jest wolniejsza, ale pozwala zaoszczędzić miejsce. Zwróć uwagę, że jeśli inkrement został utworzony po defragmentacji, dużo zbędnych danych może również zostać skopiowanych.
 - **Porównaj zmienione dane.** Jest to kombinacja powyższych metod. Po wykryciu nowych/zmienionych plików, zostanie utworzona lista klastrów do skopiowania. Podczas kopiowania porównane zostaną klastry na woluminie źródłowym oraz kopii zapasowej, aby skopiować jedynie zmienione oraz nowe klastry, a także zmienione klastry metadanych systemu (nie wszystkie metadane). Ta metoda jest najwolniejsza, ale gwarantuje, że inkrement będzie zawierał jedynie zmienione/nowe dane.
6. Zdecyduj czy wykonać operację bezpośrednio po zakończeniu kreatora i wprowadzić wszystkie zmiany (tylko jeśli włączony jest tryb wirtualny) czy wygenerować plik skryptu.

Co chcesz zrobić

Utwórz obraz teraz

Utwórz kopię zapasową określonych obiektów na dysk wirtualny po zakończeniu kreatora.

Generuj skrypt

Utwórz skrypt, aby skopiować określone obiekty w późniejszym czasie.

7. Kliknij **Zakończ**, aby zakończyć kreatora i wprowadzić zmiany.

Po zakończeniu operacji otrzymasz aktualizację inkrementalną dla wybranego obrazu pVHD.



Operację tę można również wykonać za pomocą nośnika ratunkowego.

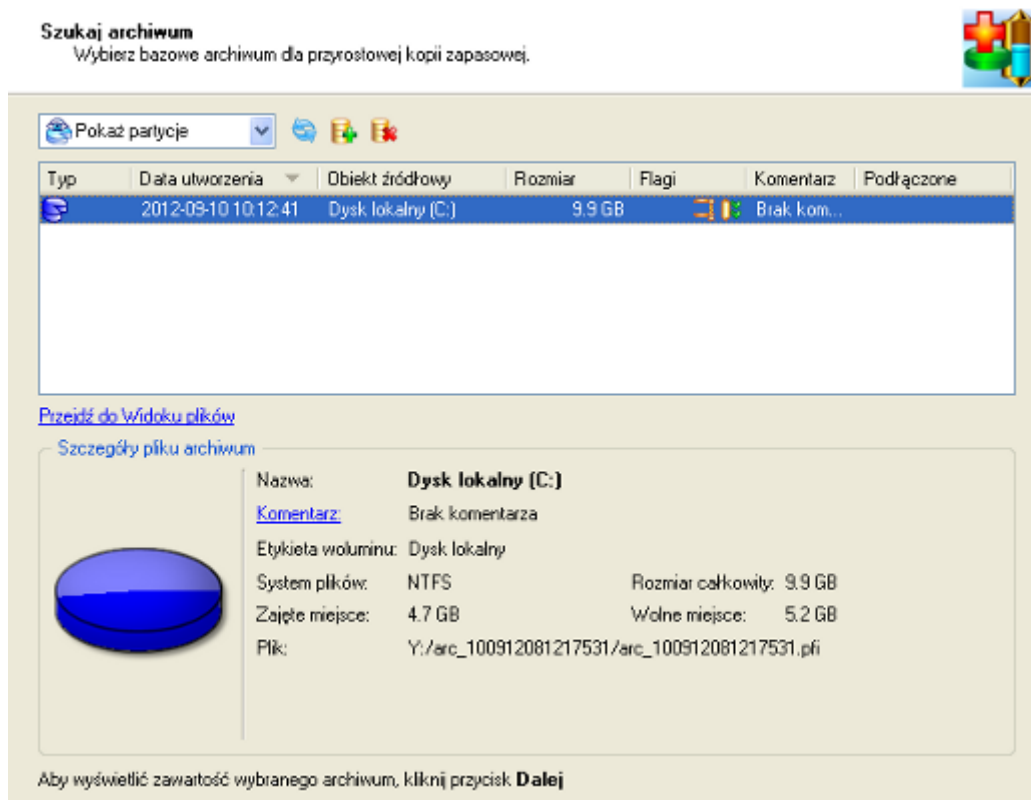
5.1.10 Tworzenie inkrementu sektorowego do pełnej kopii zapasowej partycji

Zanim rozpoczniesz, przeczytaj:

- Posiadasz pełną kopię zapasową w nowym formacie (z plikiem indeksu .pfi). Każdy z naszych flagowych produktów, zaczynając od Hard Disk Manager 12 obsługuje tę funkcjonalność;
- Inkrementy mogą być utworzone tylko dla pełnych archiwów przechowywanych na lokalnie zamontowanym dysku lub w udziale sieciowym;
- Inkrementy będą przechowywane wraz z odpowiadającym im pełnym archiwum;
- Inkrementy nie mogą zostać utworzone dla archiwów pełnych dysków GPT;
- Inkrementy mogą być przechowywane tylko pod systemem operacyjnym Windows (jeśli wymagany jest brak restartu) lub pod WinPE;
- Inkrementy mogą być używane tylko z naszym oprogramowaniem;
- Inkrementy nie mogą być szyfrowane, kompresowane ani dzielone;
- Inkrementy nie mogą być przeglądane w Eksploratorze woluminów.

Aby uaktualnić obraz żądanej partycji, wykonaj następujące czynności:

1. Kliknij zakładkę **Kopie zapasowe; Przywracanie** w panelu, a następnie wybierz **Inkrementalna kopia zapasowa**.
2. Na stronie powitalnej Kreatora, kliknij przycisk **Dalej**.
3. Na stronie Szukaj archiwum określ żądany, pełny (podstawowy) obraz partycji:
 - Po kliknięciu odsyłacza **Przejdź do widoku listy archiwów**, można wyświetlić listę obrazów zawartych w bazie danych archiwum (jeżeli jest dostępna). Zwróć uwagę, że tylko obrazy oparte na sektorach nowego typu (z plikiem indeksu .pfi) są dostępne.



Aby uzyskać przejrzysty obraz właściwości żadanego obrazu, należy na nim kliknąć, aby w sekcji poniżej (np. Szczegóły archiwum) wyświetlony został krótki opis.

- Po kliknięciu odsyłacza **Przejdź do widoku pliku** można znaleźć żądany obraz w oknie przeglądarki. W sekcji poniżej (np. Szczegóły archiwum) wyświetlony również będzie krótki opis wybranego obrazu. Zwróć uwagę, że tylko obrazy oparte na sektorach nowego typu (z plikiem indeksu .pfi) są dostępne.

Szukaj archiwum
Wybierz bazowe archiwum dla przyrostowej kopii zapasowej.

Szukaj w: Backup (Y:)   

Nazwa	Rozmiar	Data
Nowy wolumin (F:)		
PARAGON (G:)		
Backup (Y:)		
arc_100912081217531		2012-09-10 10:21:57
arc_100912081217531.pfi	7.9 MB	2012-09-10 10:21:57

Pliki typu: Pliki archiwum

[Przejdź do widoku listy archiwów](#)

[Szczegóły pliku archiwum](#)



Nazwa:	Dysk lokalny (C:)
Komentarz:	Brak komentarza
Etykieta woluminu:	Dysk lokalny
System plików:	NTFS
Zajęte miejsce:	4.7 GB
Plik:	Y:/arc_100912081217531/arc_100912081217531.pfi
	Rozmiar całkowity: 9.9 GB
	Wolne miejsce: 5.2 GB

Aby wyświetlić zawartość wybranego archiwum, kliknij przycisk **Dalej**

- Strona Zawartość archiwum wyświetla szczegółowe informacje o zawartości archiwum.

Zawartość archiwum
Na tej stronie można przejrzeć zawartość archiwum.

Zawartość archiwum

Nazwa	Typ	System plików	Rozmiar	Zajęte
 Dysk lokalny (C:)	Podstawowy	NTFS	9.9 GB	4.7 GB

[Szczegóły archiwum](#)



Nazwa:	Dysk lokalny (C:)
Etykieta woluminu:	Dysk lokalny
System plików:	NTFS
Zajęte miejsce:	4.7 GB
	Rozmiar całkowity: 9.9 GB
	Wolne miejsce: 5.2 GB

Aby wybrać miejsce zapisu archiwum, kliknij przycisk **Dalej**



Zaawansowane ustawienia dla inkrementów opartych na sektorach są niedostępne z powodu użycia nowego kontenera obrazu (.pVHD).

5. Dodaj komentarz do obrazu opisujący jego zawartość;

Proszę podać krótki komentarz, aby opisać archiwum

Brak komentarza

6. Na stronie podsumowania przejrzyj wszystkie parametry operacji i dokonaj ich modyfikacji, jeżeli jest to konieczne. Następnie kliknij przycisk Dalej, aby rozpocząć proces tworzenia obrazu.

Po zakończeniu operacji otrzymasz aktualizację inkrementalną dla wybranego obrazu pVHD.

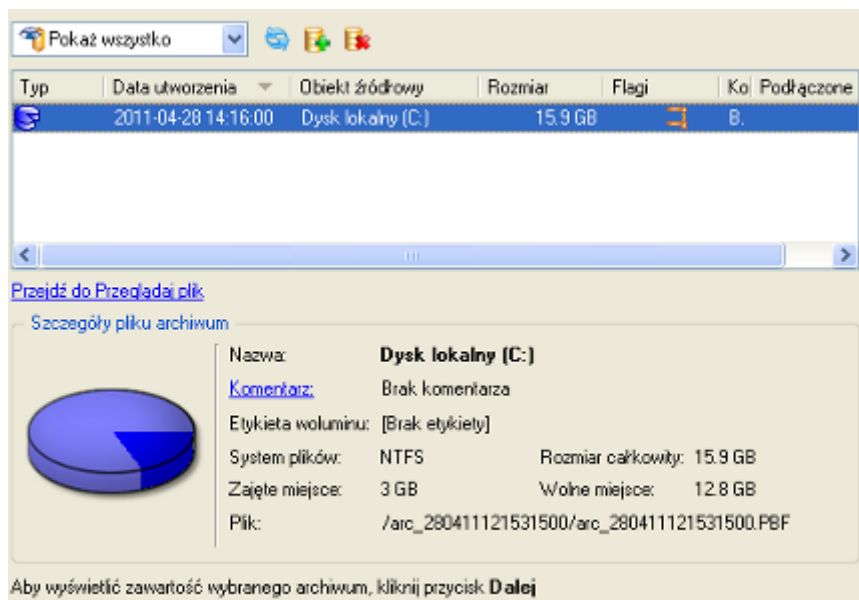


Ta operacja nie może zostać wykonana za pomocą nośnika ratunkowego WinPE.

5.1.11 Tworzenie kopii inkrementalnej do pełnej kopii zapasowej partycji

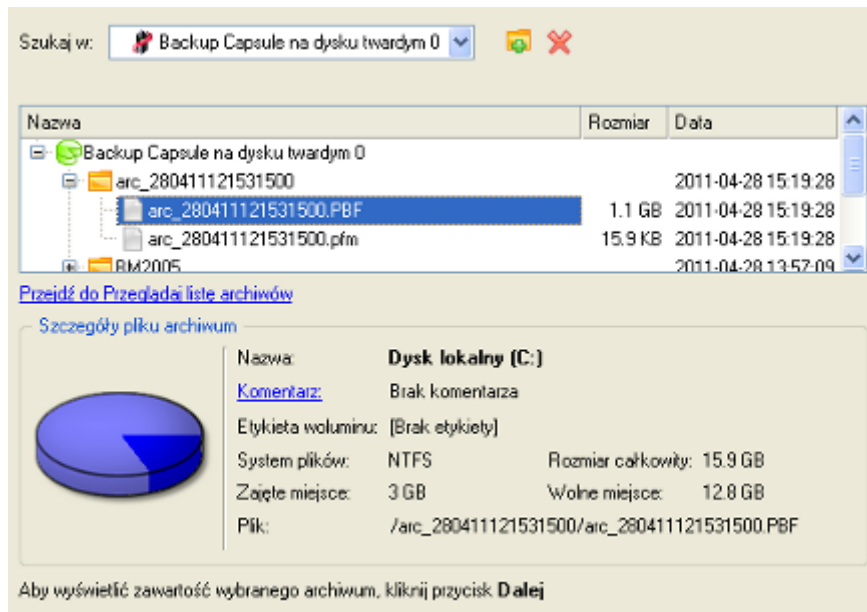
Aby uaktualnić jedynie żądane pliki w odniesieniu do ostatniego pełnego obrazu partycji, wykonaj następujące czynności:

1. Kliknij zakładkę **Kopie zapasowe; Przywracanie** w panelu, a następnie wybierz **Utwórz dopełnienie plikowe**.
2. Na stronie powitalnej Kreatora, kliknij przycisk Dalej.
3. Na stronie Szukaj archiwum określ żądany, pełny (podstawowy) obraz partycji:
 - Po kliknięciu odsyłacza **Przejdź do widoku listy archiwów**, można wyświetlić listę obrazów zawartych w bazie danych archiwum (jeżeli jest dostępna).

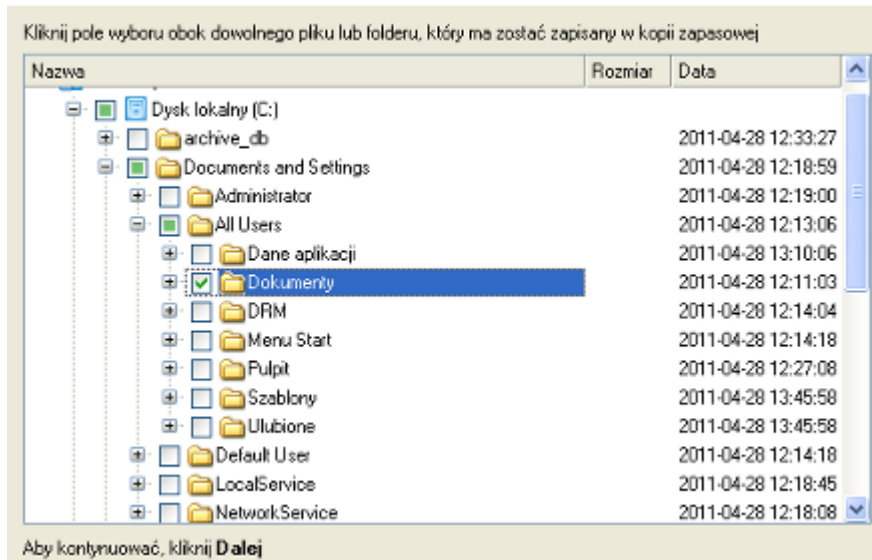


Aby uzyskać przejrzysty obraz właściwości żadanego obrazu, należy na nim kliknąć, aby w sekcji poniżej (np. Szczegóły archiwum) wyświetlony został krótki opis.

- Po kliknięciu odsyłacza **Przejdź do widoku pliku** można znaleźć żądany obraz w oknie przeglądarki. W sekcji poniżej (np. Szczegóły archiwum) wyświetlony również będzie krótki opis wybranego obrazu.



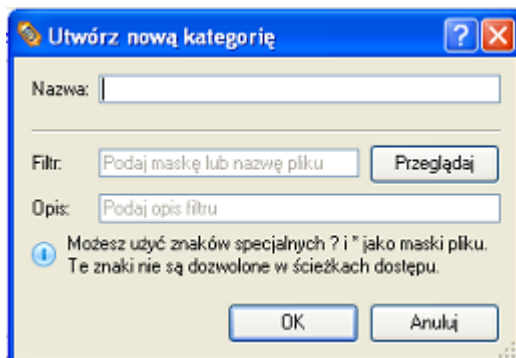
4. Na stronie Które foldery i pliki zapisać w obrazie można przejrzeć zawartość żądanego obrazu partycji. Zaznacz pole wyboru obok pliku lub folderu w celu utworzenia zawartości przyszłego obrazu przyrostowego.



5. **Określić maski dołączenia.** Program zawiera dużą liczbę gotowych filtrów do efektywnej kontroli zawartości obrazów.



Można również utworzyć własny filtr klikając przycisk **Dodaj kategorię...**



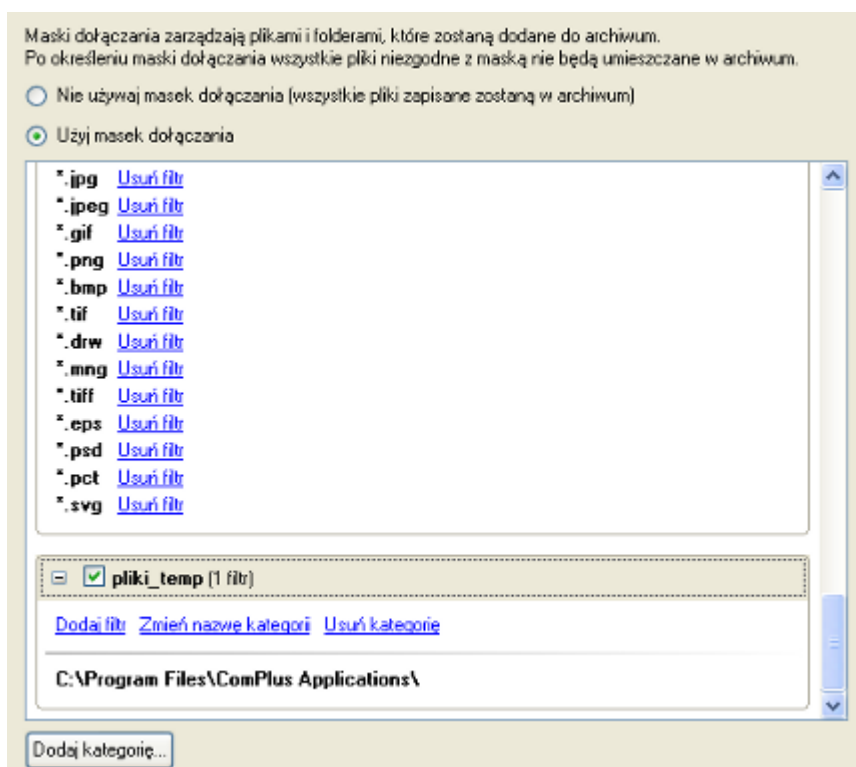
- **Nazwa.** Nadaj dowolną nazwę filtrowi;
- **Filtr.** Kliknij przycisk Przeglądaj w celu wybrania plików i folderów które mają zostać dołączone lub określ maskę filtrowania przy użyciu symboli * lub ?;
- **Opis.** Dodaj krótki opis filtra.

Kliknij przycisk Ok w celu uzyskania nowego elementu na liście filtrów. Zaznaczając / odznaczając pole wyboru obok jego nazwy można określić czy ma on zostać użyty.

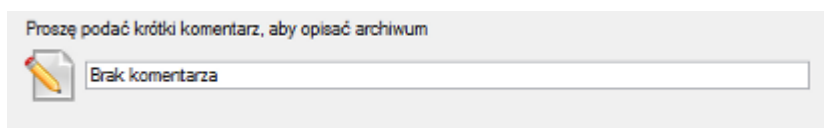


Ustawienie maski dołączenia powoduje automatyczne ignorowanie plików niezgodnych z maską i pomijanie tych plików podczas tworzenia obrazów.

6. **Określ maski wykluczenia.** Program zawiera dużą liczbę gotowych filtrów do efektywnej kontroli zawartości obrazów.



7. Dodaj komentarz do obrazu opisujący jego zawartość.



8. Na stronie podsumowania przejrzyj wszystkie parametry operacji i dokonaj ich modyfikacji, jeżeli jest to konieczne. Następnie kliknij przycisk Dalej, aby rozpocząć proces tworzenia obrazu.

Po zakończeniu operacji otrzymamy obraz przyrostowy żądanej partycji zawierający informacje zdefiniowane w kreatorze. Znajduje się on w tej samej lokalizacji, co obraz podstawowy.

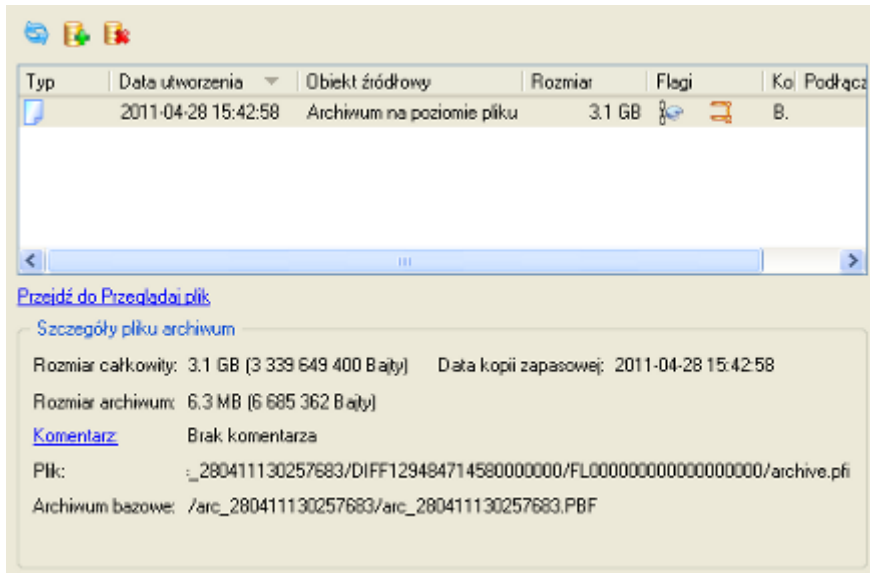


Operację tę można również wykonać za pomocą nośnika ratunkowego.

5.1.12 Tworzenie kopii inkrementalnej do pełnej kopii zapasowej plików

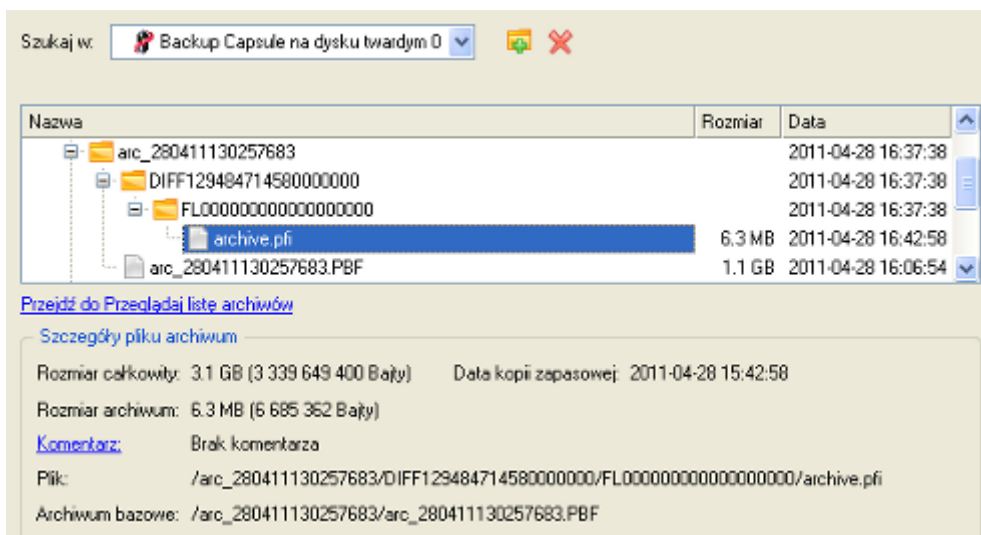
Aby uaktualnić obraz plikowy należy:

1. Kliknij zakładkę **Kopie zapasowe; Przywracanie** w panelu, a następnie wybierz **Utwórz archiwum inkrementalne plików**.
2. Na stronie powitalnej Kreatora, kliknij przycisk Dalej.
3. Na stronie Szukaj archiwum określić żądany pełny (podstawowy) obraz plików:
 - Po kliknięciu odsyłacza **Przejdź do widoku listy archiwów**, można wyświetlić listę obrazów zawartych w bazie danych archiwum (jeżeli jest dostępna).



Aby uzyskać przejrzysty obraz właściwości żadanego obrazu, należy na nim kliknąć, aby w sekcji poniżej (np. Szczegóły archiwum) wyświetlony został krótki opis.

- Po kliknięciu odsyłacza **Przejdź do widoku pliku** można znaleźć żądany obraz w oknie przeglądarki. W sekcji poniżej (np. Szczegóły archiwum) wyświetlony również będzie krótki opis wybranego obrazu.



Po zakończeniu operacji otrzymamy obraz przyrostowy żądanej partycji zawierający informacje zdefiniowane w Kreatorze. Znajduje się on w tej samej lokalizacji co obraz podstawowy.

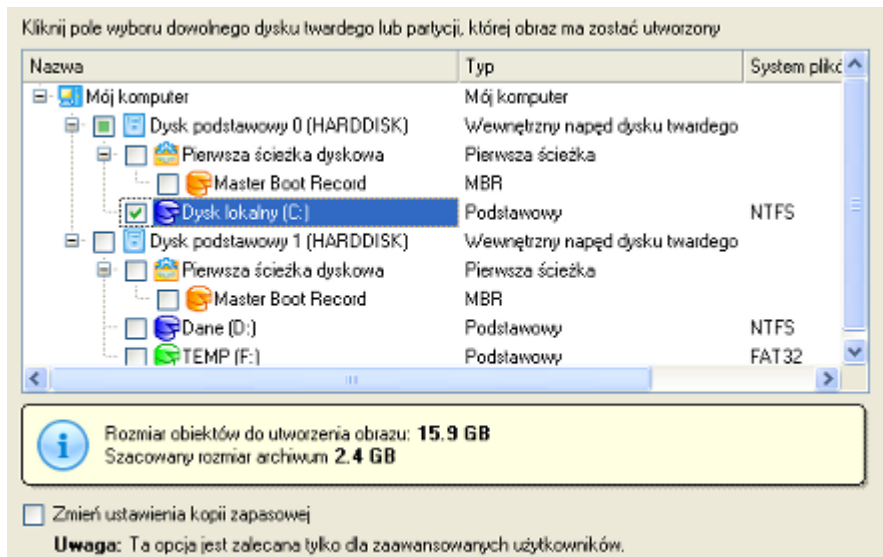


Operację tę można również wykonać za pomocą nośnika ratunkowego.

5.1.13 Tworzenie cyklicznej kopii zapasowej partycji

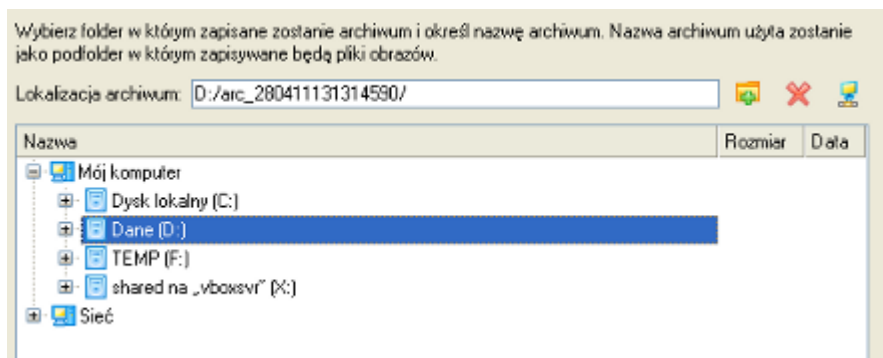
Aby zautomatyzować proces tworzenia obrazu partycji, należy:

- Kliknij zakładkę **Kopie zapasowe; Przywracanie** w panelu, a następnie wybierz **Cykliczna kopia zapasowa**.
- Na stronie powitalnej Kreatora kliknij przycisk **Dalej**.
- Na stronie **Co zapisać w obrazie** wybrać partycję, dla której utworzony zostanie obraz cykliczny;

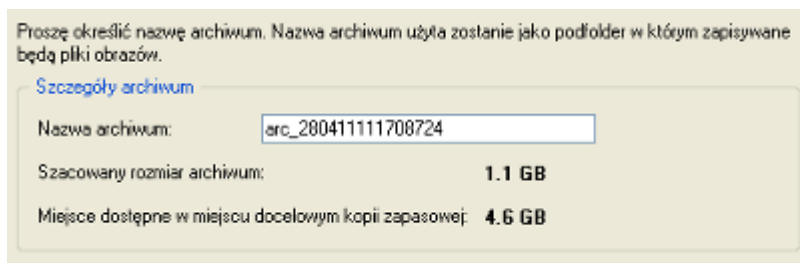


Bieżąca wersja programu umożliwia tworzenie obrazu cyklicznego tylko jednej partycji jednocześnie.

- Na stronie Lokalizacja docelowa kopii zapasowej, wybierz zamontowaną / odmontowaną partycję, udział sieciowy lub serwer FTP, do umieszczenia obrazów kopii zapasowych.



- Jeżeli jest to konieczne, dokonaj edycji nazwy archiwum.



Zwróć uwagę na wartości parametrów Szacunkowy rozmiar archiwum oraz Miejsce dostępne w lokalizacji docelowej - jeżeli rozmiar archiwum przekracza dostępne miejsce konieczne jest wybranie innego dysku.

- Dodaj komentarz do obrazu opisujący jego zawartość.

Proszę podać krótki komentarz, aby opisać archiwum

 Brak komentarza

7. Ustawić terminarz dla operacji.

Proszę określić częstotliwość uruchamiania zadania:

 Co tydzień

☒ Nie uruchamiaj ponownie

☐ Wyłącz komputer po utworzeniu obrazu

☒ Generuj unikatowe nazwy dla zaplanowanych obrazów

Uruchom zadanie:

2011-04-28 o 00:00

Co

1 tygodni(e): ☒ Poniedziałek ☐ Piątek

☐ Wtorek ☐ Sobota

☐ Środa ☐ Niedziela

☐ Czwartek

☐ Nie uruchamiaj zadania po:

2011-04-28

[Podaj nazwę użytkownika i hasło.](#)

8. Na stronie Typ obrazu cyklicznego wybrać metodę tworzenia obrazu cyklicznego:

Istnieje wiele typów cyklicznego obrazu który może wykonać kreator. Proszę wybrać żądany typ do wykonania:

[Typ obrazu cyklicznego](#)

☒ Typ podstawowy

Każdy obraz tworzony podczas tej operacji zostanie utworzony jako pełny obraz podstawowy.

☐ Typ różnicowy

Każdy pierwszy obraz będzie tworzony jako pełny obraz podstawowy, pozostałe będą obrazami różnicowymi. Obraz różnicowy zawiera tylko zmiany w zawartości partycji w stosunku do obrazu pełnego.

- **Podstawowy.** Każdy obraz utworzony podczas operacji zostanie utworzony jako obraz pełny.
- **Różnicowy.** Każdy pierwszy obraz zostanie utworzony jako pełny (podstawowy), a wszystkie pozostałe będą obrazami różnicowymi. Ta operacja wymaga niewielkiej ilości miejsca na dysku i pozwala zaoszczędzić zasoby systemowe.

Konfigurując parametry **Maksymalny rozmiar dysków do przechowywania obrazów** oraz **Maksymalna liczba obrazów** można definiować cykliczność operacji. Oznacza to, że po zwiększeniu wartości tych dwóch parametrów, najstarsze obrazy zostaną automatycznie nadpisane (jeżeli wybrany zostanie typ różnicowy tylko obrazy różnicowe zostaną nadpisane).

Maksymalny rozmiar dysku do przechowywania obrazów: 10000 MB.

Maksymalna liczba obrazów: 2

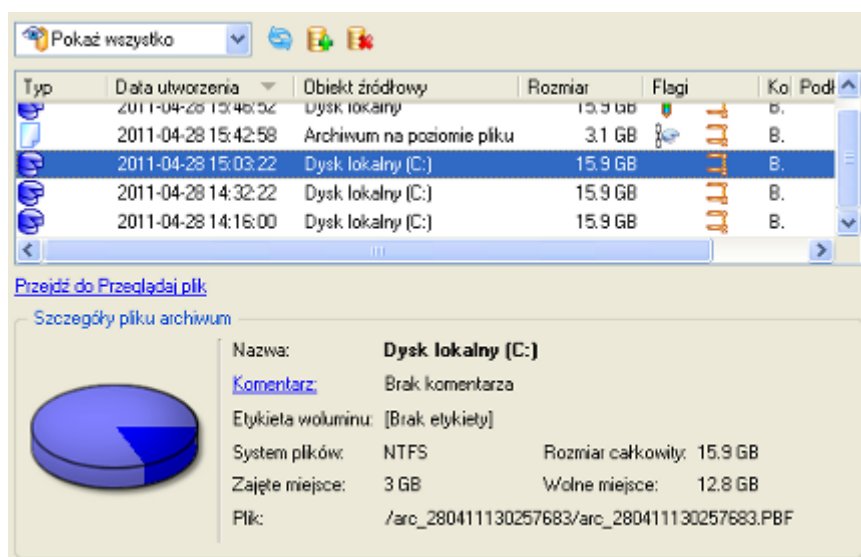
9. Na stronie podsumowania przejrzyj wszystkie parametry operacji i dokonaj ich modyfikacji, jeżeli jest to konieczne. Następnie kliknij przycisk Dalej, aby rozpocząć proces tworzenia obrazu.

Operacja będzie uruchamiana zgodnie z terminarzem. Obrazy wynikowe zapisywane będą w określonej lokalizacji (na dysku lokalnym lub sieciowym).

5.1.14 Scalanie pełnej kopii zapasowej partycji z jedną z jej kopii różnicowych

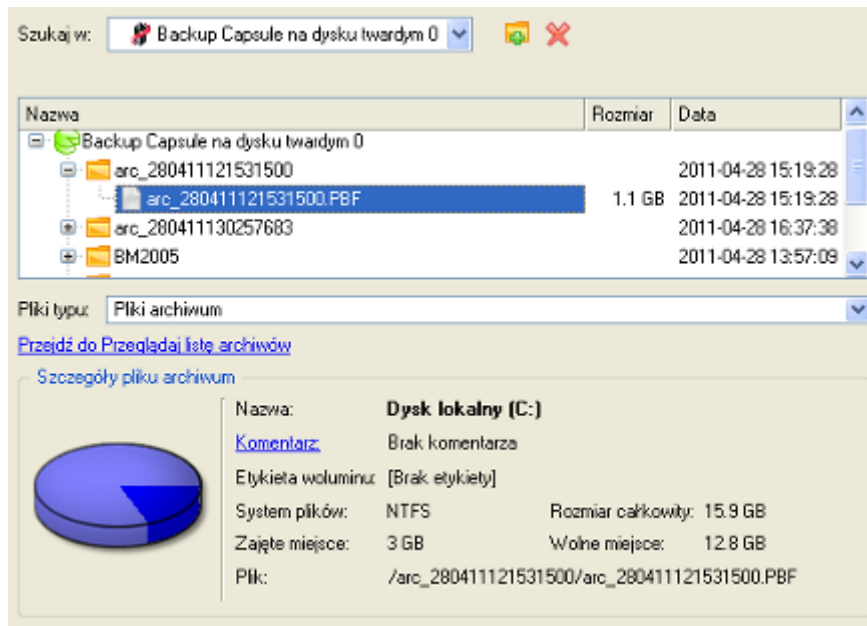
Aby scalić obraz pełny partycji z jednym z jej obrazów różnicowych uzyskując nowy obraz pełny, wykonaj następujące czynności:

1. Kliknij zakładkę **Kopie zapasowe; Przywracanie** w panelu, a następnie wybierz **Syntetyczna kopia zapasowa**.
2. Na stronie powitalnej Kreatora, kliknij przycisk Dalej.
3. Na stronie Szukaj archiwum należy określić żądane archiwum różnicowe. Następnie program automatycznie znajdzie jego obraz podstawowy:
 - Po kliknięciu odsyłacza **Przejdź do widoku listy archiwów**, można wyświetlić listę obrazów zawartych w bazie danych archiwum (jeżeli jest dostępna).

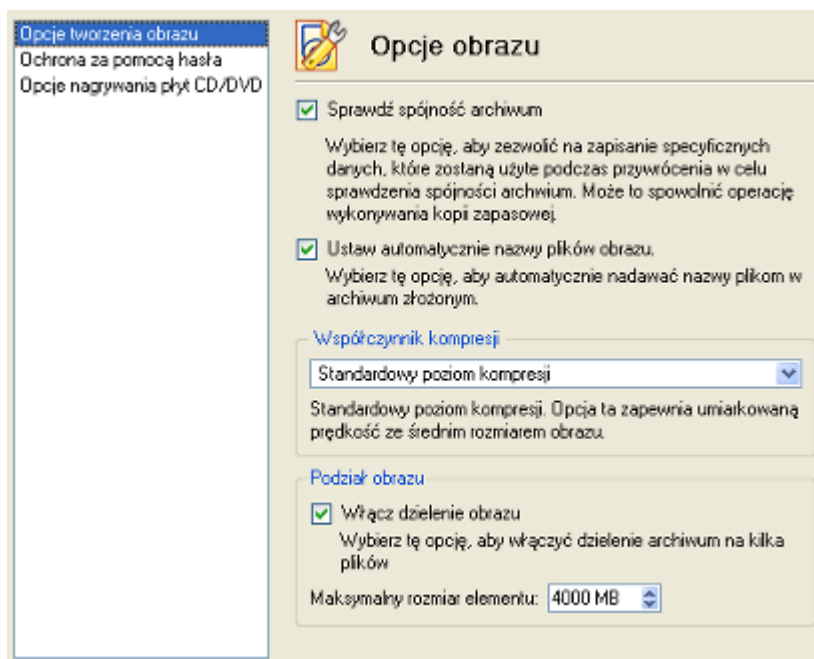


Aby uzyskać przejrzysty obraz właściwości żadanego obrazu, należy na nim kliknąć, aby w sekcji poniżej (np. Szczegóły archiwum) wyświetlony został krótki opis.

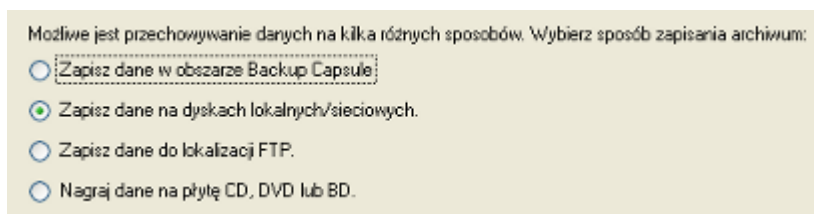
- Po kliknięciu odsyłacza **Przejdź do widoku pliku** można znaleźć żądany obraz w oknie przeglądarki. W sekcji poniżej (np. Szczegóły archiwum) wyświetlony również będzie krótki opis wybranego obrazu.



4. Na stronie Ustawienia syntezy można dodatkowo zmodyfikować ustawienia żadanego obrazu, jeżeli jest to konieczne. Jednakże, aby zakończyć zadanie, nie ma potrzeby modyfikowania czegokolwiek.



5. Na stronie Lokalizacja docelowa archiwum syntetycznego, należy wybrać miejsce zapisu wynikowego obrazu.



6. Jeżeli jest to konieczne, dokonaj edycji nazwy archiwum.

Szczegóły archiwum

Nazwa archiwum:

Szacowany rozmiar archiwum: **0 Bajty**

Rozmiar wolnej przestrzeni w miejscu docelowym kopii zapasowej: **20.5 GB**



Zwróć uwagę na wartości parametrów Szacunkowy rozmiar archiwum oraz Miejsce dostępne w lokalizacji docelowej - jeżeli rozmiar archiwum przekracza dostępne miejsce konieczne jest wybranie innego dysku.

7. Dodaj komentarz do obrazu opisujący jego zawartość;

Proszę podać krótki komentarz, aby opisać archiwum



8. Na stronie Podsumowania przejrzeć wszystkie parametry operacji i dokonać ich modyfikacji, jeżeli jest to konieczne. Następnie kliknąć przycisk Dalej, aby rozpocząć proces tworzenia obrazu.

Po zakończeniu operacji otrzymamy nowy obraz pełny. Znajduje się on w zdefiniowanej lokalizacji (na dysku lokalnym lub sieciowym albo na nośniku CD/DVD).



Aktualnie nie można modyfikować funkcji tworzenia obrazów całego dysku twardego. Operację tę można również wykonać za pomocą nośnika ratunkowego.

5.2 Scenariusze przywracania

5.2.1 Korekta parametrów EFI

Aby określić urządzenia rozruchowe we wpisie rozruchowym EFI, wykonaj następujące czynności:

1. Uruchom komputer z nośnika ratunkowego WinPE.



Użyj Kreatora nośnika rozruchowego do przygotowania środowiska ratunkowego WinPE, znajdziesz go na stronie internetowej: www.paragon-software.com/my-account/.

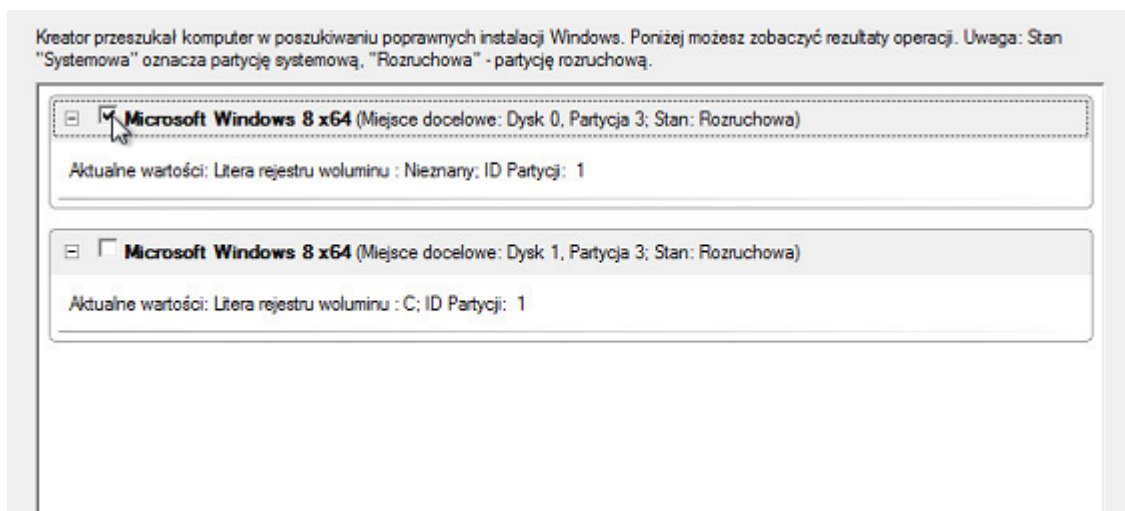
Aby automatycznie dokonać rozruchu z nośnika ratunkowego, należy upewnić się, że BIOS ustawiony jest na rozruch w pierwszej kolejności z CD/USB.

2. Uruchom **Korektor rozruchu**.
3. Na stronie powitalnej Kreatora, kliknij przycisk Dalej.
4. Wybierz **Korekta parametrów EFI**, aby określić wymagane urządzenia rozruchowe we wpisie rozruchowym EFI.



Powyższa opcja będzie dostępna dla użytkownika, tylko jeśli operacja będzie wykonywana za pomocą 64-bitowego nośnika WinPE.

5. Kreator wykryje i wyświetli wszystkie dostępne partycje GPT, które zawierają 64-bitowy Windows. Wybierz partycję, z której ma być dokonywany rozruch, aby Kreator odpowiednio zmodyfikował wpis rozruchowy EFI.



6. Zatwierdź operację.
7. Kliknij przycisk **Zakończ**, aby zamknąć **Korektor rozruchu**.
8. Uruchom ponownie komputer.

5.2.2 Naprawa BCD (Boot Configuration Data)

Aby automatycznie naprawić BCD systemu operacyjnego, wykonaj następujące czynności:

1. Uruchom komputer z nośnika ratunkowego WinPE.



Użyj Kreatora nośnika rozruchowego do przygotowania środowiska ratunkowego WinPE, znajdziesz go na stronie internetowej: www.paragon-software.com/my-account/.

Aby automatycznie dokonać rozruchu z nośnika ratunkowego, należy upewnić się, że BIOS ustawiony jest na rozruch w pierwszej kolejności z CD/USB.

2. Uruchom **Korektor rozruchu**.
3. Na stronie powitalnej Kreatora, kliknij przycisk Dalej.
4. Wybierz **Popraw parametry rozruchu...**, aby kreator naprawił BCD wszystkich znalezionych systemów operacyjnych.



5. Zatwierdź operację.
6. Kliknij przycisk **Zakończ**, aby zamknąć **Korektor rozruchu**.
7. Uruchom ponownie komputer.

5.2.3 Naprawa możliwości rozruchu Windows

Przyjmijmy, że z niewiadomego powodu, system Windows nie jest zdolny ukończyć procedury uruchamiania. Na początku wszystko przebiega prawidłowo, na ekranie wyświetlane są standardowe wiadomości uruchamiania. Po pewnym czasie system zawiesza się.

Aby naprawić zdolność rozruchową systemu Windows, wykonaj następujące czynności:

1. Uruchom komputer z nośnika ratunkowego Linux / DOS.

Użyj Kreatora Recovery Media Builder lub Boot Media Builder, aby przygotować środowisko ratunkowe na CD/DVD, pamięci flash lub obrazie ISO. Tutaj możesz pobrać narzędzie:



www.paragon-software.com/my-account/.

Aby automatycznie dokonać rozruchu z nośnika ratunkowego, należy upewnić się, że BIOS ustawiony jest na rozruch w pierwszej kolejności z CD/USB.

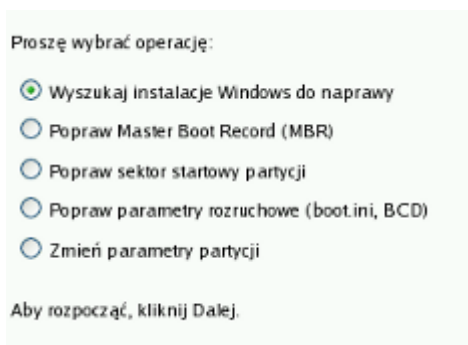
2. Z menu rozruchowego wybierz **Tryb normalny** w celu użycia środowiska przywracania Linux (preferowane) lub **Tryb bezpieczny** w celu użycia środowiska przywracania PTS DOS (w przypadku problemów z wersją linuksową). Ponadto dostępna jest opcja uruchomienia **Trybu bezpiecznego z okrojoną grafiką** (tryb bezpieczny PTS DOS) w przypadku poważnych problemów związanych z niekompatybilnością sprzętu. Wówczas dołączony zostanie

jedynie minimalny zestaw sterowników, takich jak sterowniki dysku twardego, monitora oraz klawiatury. Ten tryb posiada uproszczoną grafikę oraz ubogie menu.

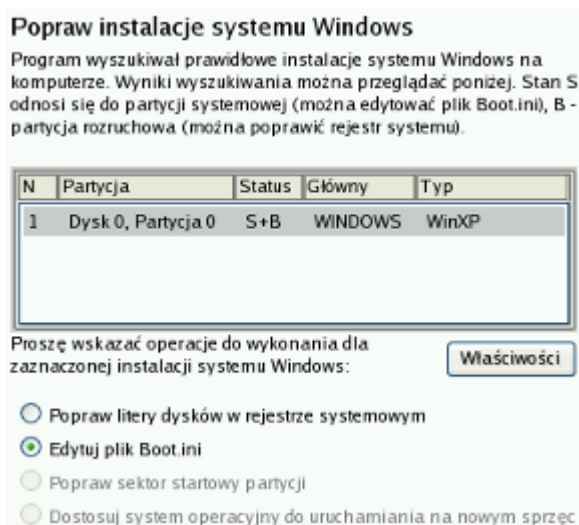


Domyślnie po upłygnięciu 10 sekund zainicjowany zostanie Tryb normalny.

3. W menu startowym Linux wybierz Korektor rozruchu. Znajdziesz go również w środowisku PTS DOS.
4. Na stronie powitalnej Kreatora wybierz opcję **Szukaj instalacji Windows do naprawy**.



5. Na następnej stronie wybierz żadaną instalację Windows z listy wszystkich znalezionych instalacji. Następnie wybierz opcję **Modyfikuj plik Boot.ini**. Jeśli nie jesteś pewien, której instalacji użyć, kliknij przycisk Właściwości, aby uzyskać więcej wiadomości o wybranym elemencie.



6. Sprawdź plik Boot.ini – może tam leży problem. Jeśli plik zawiera błąd, popraw go używając odpowiednich przycisków.

Edytuj plik Boot.ini na dysku twardym 0, Partycja 0

```
[boot loader]
timeout=30
default=multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINDOWS
[operating systems]
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINDOWS="Microsoft Windows XP Professional" /noexecute=optin /fastboot
```

Kopiu_j W_ł_ż Dodaj Usuń

Edycja Wł_ż prób_kę Dodaj przyklad_

Pomoc (F1) < Wstecz Zapisuj Anuluj

7. Jeśli plik Boot.ini nie zawiera żadnego błędu - wróć do strony 'Popraw instalację Windows', aby skorygować litery dysków w rejestrze systemowym Windows.

Popraw instalację systemu Windows

Program wyszukiwał prawidłowe instalacje systemu Windows na komputerze. Wyniki wyszukiwania można przeglądać poniżej. Stan S odnosi się do partycji systemowej (można edytować plik Boot.ini), B - partycja rozruchowa (można poprawić rejestr systemu).

N	Partycja	Status	Główny	Typ
1	Dysk 0, Partycja 0	S+B	WINDOWS	WinXP

Proszę wskazać operacje do wykonania dla zaznaczonej instalacji systemu Windows: Właściwości

☒ Popraw litery dysków w rejestrze systemowym

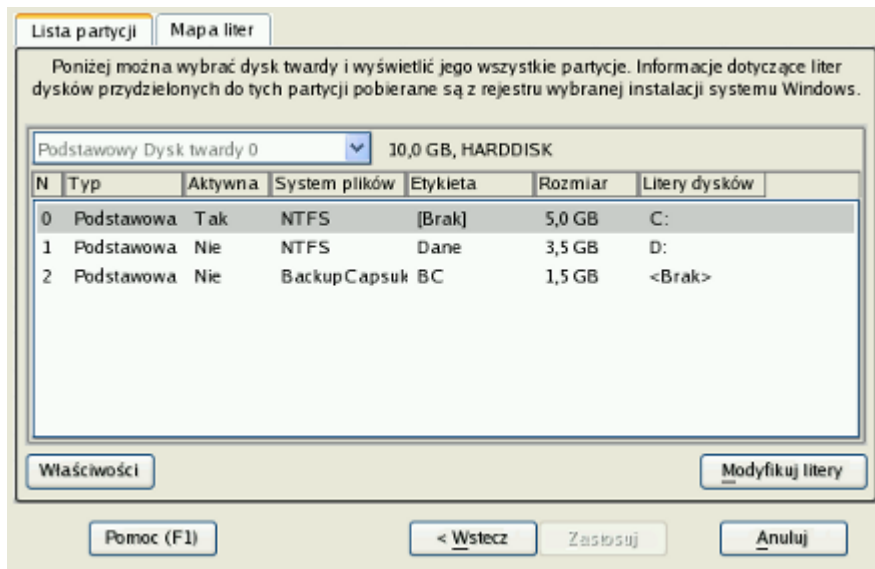
☐ Edytuj plik Boot.ini

☐ Popraw sektor startowy partycji

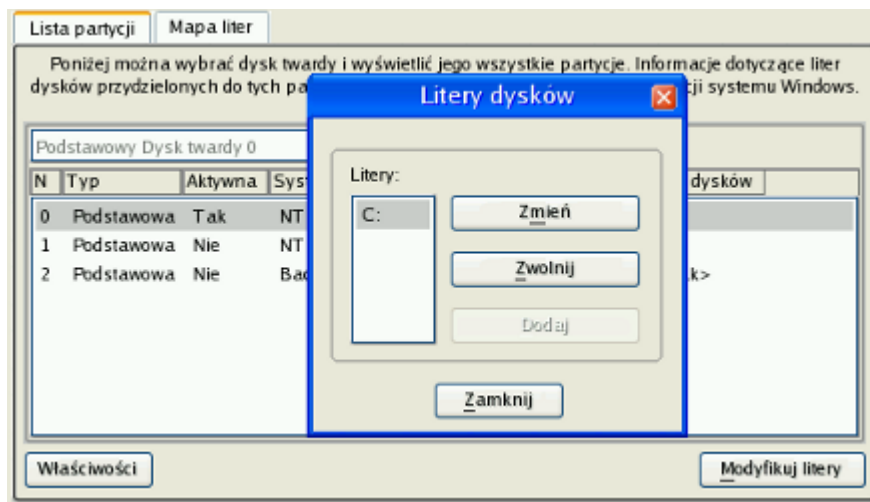
☐ Dostosuj system operacyjny do uruchamiania na nowym sprzęcie

Aby kontynuować, kliknij Dalej.

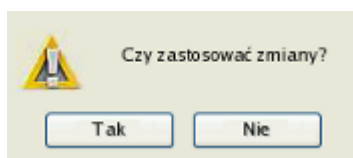
8. Z listy rozwijalnej na następnej stronie wybierz dysk twardy, a później żadaną partycję. Jeśli nie jesteś pewien, której instalacji użyć, kliknij przycisk Właściwości, aby uzyskać więcej wiadomości o wybranym elemencie



9. Kliknij przycisk Modyfikuj litery, aby skorygować istniejącą literę dysku lub przydzielić nową literę w rejestrze systemowym Windows.



10. Jeżeli przydzieliłeś właściwą literę, zamknij okno dialogowe i kliknij przycisk Zastosuj.
 11. Zatwierdź operację.



12. Po ukończeniu operacji, kliknij przycisk Raport, aby zobaczyć stronę z podsumowaniem. Program umożliwia również przechowanie raportu wynikowego. Aby to zrobić, kliknij przycisk Zapisz i wybierz dokładną lokalizację do zapisu.



13. Kliknij przycisk Zakończ, aby zamknąć Korektor rozruchu.
14. Uruchom ponownie komputer.

5.2.4 Przywracanie dysku twardego z rozruchowego obszaru Backup Capsule

Założmy, że nie ma możliwości uruchomienia komputera z powodu ataku wirusa lub uszkodzenia danych krytycznych dla systemu. Posiadasz jednak rozruchowy obszar Backup Capsule zawierający kopię zapasową dysku twardego. To wystarczy, aby system ponownie działał prawidłowo.

Aby przywrócić dysk twardy z obrazu zapisanego w obszarze Backup Capsule gdy bieżący system jest wyłączony, wykonaj następujące czynności:

1. Uruchom komputer z obszaru Backup Capsule. Domyślnie program oferuje użycie przycisku F1 do uruchomienia z tego obszaru.



Ten scenariusz zakłada, że obszar Backup Capsule jest botowalny.

2. W menu startowym wybierz **Tryb normalny** w celu użycia środowiska przywracania Linux (zalecane) lub **Tryb bezpieczny** w celu użycia środowiska PTS DOS (jeżeli wystąpią problemy ze środowiskiem Linux).

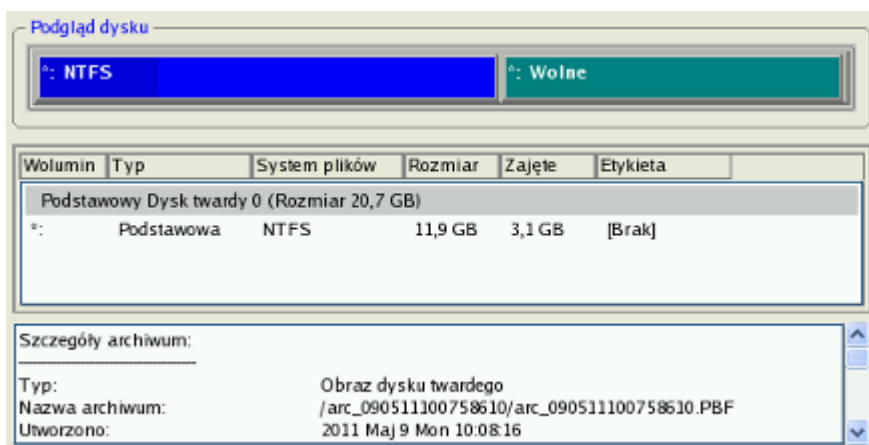


Domyślnie po upłygnięciu 10 sekund zainicjowany zostanie Tryb normalny.

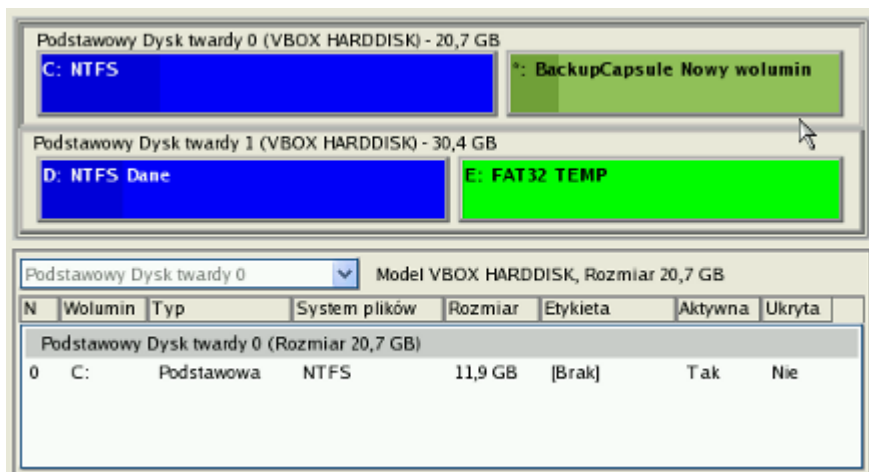
3. Z menu uruchomieniowego Linux wybierz Kreator przesyłania plików. Ten sam Kreator dostępny jest po wybraniu trybu PTS DOS.
4. Na stronie powitalnej Kreatora, kliknij przycisk Dalej.
5. Na stronie Co przywrócić możliwe jest przejrzanie listy dostępnych obrazów (jeżeli jest ich wiele). Jest bardzo prawdopodobne, że żądane archiwum również będzie na tej liście. Jeżeli nie, w celu jego odnalezienia, kliknij standardowy przycisk przeglądania [...]. Po odnalezieniu obrazu, aby kontynuować, należy kliknąć go dwukrotnie.



6. Na stronie Właściwości obrazu upewnij się, że wybrałeś prawidłowy obraz - przejrzyj informacje dotyczące archiwum.



7. Na kolejnej stronie, należy określić dysk twardy, na który przywrócony zostanie obraz (jeżeli jest ich wiele na komputerze). Domyślnie program oferuje przywrócenie archiwum w obszar, do którego archiwum należy.

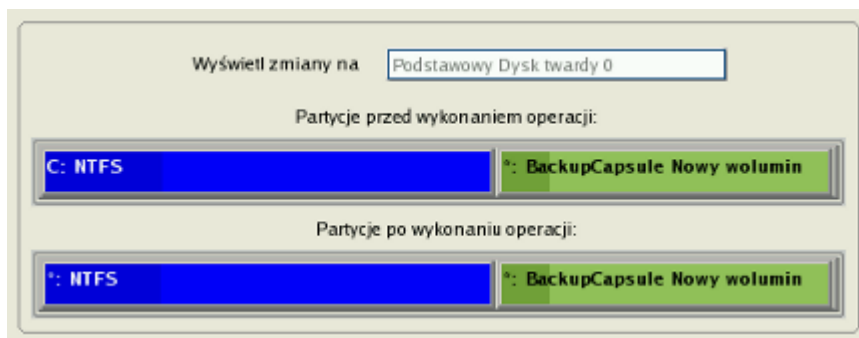


Można również dokonać modyfikacji rozmiaru partycji proporcjonalnie, jeżeli jest to konieczne, zaznaczając odpowiedni przycisk.

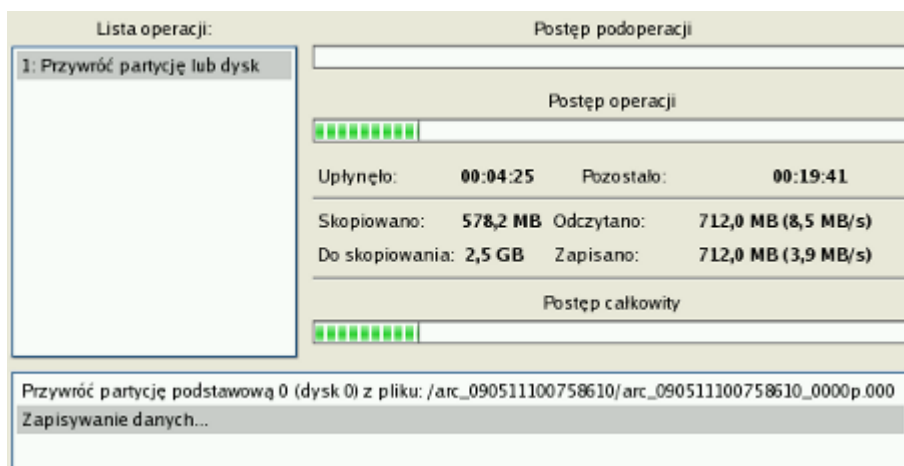


Cała zawartość dysku wybranego do przywrócenia zostanie usunięta podczas operacji.

8. Na stronie Podsumowanie przywracania możliwe jest przejrzanie struktury dysku twardego sprzed i po operacji. Aby zainicjować proces przywracania, kliknij przycisk Dalej.



9. W oknie Postępu wyświetlany jest szczegółowy raport w czasie rzeczywistym zawierający informacje na temat wszystkich akcji wykonywanych przez program.



10. Po zakończeniu operacji należy zamknąć Kreatora i uruchomić ponownie komputer.



Aby uruchomić system Windows na innym sprzęcie, ukończ dodatkowo pracę kreatora Dostosowania systemu operacyjnego P2P.

5.2.5 Przywracanie partycji systemowej z nośnika zewnętrznego (CD/DVD)

Załóżmy sytuację, że komputer uległ uszkodzeniu i nie jest możliwe uruchomienie systemu z powodu ataku wirusa lub uszkodzenia pewnych krytycznych plików systemowych. Dostępny jest natomiast obraz dysku twardego na nośniku CD/DVD. W zupełności wystarczy to do przywrócenia systemu.

Aby przywrócić partycję systemową z obrazu zapisanego na nośniku CD/DVD gdy bieżący system jest wyłączony:

1. Umieść dysk CD/DVD zawierający uprzednio przygotowany obraz kopii zapasowej w napędzie CD/DVD (BIOS musi być ustawiony na rozruch systemu w pierwszej kolejności z urządzenia CD/DVD).



Ten scenariusz zakłada posiadanie obrazu na nośniku startowym CD/DVD.

Jeżeli obraz jest zapisany na wielu dyskach CD/DVD należy najpierw włożyć pierwszy dysk.

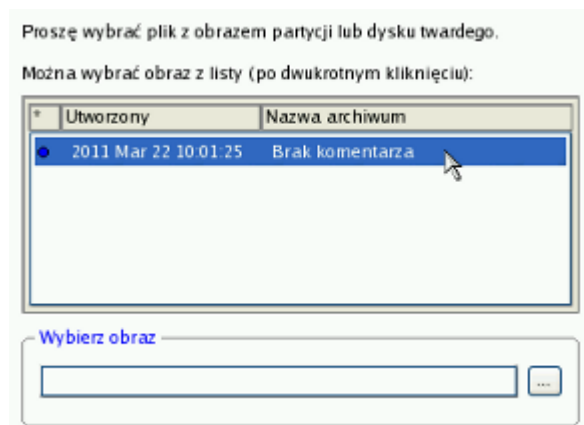
2. Uruchom ponownie komputer.
3. Z menu rozruchowego wybierz **Tryb normalny** w celu użycia środowiska przywracania Linux (preferowane) lub **Tryb bezpieczny** w celu użycia środowiska przywracania PTS DOS (w przypadku problemów z wersją linuksową). Ponadto dostępna jest opcja uruchomienia **Trybu bezpiecznego z okrojoną grafiką** (tryb bezpieczny PTS DOS) w

przypadku poważnych problemów związanych z niekompatybilnością sprzętu. Wówczas dołączony zostanie jedynie minimalny zestaw sterowników, takich jak sterowniki dysku twardego, monitora oraz klawiatury. Ten tryb posiada uproszczoną grafikę oraz ubogie menu.

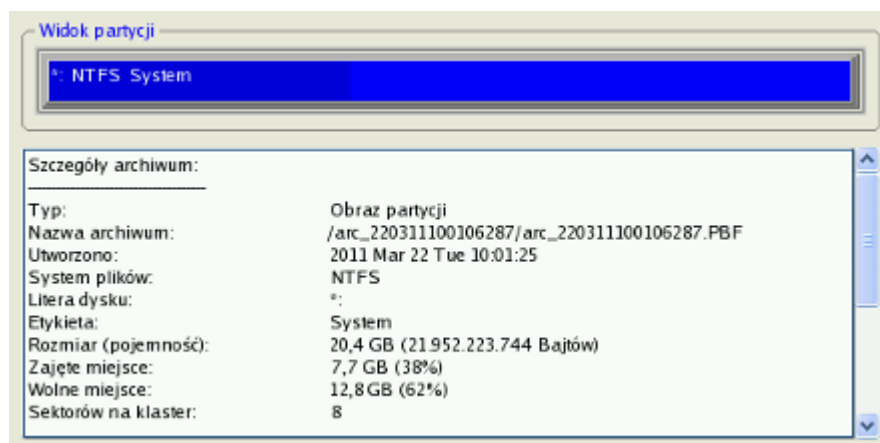


Domyślnie po upływie 10 sekund zainicjowany zostanie Tryb normalny.

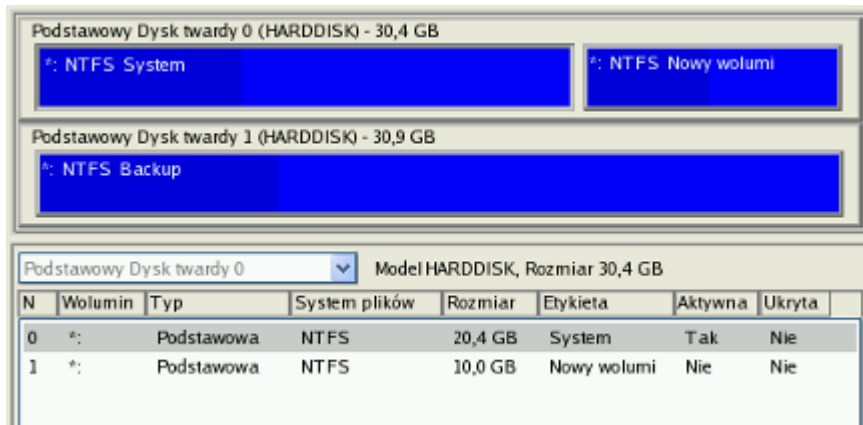
4. Z menu uruchomieniowego Linux wybierz Kreator przesyłania plików. Ten sam Kreator dostępny jest po wybraniu trybu PTS DOS.
5. Na stronie powitalnej Kreatora, kliknij przycisk Dalej.
6. Na stronie Co przywrócić możliwe jest przejście listy dostępnych obrazów (jeżeli jest ich wiele). Jest bardzo prawdopodobne, że żądane archiwum również będzie na tej liście. Jeżeli nie, w celu jego odnalezienia, kliknij standardowy przycisk przeglądania [...]. Po odnalezieniu obrazu, aby kontynuować, należy kliknąć go dwukrotnie.



7. Na stronie Właściwości obrazu upewnij się, że wybrałeś prawidłowy obraz - przejrzyj informacje dotyczące archiwum.

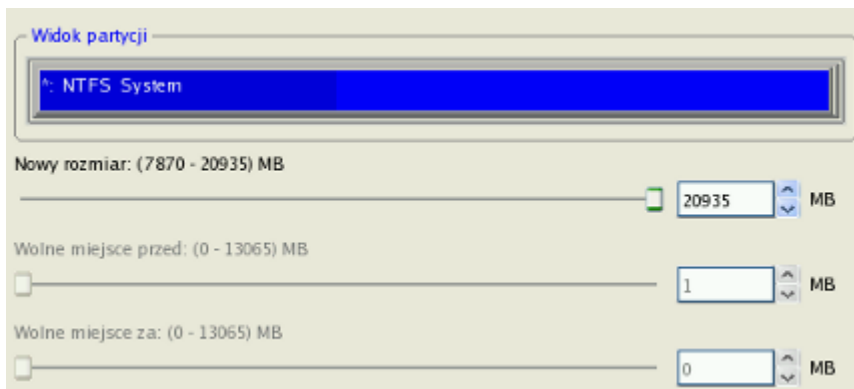


8. Na kolejnej stronie zdefiniuj dysk twardy, a następnie jedną z partycji, na którą przywrócony zostanie obraz (jeżeli jest ich wiele na komputerze). Domyślnie program oferuje przywrócenie archiwum do obszaru, do którego jest przypisany.

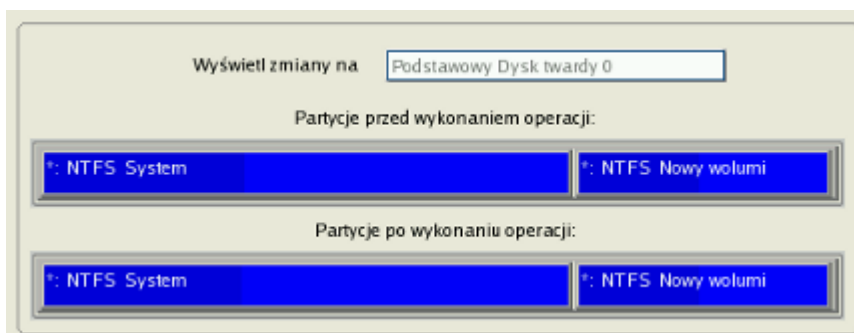


Cała zawartość partycji wybranej do przywrócenia zostanie usunięta podczas operacji.

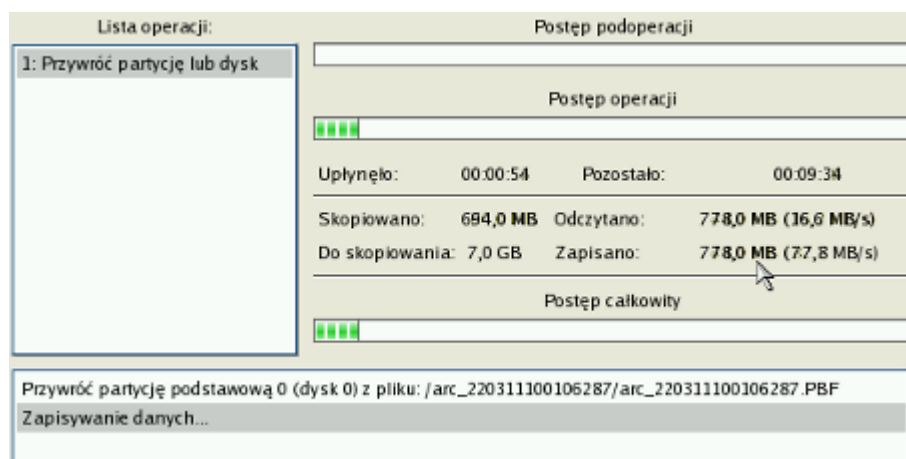
9. Na stronie Początek i rozmiar partycji możliwe jest zmodyfikowanie rozmiaru partycji i jej lokalizacji, oczywiście jeżeli jest to konieczne.



10. Na stronie Podsumowanie przywracania możliwe jest przejrzanie struktury dysku twardego sprzed i po operacji. Aby zainicjować proces przywracania, kliknij przycisk Dalej.



11. W oknie Postępu wyświetlany jest szczegółowy raport w czasie rzeczywistym zawierający informacje na temat wszystkich akcji wykonywanych przez program.



12. Po zakończeniu operacji zamknij Kreatora i uruchom ponownie komputer.



Aby uruchomić system operacyjny na innym sprzęcie, ukończ dodatkowo kreator [Dostosowanie systemu operacyjnego P2P](#).

5.2.6 Przywracanie partycji systemowej z dysku sieciowego

Żałujemy, że nie ma możliwości uruchomienia komputera z powodu ataku wirusa lub uszkodzenia niektórych plików krytycznych dla systemu. Posiadasz jednak kopię zapasową dysku twardego na zdalnym serwerze, to wystarczy, aby system ponownie działał prawidłowo.

Aby przywrócić partycję systemową z obrazu zapisanego na dysku sieciowym:

5.2.6.1.1 Dla obrazów PBF

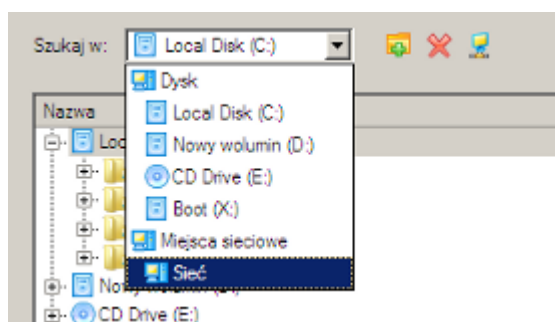
1. Uruchom komputer z nośnika ratunkowego WinPE.



Użyj Kreatora nośnika rozruchowego do przygotowania środowiska ratunkowego WinPE, znajdziesz go na stronie internetowej: www.paragon-software.com/my-account/.

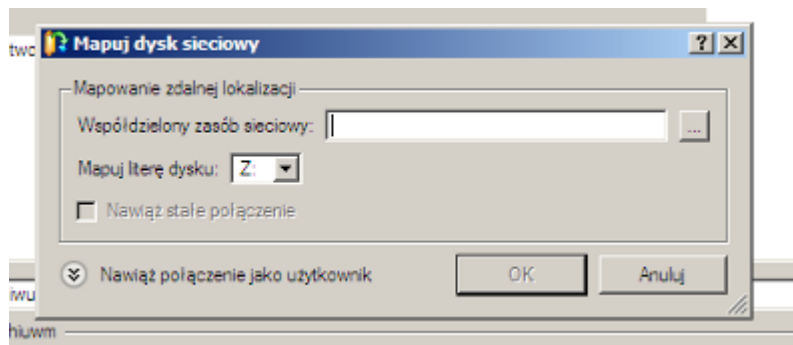
Aby automatycznie dokonać rozruchu z nośnika ratunkowego, należy upewnić się, że BIOS ustawiony jest na rozruch w pierwszej kolejności z CD/USB.

2. Uruchom **Kreatora przywracania**.
3. Na stronie powitalnej Kreatora, kliknij przycisk Dalej.
4. Na stronie Wyszukiwania archiwum należy wskazać żądany obraz. W tym celu:
 - Wybierz **Sieć** jako lokalizację docelową;



- Podmapuj dysk sieciowy, na którym znajdują się archiwa:

W tym celu należy wywołać okno mapowania dysku sieciowego, klikając odpowiedni przycisk;



Kliknij standardowy przycisk przeglądania [...] w celu znalezienia żadanego zasobu sieciowego lub ręcznie podaj do niego ścieżkę;

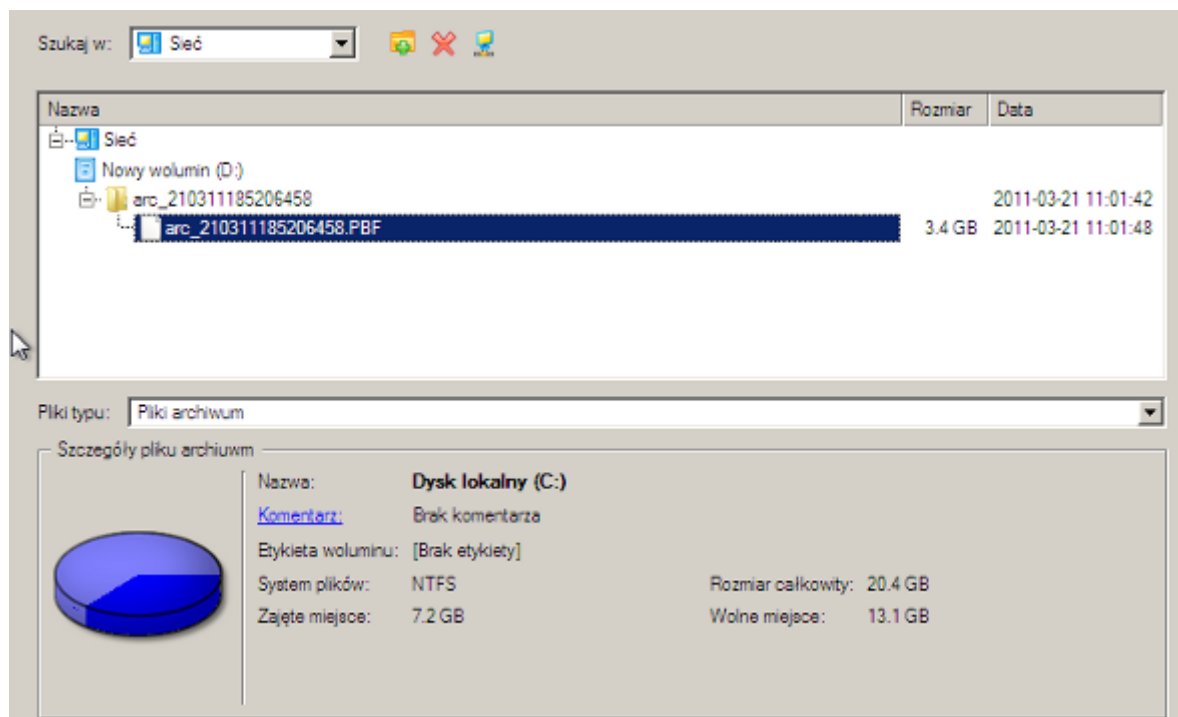
Zdefiniuj literę, wybierając ją z listy rozwijalnej;

Kliknij przycisk Podłącz jako użytkownik i określ nazwę użytkownika oraz hasło dostępu do wybranego zasobu sieciowego, jeżeli jest to konieczne.

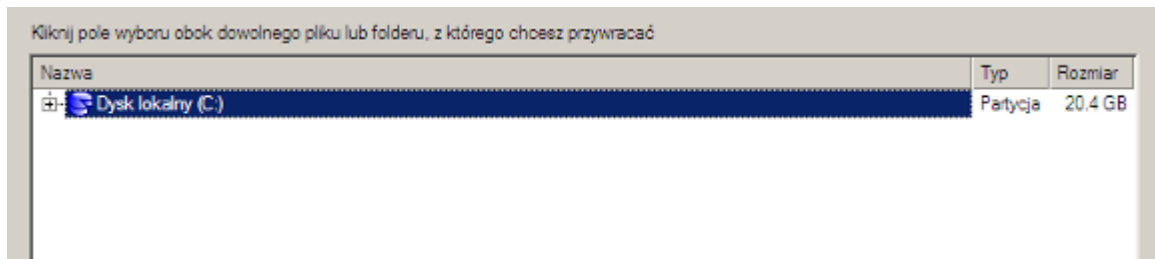


Dysk sieciowy można również podmapować przy użyciu Konfiguratora sieci.

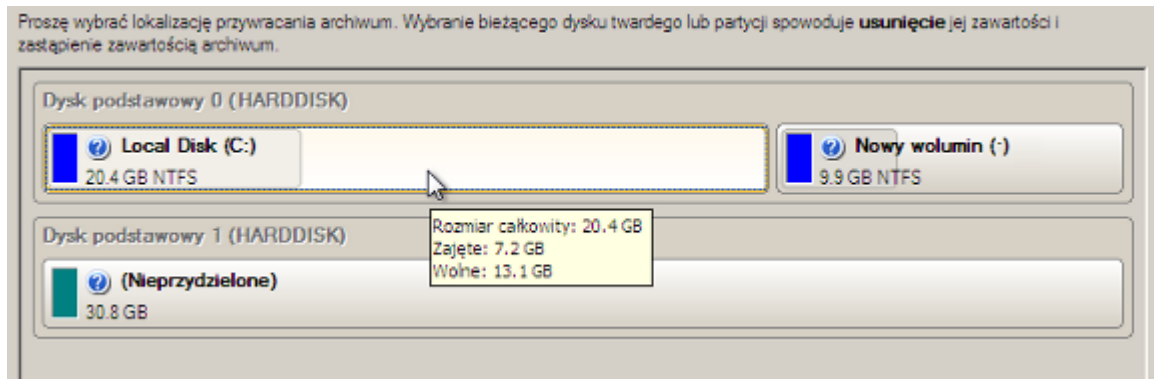
- Wybierz żądane archiwum w oknie przeglądania. Sekcja szczegółów pliku archiwum zawiera krótki opis wybranego obrazu.



5. Na stronie Co przywrócić wyświetlane są szczegółowe informacje dotyczące zawartości archiwum. Należy wybrać żądany element do przywrócenia. W naszym przypadku jest nim pierwsza partycja dysku.

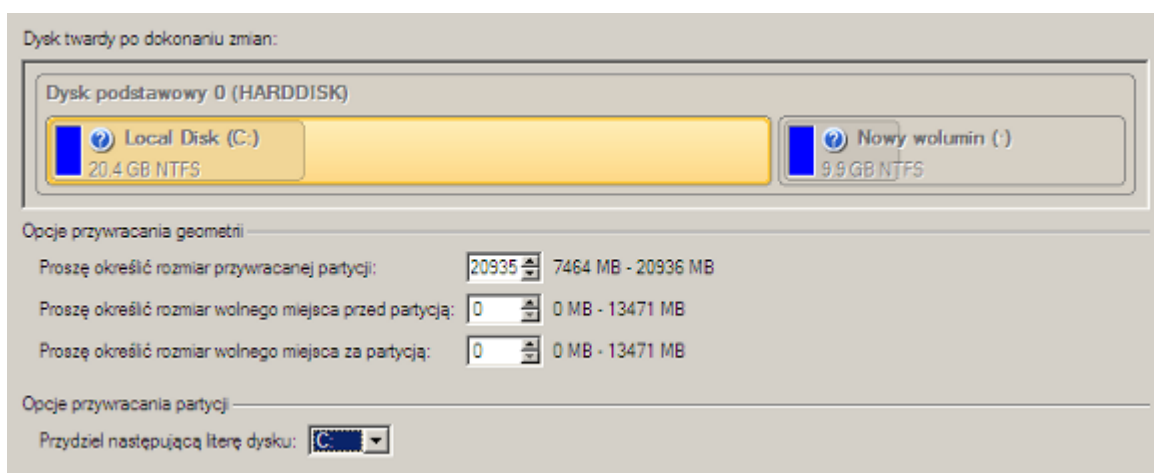


6. Na kolejnej stronie należy określić dysk twardy, a następnie partycje do przywrócenia na nie obrazu (jeżeli jest ich wiele na komputerze). Domyślnie program oferuje przywrócenie archiwum do obszaru, w którym archiwum leży.



Cała zawartość partycji wybranej do przywrócenia zostanie usunięta podczas operacji.

7. Na tej stronie możesz zobaczyć wynikowy układ dysku. Możesz zmienić rozmiar oraz lokalizację partycji, a także przypisać jej literę dysku. Jeśli posiadasz system Windows 64-bitowy skonfigurowany do trybu uEFI, dostępna będzie opcja **Przełącz na EFI**, aby uruchamiać dysk docelowy, która pozwoli określić, który system operacyjny uruchomić po zakończeniu operacji. Możesz wybrać urządzenie rozruchowe w dowolnym czasie za pomocą [Korektora rozruchu](#).



8. Na kolejnej stronie Kreatora zatwierdź operację, wybierając odpowiednią opcję.
9. W oknie Postęp możesz zobaczyć szczegółowy raport o wszystkich akcjach wykonywanych przez program w danym momencie. Zaznacz pole wyboru w dolnej części okna, aby automatycznie wyłączyć komputer, po pomyślnym wykonaniu operacji przywracania.

10. Po zakończeniu operacji zamknij Kreatora i uruchom ponownie komputer.

5.2.6.1.2 Dla obrazów pVHD

1. Uruchom komputer z nośnika ratunkowego WinPE.



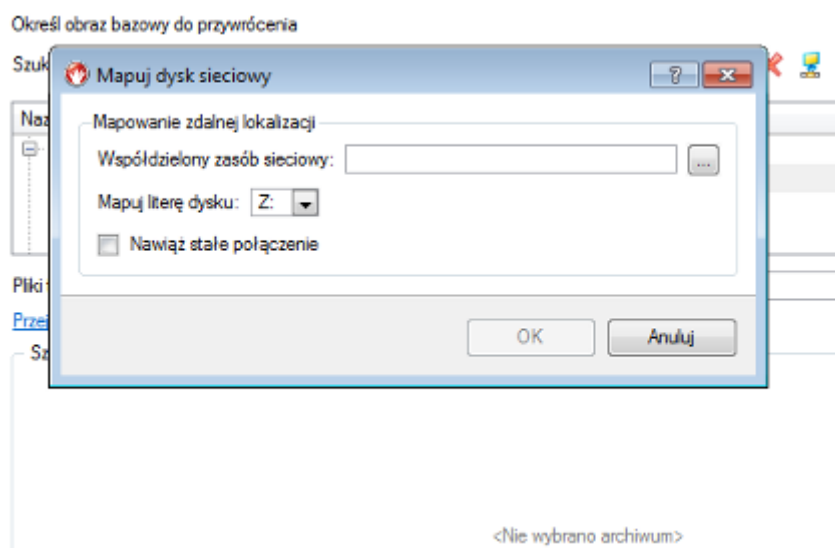
Użyj Kreatora nośnika rozruchowego do przygotowania środowiska ratunkowego WinPE, znajdziesz go na stronie internetowej: www.paragon-software.com/my-account/.

Aby automatycznie dokonać rozruchu z nośnika ratunkowego, należy upewnić się, że BIOS ustawiony jest na rozruch w pierwszej kolejności z CD/USB.

2. Wybierz **Przełącz na tryb zaawansowany**, a następnie kliknij **Przywracaj z dysku wirtualnego**.
3. Na stronie powitalnej Kreatora, kliknij przycisk Dalej.
4. Na stronie Przeglądaj w poszukiwaniu archiwum, wybierz wymagany obraz kopii zapasowej:

- Podmapuj dysk sieciowy, na którym znajdują się archiwa:

W tym celu należy wywołać okno mapowania dysku sieciowego, klikając odpowiedni przycisk;



Kliknij standardowy przycisk przeglądania [...] w celu znalezienia żądanego zasobu sieciowego lub ręcznie podaj do niego ścieżkę;

Zdefiniuj literę, wybierając ją z listy rozwijalnej;

Kliknij przycisk Podłącz jako użytkownik i określ nazwę użytkownika oraz hasło dostępu do wybranego zasobu sieciowego, jeżeli jest to konieczne.



Dysk sieciowy można również podmapować przy użyciu Konfiguratora sieci.

- Wybierz wymagane archiwum. Sekcja Szczegóły pliku archiwum, wyświetli krótki opis na temat wybranego obrazu. Jeśli potrzebujesz więcej informacji o obrazie, kliknij odpowiedni link w dolnej części sekcji. Kliknij **Dalej**, aby kontynuować.

Określ obraz bazowy do przywrócenia

Szukaj w:

Nazwa	Rozmiar	Data
inc_1_0_1		2014-05-21 10:40:07
inc_1_0_3		2014-05-21 10:51:15
inc_2_1_2		2014-05-21 10:45:19
Backup_HDD0_20140521_0958.pfi	96 KB	2014-05-21 10:51:15

Pliki typu:

[Przejdź do Widoku listy archiwów](#)

Szczegóły pliku archiwum

Nazwa: Backup_HDD0_20140521_0958

[Komentarz:](#) Backup_image_20140521_0958

Plik: F:/Backup_HDD0_20140521_0958/Backup_HDD0_20140521_0958.pfi

Typ: Pelen kontener VD

Nadrzędny: Nie

Data utworzenia: 2014-05-21 10:26:04

[Wyświetl szczegółową strukturę kontenera VD](#)

5. Strona Co przywrócić wyświetli szczegółowe informacje o zawartości archiwum. Wybierz wymagane archiwum do przywrócenia.

Wybierz dysk twardy lub partycję do przywrócenia. Jeśli musisz przywrócić kilka obiektów na raz użyj nośnika ratunkowego opartego o środowisko Linux.

Nazwa	Typ	System plików	Rozmiar	Zajęte
Backup_HDD0_20140521_1128	Archiwum VD		13 GB (14 003 945 472 Bajt)	
Podstawowy dysk twardy MBR 0 (PVHD i...)	Wirtualny napęd dysku twardego		25 GB	
Zastrzeżone przez system	Podstawowy	NTFS	100 MB	24.1 MB
Dysk lokalny	Podstawowy	NTFS	24.9 GB	19.4 GB

Szczegóły archiwum

Nazwa: **Dysk lokalny**

Etykieta woluminu: [Brak etykiety]

System plików: NTFS

Zajęte miejsce: 19.4 GB

Rozmiar całkowity: 24.9 GB

Wolne miejsce: 5.4 GB

Kliknij **Dalej**, aby kontynuować

Rozmiar danych do przywrócenia: **24.9 GB**



Jeśli musisz przywrócić kilka obiektów z obrazu pVHD podczas jednej operacji, użyj nośnika ratunkowego opartego o Linux.

6. Na kolejnej stronie należy określić dysk twardy, a następnie partycje do przywrócenia na nie obrazu (jeżeli jest ich wiele na komputerze). Domyślnie program oferuje przywrócenie archiwum do obszaru, w którym archiwum leży.

Określ miejsce do przywrócenia

Podstawowy dysk twardy MBR 0 (VBOX HARDDISK ATA Device)

Dysk lokalny (C:)
 24.9 GB NTFS

Podstawowy dysk twardy MBR 1 (VBOX HARDDISK ATA Device)

Nowy wolumin (E:)
 4.9 GB NTFS

Podstawowy dysk twardy MBR 2 (VBOX HARDDISK ATA Device)

Nowy wolumin (M:)
 19.9 GB NTFS

Szczegóły obiektu

Nazwa: **Dysk lokalny (C:)**

Etykieta woluminu: [Brak etykiety]

System plików: NTFS

Zajęte miejsce: 20.1 GB

Rozmiar całkowity: 24.9 GB

Wolne miejsce: 4.7 GB



Cała zawartość partycji wybranej do przywrócenia zostanie usunięta podczas operacji.

7. Na tej stronie możesz zobaczyć wynikowy układ dysku. Możesz zmienić rozmiar oraz lokalizację partycji, a także przypisać jej literę dysku. Jeśli posiadasz system Windows 64-bitowy skonfigurowany do truby uEFI, dostępna będzie opcja **Przełącz na EFI**, aby uruchamiać dysk docelowy, która pozwoli określić, który system operacyjny uruchomić po zakończeniu operacji. Możesz wybrać urządzenie rozruchowe w dowolnym czasie za pomocą [Korektora rozruchu](#).

Podstawowy dysk twardy MBR 0 (VBOX HARDDISK ATA Device)

Dysk lokalny (C:)
 24.9 GB NTFS

Opcje geometrii przywracania

Podaj rozmiar przywracanej partycji: 20112 MB - 25499 MB

Określ ilość wolnego miejsca przed partycją: 0 MB - 1 MB

Określ ilość wolnego miejsca za partycją: 0 MB - 1 MB

Opcje przywracania partycji

8. Zdecyduj czy wykonać operację bezpośrednio po zakończeniu kreatora i wprowadzić wszystkie zmiany (tylko jeśli włączony jest tryb wirtualny) czy wygenerować plik skryptu.

[Co chcesz zrobić](#)

Przywróć teraz

Przywróć wybrane obiekty po zakończeniu Kreatora.

Generuj skrypt

Utwórz skrypt, aby przywrócić wybrane obiekty później.

9. Kliknij **Zakończ**, aby zakończyć kreatora i wprowadzić zmiany.
10. W oknie Postęp możesz zobaczyć szczegółowy raport o wszystkich akcjach wykonywanych przez program w danym momencie. Zaznacz pole wyboru w dolnej części okna, aby automatycznie wyłączyć komputer, po pomyślnym wykonaniu operacji przywracania.
11. 11. Po zakończeniu operacji uruchom ponownie komputer.



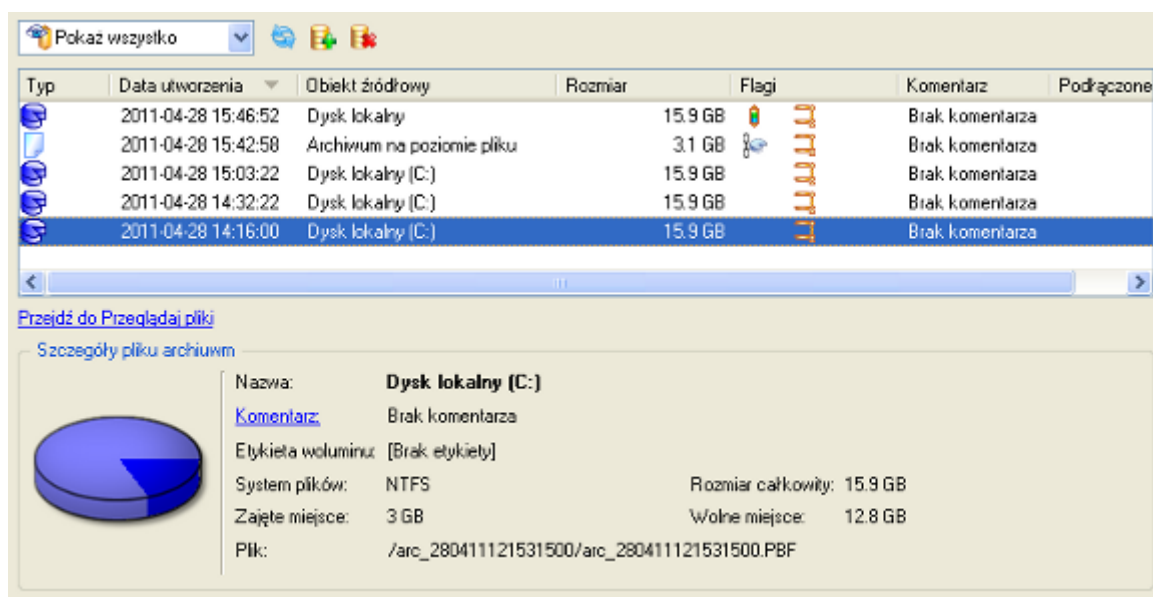
Aby uruchomić system Windows na innym sprzęcie, ukończ dodatkowo pracę kreatora Dostosowania systemu operacyjnego P2P.

5.2.7 Przywracanie partycji systemowej z dysku lokalnego

Załóżmy, że system operacyjny sprawia problemy po zainstalowaniu nowego oprogramowania. Posiadasz jednak kopię zapasową partycji na dysku lokalnym, a to wystarczy, aby cofnąć system do stanu w jakim działał bezproblemowo.

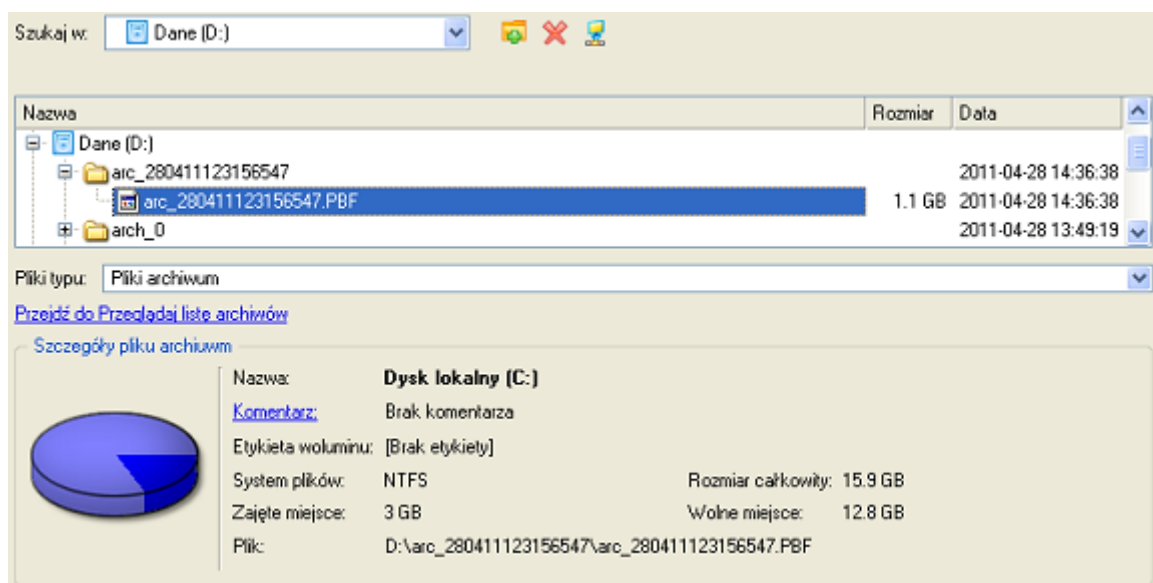
Aby przywrócić partycję systemową z obrazu zapisanego na dysku lokalnym:

1. Kliknij zakładkę **Kopie zapasowe; Przywracanie** w panelu, a następnie wybierz **Przywróć**.
2. Na stronie powitalnej Kreatora, kliknij przycisk Dalej.
3. Na stronie wyszukiwania archiwum określ żądane archiwum:
 - Po kliknięciu odsyłacza **Przejdź do widoku listy archiwów**, można wyświetlić listę obrazów zawartych w bazie danych archiwum (jeżeli jest dostępna).

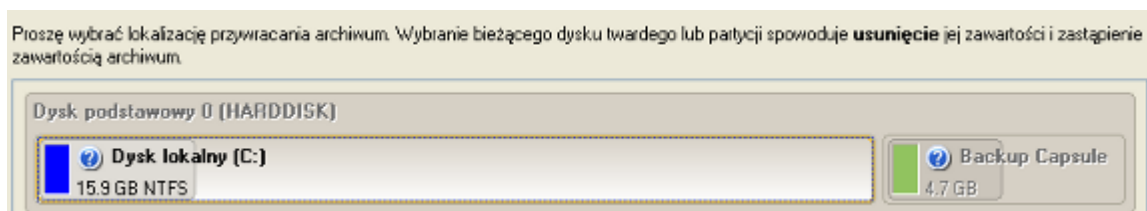


Aby uzyskać przejrzysty obraz właściwości żadanego obrazu, należy na nim kliknąć, aby w sekcji poniżej (np. Szczegóły archiwum) wyświetlony został krótki opis.

- Po kliknięciu odsyłacza **Przejdź do widoku pliku** można znaleźć żądany obraz w oknie przeglądarki. W sekcji poniżej (np. Szczegóły archiwum) wyświetlony również będzie krótki opis wybranego obrazu.

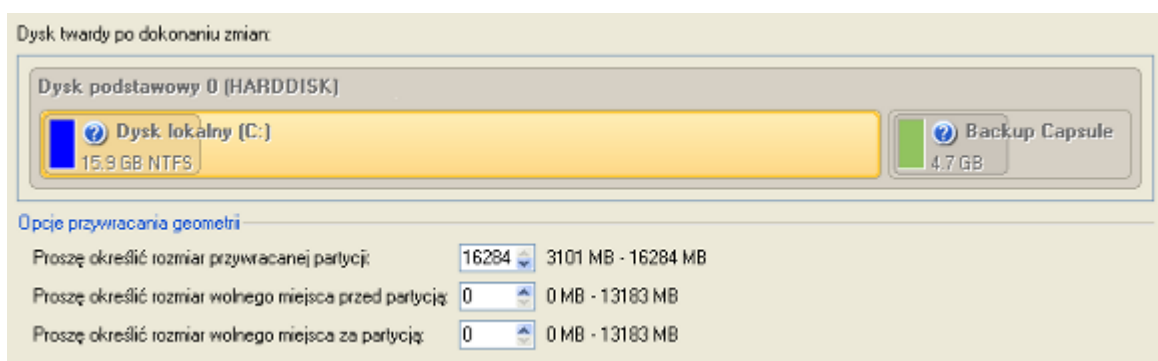


4. Na kolejnej stronie należy określić dysk twardy, a następnie partycje do przywrócenia na nie obrazu (jeżeli jest ich wiele na komputerze). Domyślnie program oferuje przywrócenie archiwum do obszaru, w którym archiwum leży.



Cała zawartość partycji wybranej do przywrócenia zostanie usunięta podczas operacji.

5. Na stronie Wyniki przywracania możesz przejrzeć strukturę dysku wynikowego. Ponadto możliwa jest modyfikacja rozmiaru partycji oraz jej lokalizacji, a także przydzielenie określonej litery dysku.



6. Zakończ pracę Kreatora i zastosuj oczekujące zmiany.
7. Program zażąda ponownego uruchomienia komputera w celu wykonania operacji w specjalnym trybie rozruchowym. Należy kliknąć odpowiedni przycisk, wyrażając zgodę.
8. W oknie Postępu wyświetlany jest szczegółowy raport w czasie rzeczywistym zawierający informacje na temat wszystkich akcji wykonywanych przez program.

Po zakończeniu operacji program automatycznie uruchomi ponownie komputer.



Operację tę można również wykonać za pomocą nośnika ratunkowego.

Aby uruchomić system operacyjny na innym sprzęcie, ukończ dodatkowo kreator [Dostosowanie systemu operacyjnego P2P](#).

5.2.8 Przywracanie komputera Mac z dwoma systemami operacyjnymi z zewnętrznego dysku USB

Założmy sytuację, że nie można uruchomić komputera Mac z powodu awarii dysku twardego. Dostępny jest natomiast obraz dysku na zewnętrznym dysku USB. W zupełności wystarczy to do przywrócenia systemu.

Aby przywrócić komputer Mac z dwoma systemami operacyjnymi z obrazu zapisanego na zewnętrznym dysku USB:

1. Uruchom komputer z nośnika ratunkowego Linux / DOS.



Użyj Kreatora Recovery Media Builder lub Boot Media Builder, aby przygotować środowisko ratunkowe na CD/DVD, pamięci flash lub obrazie ISO. Tutaj możesz pobrać narzędzie: www.paragon-software.com/my-account/.

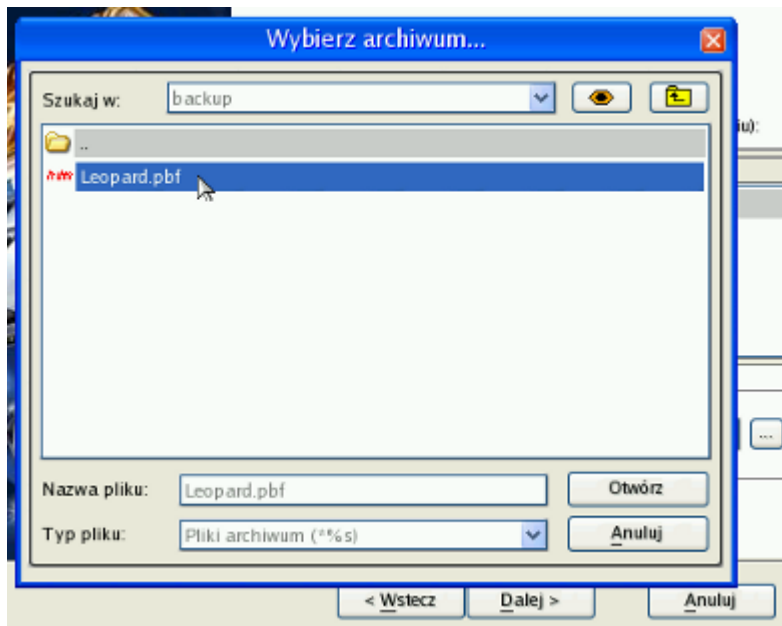
Aby automatycznie dokonać rozruchu z nośnika ratunkowego, należy upewnić się, że BIOS ustawiony jest na rozruch w pierwszej kolejności z CD/USB.

2. Podłącz zewnętrzny dysk USB do komputera.
3. Uruchom ponownie komputer.
4. Z menu rozruchowego wybierz **Tryb normalny** w celu użycia środowiska przywracania Linux, ponieważ tylko ten tryb umożliwia zapis dysku USB.

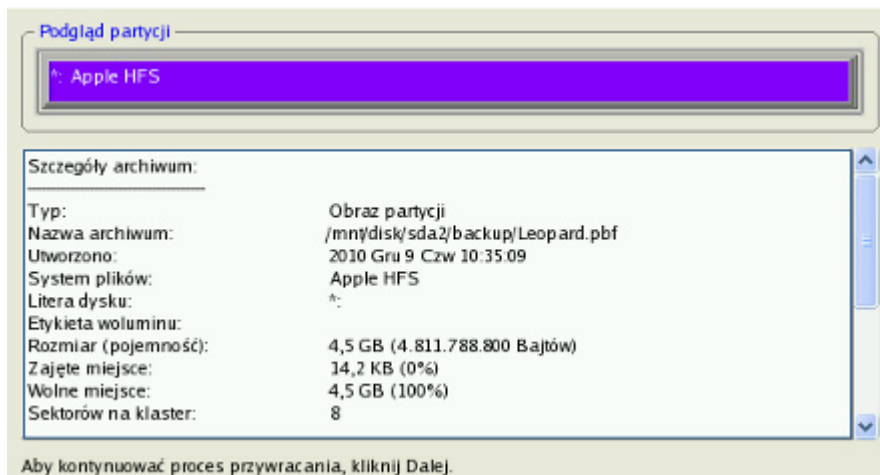


Domyślnie po upływie 10 sekund zainicjowany zostanie Tryb normalny.

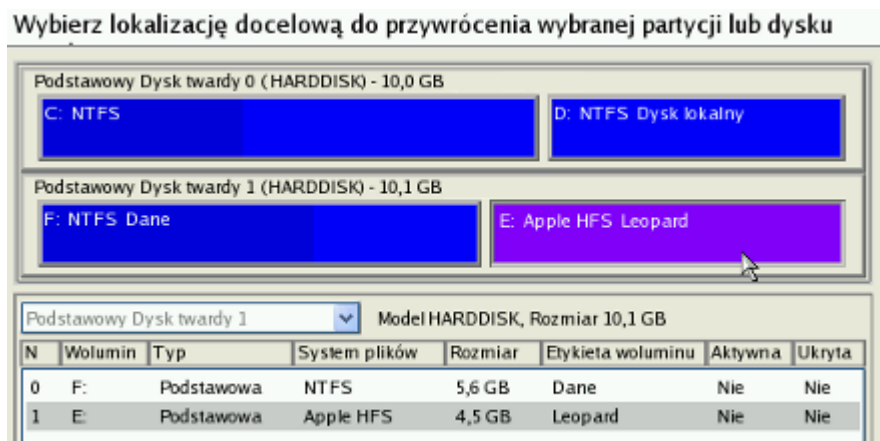
5. Z menu uruchomieniowego wybierz Kreator przywracania.
6. Na stronie powitalnej Kreatora, kliknij przycisk Dalej.
7. Na stronie Co przywrócić kliknij przycisk przeglądania [...] w celu znalezieniażądanego archiwum. Po zakończeniu dwukrotnie kliknij na nim, aby go wybrać.



8. Na stronie Właściwości obrazu upewnij się, że wybrałeś prawidłowy obraz - przejrzyj informacje dotyczące archiwum.

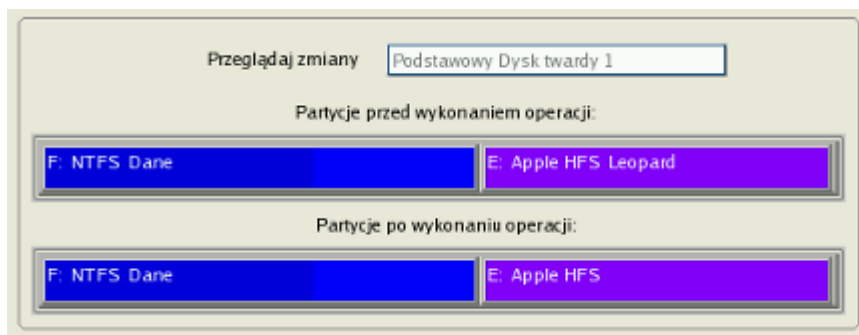


9. Na następnej stronie określ dysk twardy, na który przywrócony zostanie obraz.

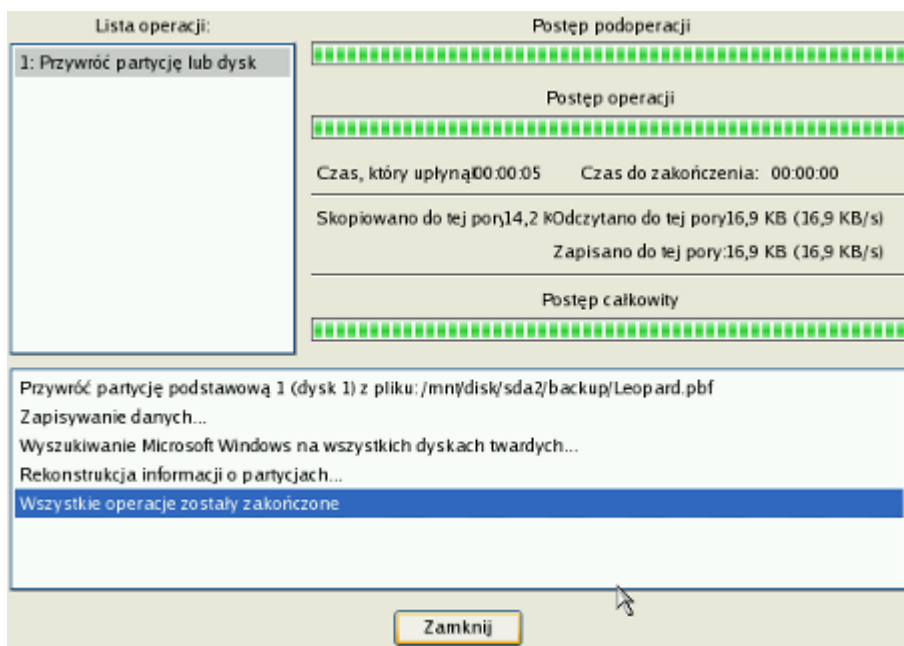


Cała zawartość dysku wybranego do przywrócenia zostanie usunięta podczas operacji.

10. Na stronie Podsumowanie przywracania możliwe jest przejrzanie struktury dysku twardego sprzed i po operacji. Aby zainicjować proces przywracania, kliknij przycisk Dalej.



11. W oknie Postępu wyświetlany jest szczegółowy raport w czasie rzeczywistym zawierający informacje na temat wszystkich akcji wykonywanych przez program.



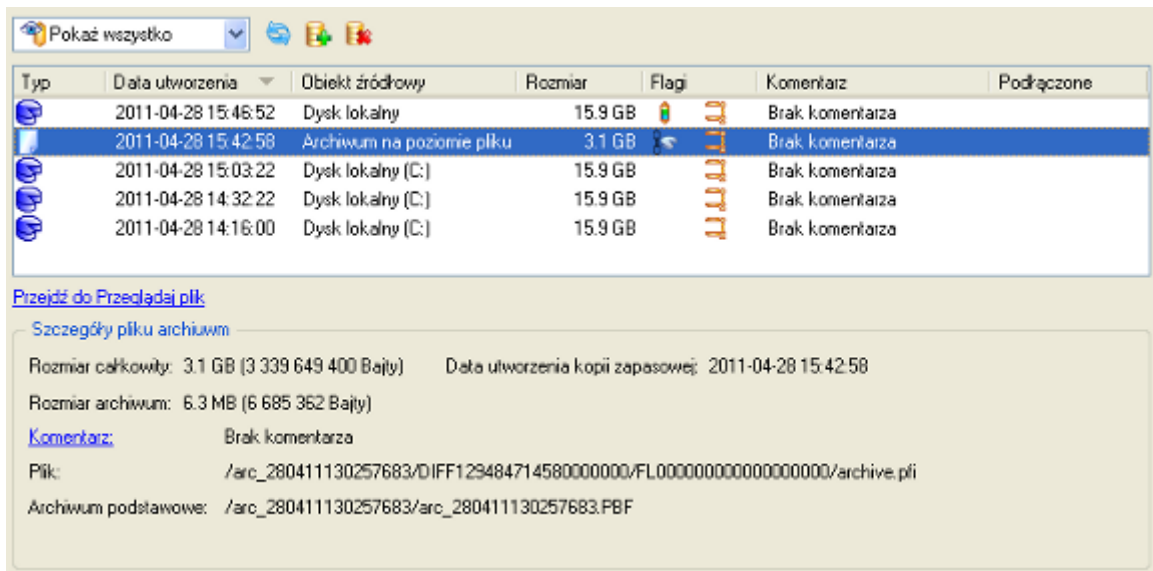
12. Po zakończeniu operacji zamknij Kreator i uruchom ponownie komputer.

5.2.9 Przywracanie kopii inkrementalnej pliku

Załóżmy, że opracowujesz pewien projekt i tworzysz jego kopie inkrementalne każdego dnia, aby nie stracić ważnych informacji. Posiadasz więc łańcuch kopii zapasowych pliku. Pewnego dnia zauważasz, że praca wykonana przez ostatnie trzy dni jest całkowicie nieudana. Nie poddawaj się – odzyskaj swój projekt z dnia, w którym wszystko było w porządku!

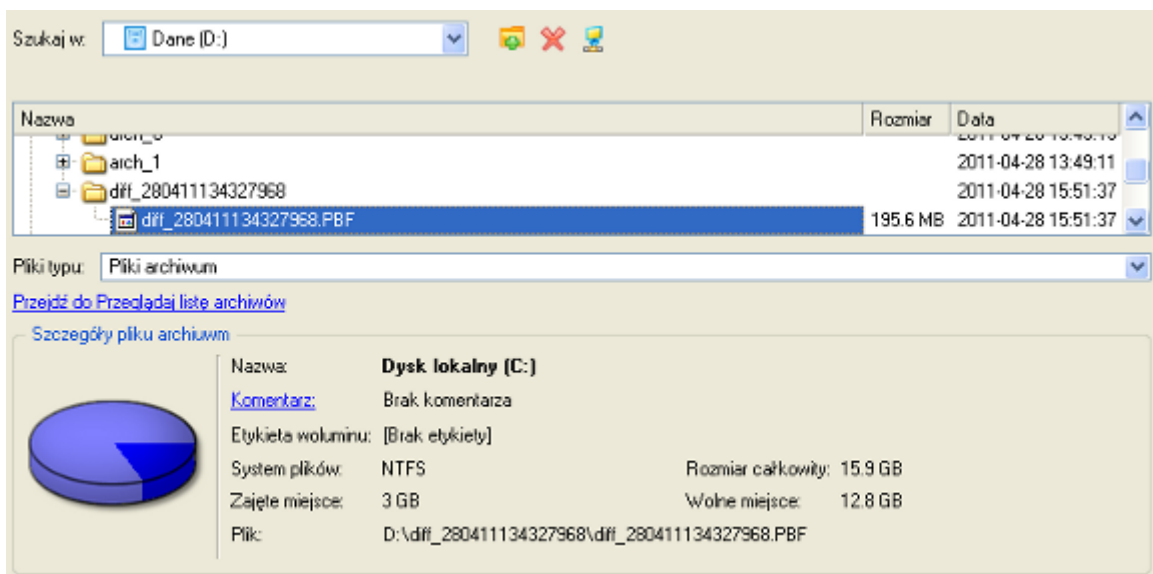
Aby przywrócić obraz przyrostowy plików, wykonaj następujące czynności:

1. Kliknij zakładkę **Kopie zapasowe; Przywracanie** w panelu, a następnie wybierz **Przywróć**.
2. Na stronie powitalnej Kreatora, kliknij przycisk Dalej.
3. Na stronie Szukaj archiwum określ żądany obraz przyrostowy plików:
 - Po kliknięciu odsyłacza **Przejdź do widoku listy archiwów**, można wyświetlić listę obrazów zawartych w bazie danych archiwum (jeżeli jest dostępna).

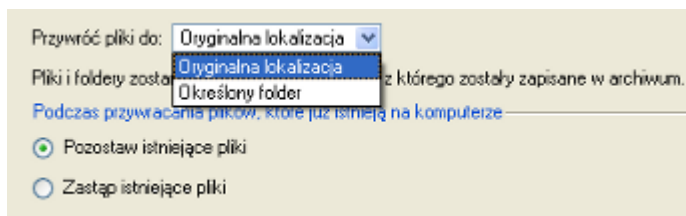


Aby uzyskać przejrzysty obraz właściwości żądanego obrazu, należy na nim kliknąć, aby w sekcji poniżej (np. Szczegóły archiwum) wyświetlony został krótki opis.

- Po kliknięciu odsyłacza **Przejdź do widoku pliku** można znaleźć żądany obraz w oknie przeglądarki. W sekcji poniżej (np. Szczegóły archiwum) wyświetlony również będzie krótki opis wybranego obrazu.



- Na stronie Jak przywrócić pliki określ metodę przywracania. W naszym przypadku przywracana będzie zawartość obrazu do jego oryginalnej lokalizacji i zastępowane będą istniejące pliki.



- Zakończ pracę Kreatora i zastosuj oczekujące zmiany.
- W oknie Postępu wyświetlany jest szczegółowy raport w czasie rzeczywistym zawierający informacje na temat wszystkich akcji wykonywanych przez program.



Operację tę można również wykonać za pomocą nośnika ratunkowego.

5.2.10 Przywracanie kopii inkrementalnej pliku do kopii zapasowej partycji

Załóżmy, że system operacyjny sprawia problemy z powodu ataku wirusa. Posiadasz jednak kopię zapasową partycji systemowej dysku lokalnego. Poza tym tworzysz regularnie kopie inkrementalne dokumentów i bazy danych poczty e-mail. To wystarczy, aby łatwo cofnąć wszystko do momentu, w którym system działał bezproblemowo.

Aby przywrócić partycję systemową z obrazu przyrostowego plików znajdującego się na dysku lokalnym:

1. Kliknij zakładkę **Kopie zapasowe; Przywracanie** w panelu, a następnie wybierz **Przywróć**.
2. Na stronie powitalnej Kreatora, kliknij przycisk Dalej.
3. Na stronie Szukaj archiwum określ żądany obraz przyrostowy plików dla obrazu partycji systemu:
 - Po kliknięciu odsyłacza **Przejdź do widoku listy archiwów**, można wyświetlić listę obrazów zawartych w bazie danych archiwum (jeżeli jest dostępna).

The screenshot shows a window titled 'Pokaż wszystko' with a table of backup archives. The table has columns: Typ, Data utworzenia, Obiekt źródłowy, Rozmiar, Flagi, Komentarz, and Podłączone. One row is selected, showing an archive of 3.1 GB created on 2011-04-28 15:42:58 from a local disk.

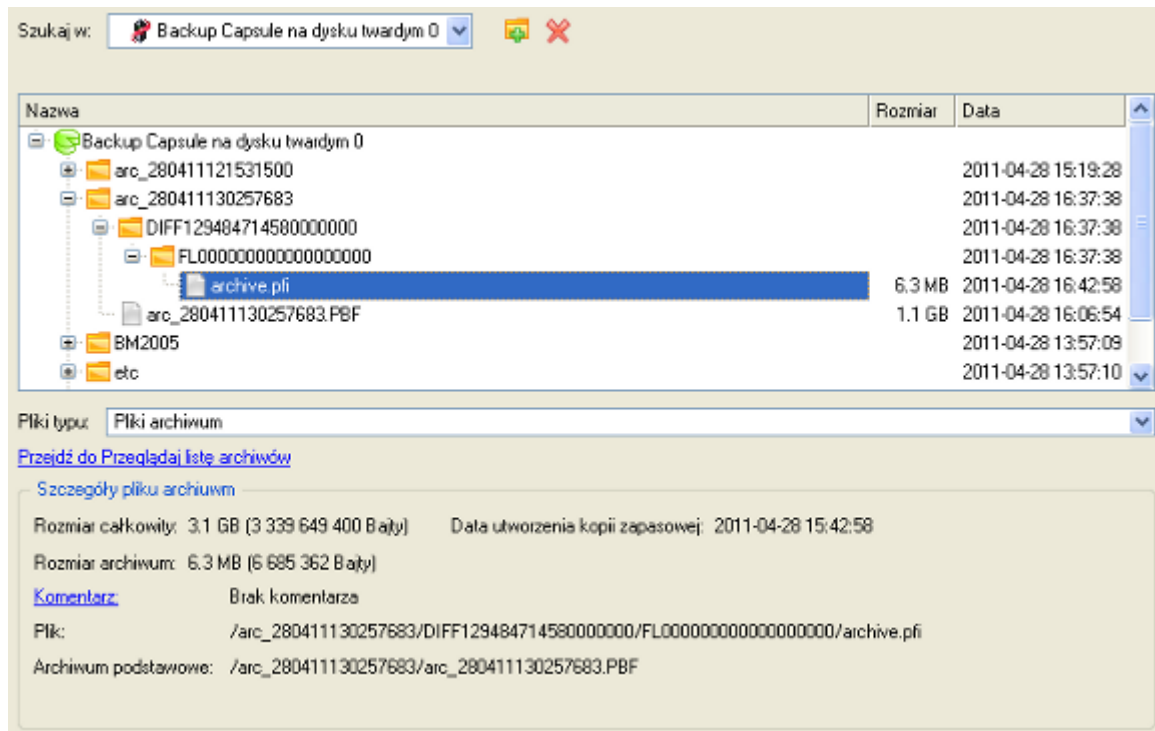
Typ	Data utworzenia	Obiekt źródłowy	Rozmiar	Flagi	Komentarz	Podłączone
Dysk lokalny	2011-04-28 15:46:52	Dysk lokalny	15.9 GB		Brak komentarza	
Archiwum na poziomie pliku	2011-04-28 15:42:58	Archiwum na poziomie pliku	3.1 GB		Brak komentarza	
Dysk lokalny (C:)	2011-04-28 15:03:22	Dysk lokalny (C:)	15.9 GB		Brak komentarza	
Dysk lokalny (C:)	2011-04-28 14:32:22	Dysk lokalny (C:)	15.9 GB		Brak komentarza	
Dysk lokalny (C:)	2011-04-28 14:16:00	Dysk lokalny (C:)	15.9 GB		Brak komentarza	

Below the table, there is a section titled 'Przejdź do Przeglądaj pliki' and 'Szczegóły pliku archiwum'. It displays details for the selected archive:

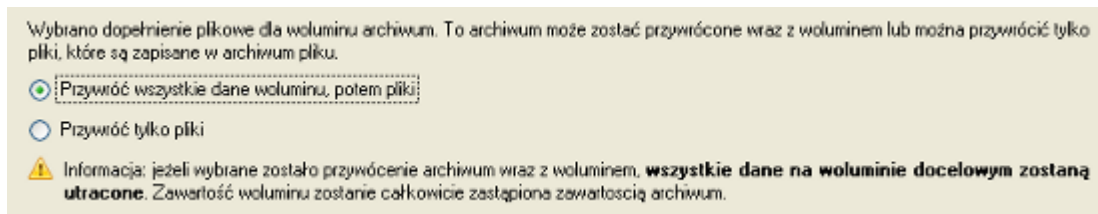
- Rozmiar całkowity: 3.1 GB (3 339 649 400 Bajty)
- Data utworzenia kopii zapasowej: 2011-04-28 15:42:58
- Rozmiar archiwum: 6.3 MB (6 685 362 Bajty)
- Komentarz: Brak komentarza
- Plik: /arc_280411130257683/DIFF129484714580000000/FL000000000000000000/archive.pfi
- Archiwum podstawowe: /arc_280411130257683/arc_280411130257683.PBF

Aby uzyskać przejrzysty obraz właściwości żadanego obrazu, należy na nim kliknąć, aby w sekcji poniżej (np. Szczegóły archiwum) wyświetlony został krótki opis.

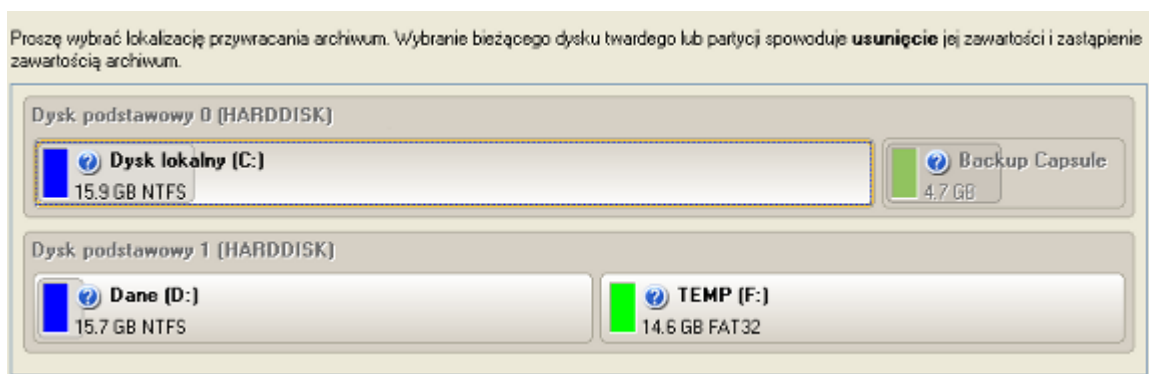
- Po kliknięciu odsyłacza **Przejdź do widoku pliku** można znaleźć żądany obraz w oknie przeglądarki. W sekcji poniżej (np. Szczegóły archiwum) wyświetlony również będzie krótki opis wybranego obrazu.



4. Na stronie Jak przywrócić obraz przyrostowy plików określ, czy przywrócone mają zostać aktywna partycja i żądany obraz przyrostowy plików lub tylko obraz przyrostowy. W naszym przypadku wybraliśmy pierwszą opcję.

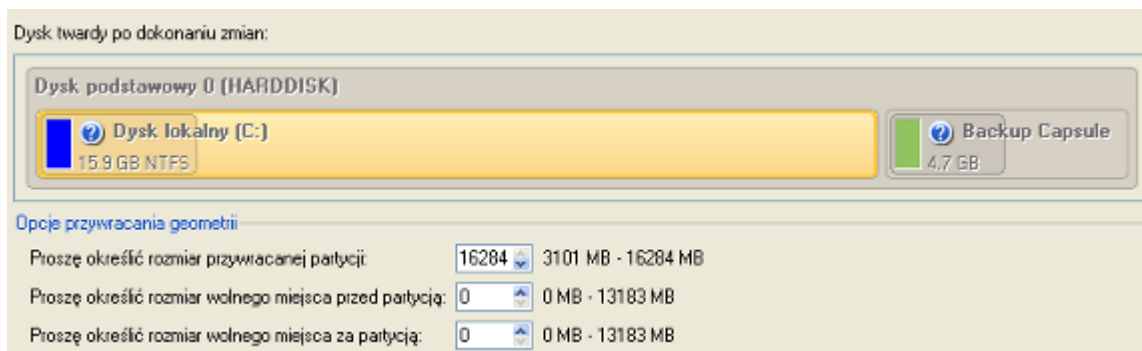


5. Na kolejnej stronie należy określić dysk twardy, a następnie partycje do przywrócenia na nie obrazu (jeżeli jest ich wiele na komputerze). Domyślnie program oferuje przywrócenie archiwum do obszaru, w którym archiwum leży.



Cała zawartość partycji wybranej do przywrócenia zostanie usunięta podczas operacji.

6. Na stronie Wyniki przywracania możesz przejrzeć strukturę dysku wynikowego. Ponadto możliwa jest modyfikacja rozmiaru partycji oraz jej lokalizacji, a także przydzielenie określonej litery dysku.



7. Zakończ pracę Kreatora i zastosuj oczekujące zmiany.
8. Program zażąda ponownego uruchomienia komputera w celu wykonania operacji w specjalnym trybie rozruchowym. Należy kliknąć odpowiedni przycisk, wyrażając zgodę.
9. W oknie Postępu wyświetlany jest szczegółowy raport w czasie rzeczywistym zawierający informacje na temat wszystkich akcji wykonywanych przez program.

Po zakończeniu operacji program automatycznie uruchomi ponownie komputer.



Operację tę można również wykonać za pomocą nośnika ratunkowego.

5.2.11 Kopiowanie danych z uszkodzonego dysku systemowego na inny dysk twardy

Aby odzyskać cenne informacje z dysku twardego i zapisać je na innym dysku twardym po uszkodzeniu systemu, wykonaj następujące czynności:

1. Podłącz drugi dysk do komputera.
2. Uruchom komputer z nośnika ratunkowego Linux / DOS.



Użyj Kreatora Recovery Media Builder lub Boot Media Builder, aby przygotować środowisko ratunkowe na CD/DVD, pamięci flash lub obrazie ISO. Tutaj możesz pobrać narzędzie: www.paragon-software.com/my-account/.

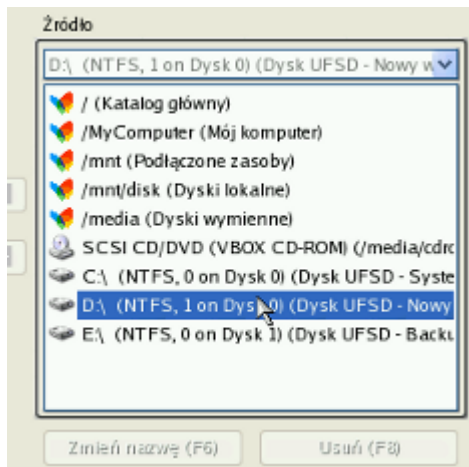
Aby automatycznie dokonać rozruchu z nośnika ratunkowego, należy upewnić się, że BIOS ustawiony jest na rozruch w pierwszej kolejności z CD/USB.

3. Z menu rozruchowego wybierz **Tryb normalny** w celu użycia środowiska przywracania Linux (preferowane) lub **Tryb bezpieczny** w celu użycia środowiska przywracania PTS DOS (w przypadku problemów z wersją linuksową). Ponadto dostępna jest opcja uruchomienia **Trybu bezpiecznego z okrojoną grafiką** (tryb bezpieczny PTS DOS) w przypadku poważnych problemów związanych z niekompatybilnością sprzętu. Wówczas dołączony zostanie jedynie minimalny zestaw sterowników, takich jak sterowniki dysku twardego, monitora oraz klawiatury. Ten tryb posiada uproszczoną grafikę oraz ubogie menu.

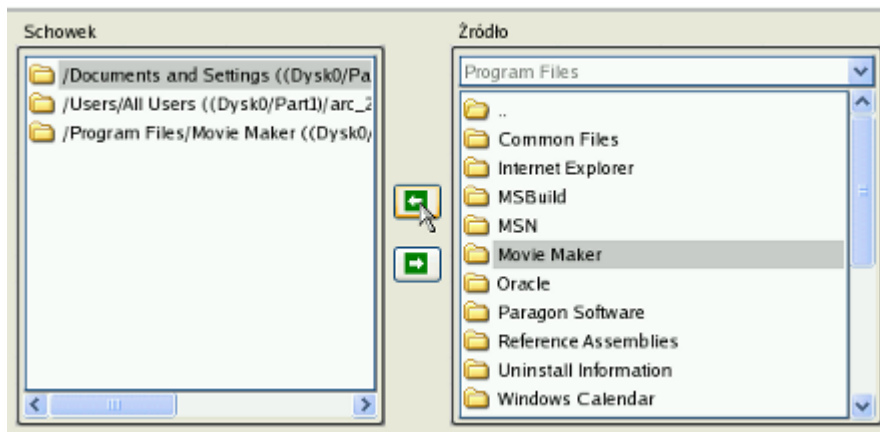


Domyślnie po upłygnięciu 10 sekund zainicjowany zostanie Tryb normalny.

4. Z menu uruchomieniowego Linux wybierz Kreator przesyłania plików. Ten sam Kreator dostępny jest po wybraniu trybu PTS DOS.
5. Na stronie powitalnej Kreatora, kliknij przycisk Dalej.
6. Z listy rozwijalnej wybierz dysk, na którym zapisany jest żądany obraz w panelu po prawej stronie.

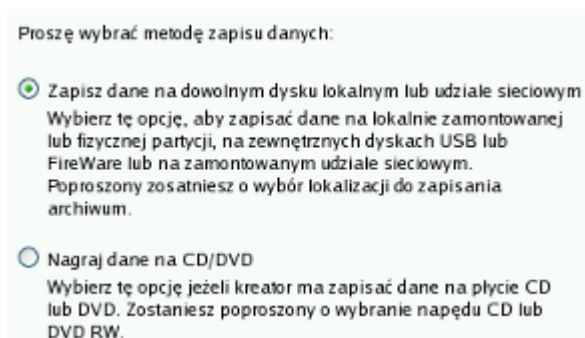


7. Wybierz pliki do skopiowania i umieść je w schowku klikając strzałkę w lewą stronę.

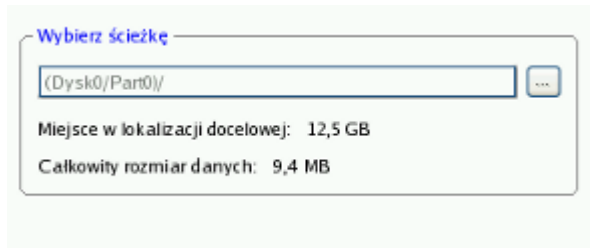


Kliknij przycisk Oblicz w celu oszacowania rozmiaru danych wynikowych.

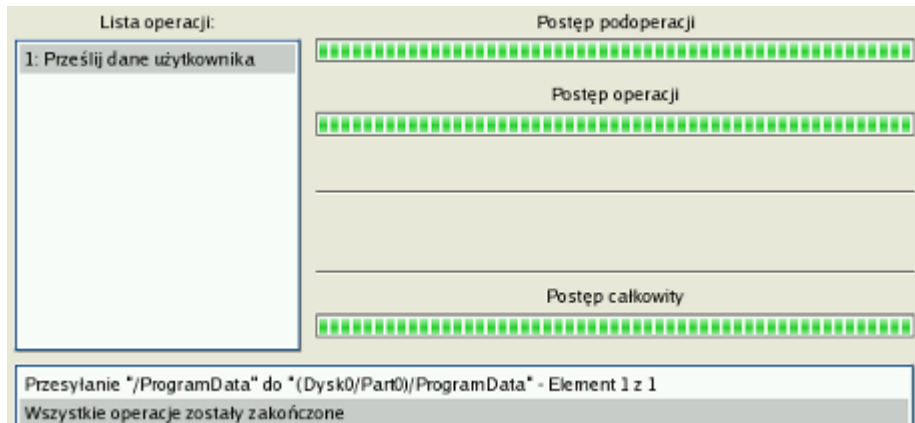
8. W oknie wyboru typu lokalizacji docelowej wybierz metodę zapisu danych. Należy wybrać opcję **Zapisz dane na dowolnym dysku lokalnym / sieciowym**.



9. Na stronie wyboru ścieżki docelowej, wybierz dysk systemowy, aby skopiować dane, klikając standardowy przycisk przeglądania [...].



10. W oknie Podsumowania sprawdź wszystkie parametry operacji. Następnie kliknij przycisk Dalej, aby wykonać operację.
11. W oknie Postępu wyświetlany jest szczegółowy raport w czasie rzeczywistym zawierający informacje na temat wszystkich akcji wykonywanych przez program.



12. Po zakończeniu operacji zamknij Kreatora, klikając odpowiedni przycisk.
13. Wyłącz komputer.



Operację tę można również wykonać za pomocą nośnika ratunkowego.

5.2.12 Zapisywanie danych z uszkodzonego dysku systemowego na nośnikach CD/DVD

Aby odzyskać cenne informacje z dysku twardego i zapisać je na nośniku CD / DVD po uszkodzeniu systemu:

1. Uruchom komputer z nośnika ratunkowego Linux / DOS.



Użyj Kreatora Recovery Media Builder lub Boot Media Builder, aby przygotować środowisko ratunkowe na CD/DVD, pamięci flash lub obrazie ISO. Tutaj możesz pobrać narzędzie:

www.paragon-software.com/my-account/.

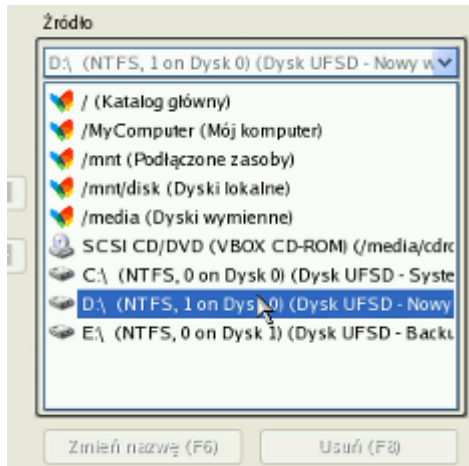
Aby automatycznie dokonać rozruchu z nośnika ratunkowego, należy upewnić się, że BIOS ustawiony jest na rozruch w pierwszej kolejności z CD/USB.

2. Z menu rozruchowego wybrać **Tryb normalny** w celu użycia środowiska przywracania Linux, ponieważ tylko ten tryb umożliwia zapis na płytach CD/DVD.

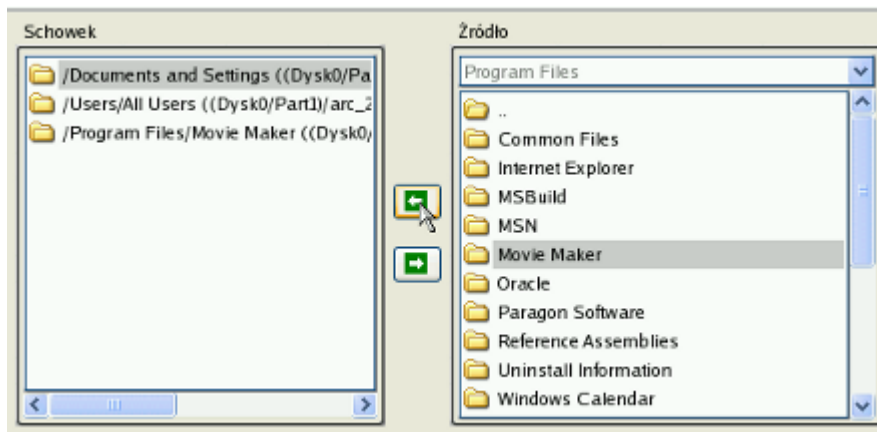


Domyślnie po upłygnięciu 10 sekund zainicjowany zostanie Tryb normalny.

3. Z menu uruchomieniowego Linux wybierz Kreator przesyłania plików. Ten sam Kreator dostępny jest po wybraniu trybu PTS DOS.
4. Na stronie powitalnej Kreatora, kliknij przycisk Dalej.
5. Z listy rozwijalnej wybierz dysk, na którym zapisany jest żądany obraz w panelu po prawej stronie.

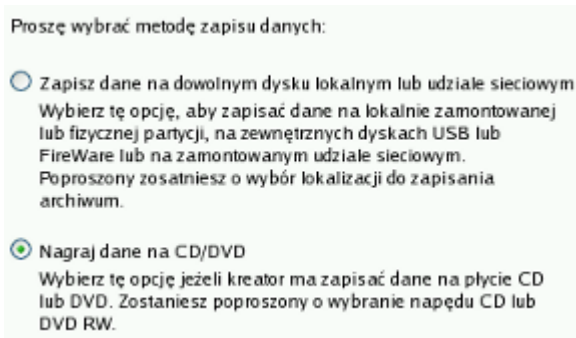


6. Wybierz pliki do skopiowania i umieść je w schowku klikając strzałkę w lewą stronę.



Kliknij przycisk Oblicz w celu oszacowania rozmiaru danych wynikowych.

7. W oknie wyboru typu lokalizacji docelowej wybierz metodę zapisu danych. Należy wybrać opcję **Nagraj dane na CD/DVD**.



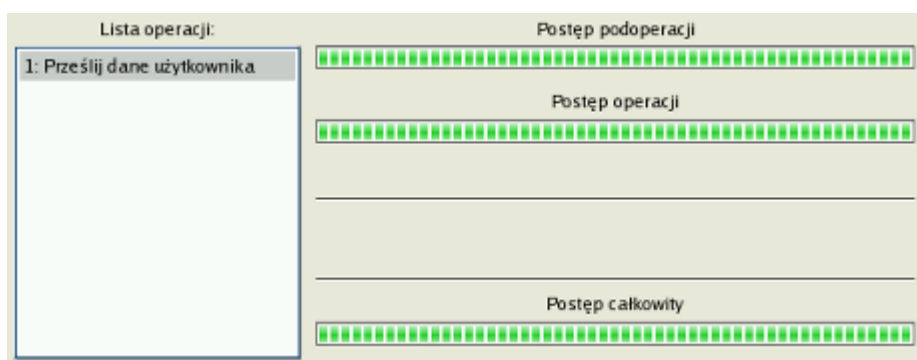
8. Na stronie wyboru nagrywarki wybierz nagrywarkę z listy dostępnych urządzeń i ustaw etykietę woluminu, podając ją w odpowiednim polu.

Wybierz nagrywarkę do nagrania danych:

Producent	Produkt	Typ
	CD-ROM	CD-R, CD-RW, DVD-R

Etykieta:

9. W oknie Podsumowania sprawdź wszystkie parametry operacji. Następnie kliknij przycisk Dalej, aby wykonać operację.
10. W oknie Postępu wyświetlany jest szczegółowy raport w czasie rzeczywistym zawierający informacje na temat wszystkich akcji wykonywanych przez program.



11. Po zakończeniu operacji zamknij Kreatora, klikając odpowiedni przycisk.
12. Wyłącz komputer.



Operację tę można również wykonać za pomocą nośnika ratunkowego.

5.2.13 Kopiowanie danych z kopii zapasowej na uszkodzoną partycję systemową

Uruchomienie systemu nie powiodło się, ponieważ niektóre pliki są uszkodzone. Jeżeli dostępny jest obraz partycji systemowej można skopiować te pliki, aby umożliwić uruchomienie systemu. Wykonaj następujące czynności:

1. Uruchom komputer z nośnika ratunkowego Linux / DOS.



Użyj Kreatora Recovery Media Builder lub Boot Media Builder, aby przygotować środowisko ratunkowe na CD/DVD, pamięci flash lub obrazie ISO. Tutaj możesz pobrać narzędzie:

www.paragon-software.com/my-account/.

Aby automatycznie dokonać rozruchu z nośnika ratunkowego, należy upewnić się, że BIOS ustawiony jest na rozruch w pierwszej kolejności z CD/USB.

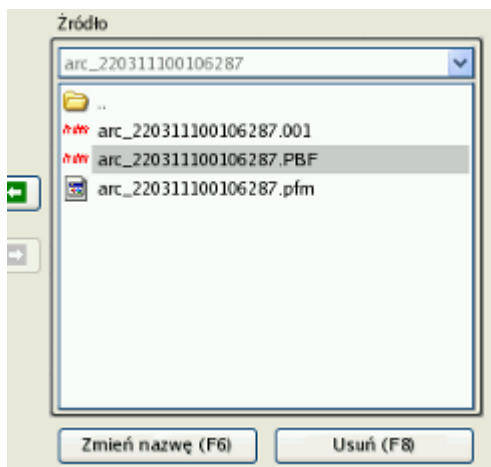
2. Z menu rozruchowego wybierz **Tryb normalny** w celu użycia środowiska przywracania Linux (preferowane) lub **Tryb bezpieczny** w celu użycia środowiska przywracania PTS DOS (w przypadku problemów z wersją linuxową). Ponadto dostępna jest opcja uruchomienia **Trybu bezpiecznego z okrojoną grafiką** (tryb bezpieczny PTS DOS) w

przypadku poważnych problemów związanych z niekompatybilnością sprzętu. Wówczas dołączony zostanie jedynie minimalny zestaw sterowników, takich jak sterowniki dysku twardego, monitora oraz klawiatury. Ten tryb posiada uproszczoną grafikę oraz ubogie menu.

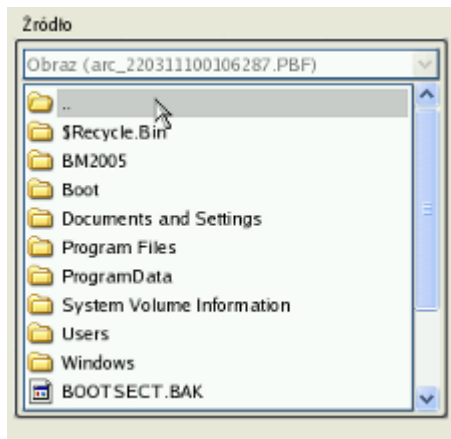


Domyślnie po upływie 10 sekund zainicjowany zostanie Tryb normalny.

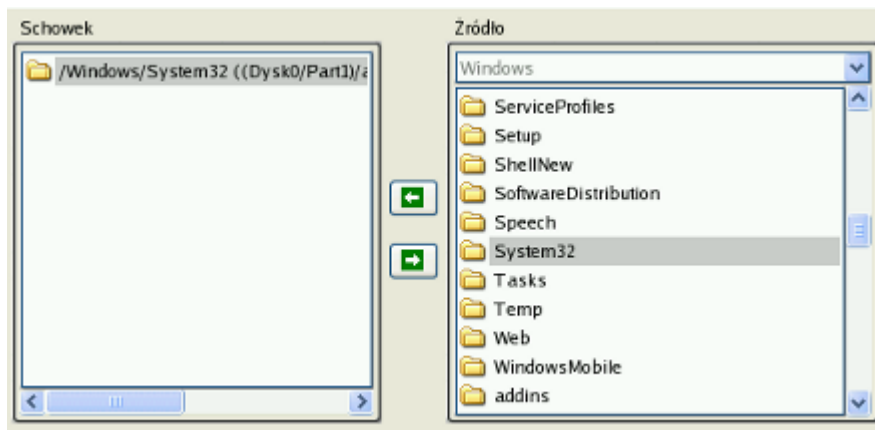
3. Z menu uruchomieniowego Linux wybierz Kreator przesyłania plików. Ten sam Kreator dostępny jest po wybraniu trybu PTS DOS.
4. Na stronie powitalnej Kreatora, kliknij przycisk Dalej.
5. Z listy rozwijalnej wybierz dysk, na którym zapisany jest żądany obraz w panelu po prawej stronie.



6. Dwukrotnie kliknij żądany obraz w celu jego otwarcia.

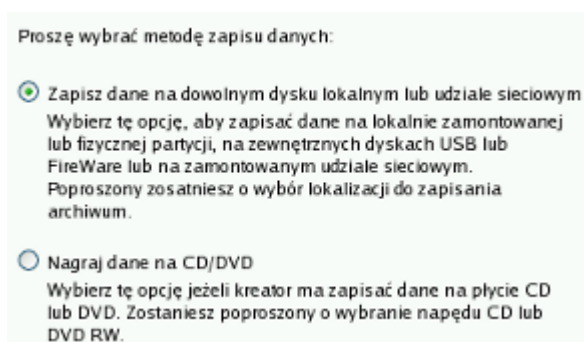


7. Wybierz pliki do skopiowania i umieść je w schowku klikając strzałkę w lewą stronę.

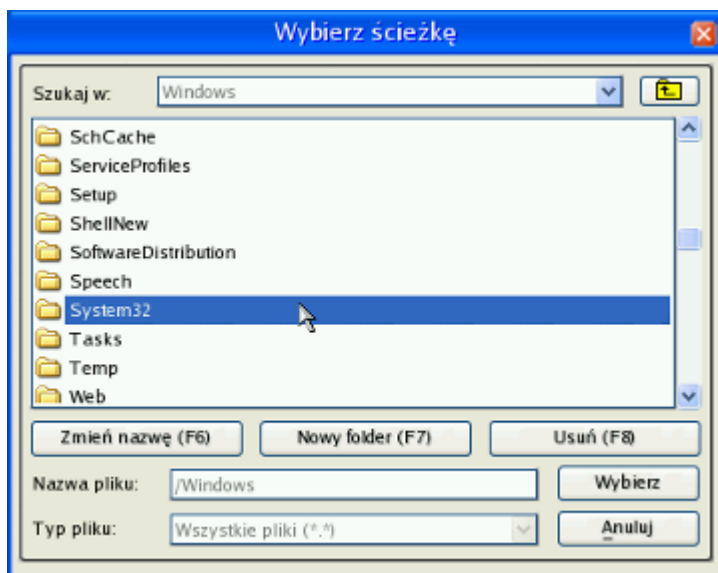


Kliknij przycisk Oblicz w celu oszacowania rozmiaru danych wynikowych.

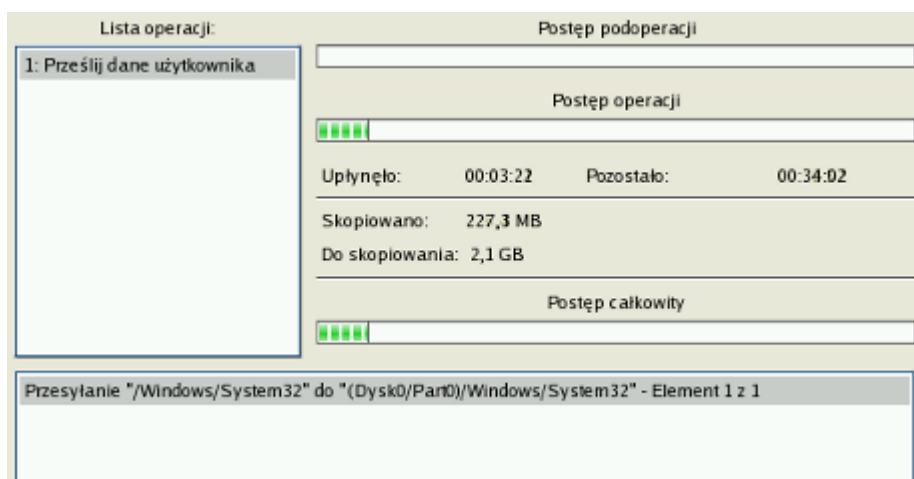
8. W oknie wyboru typu lokalizacji docelowej wybierz metodę zapisu danych. Należy wybrać opcję **Zapisz dane na dowolnym dysku lokalnym / sieciowym**.



9. Na stronie wyboru ścieżki docelowej wybierz dysk systemowy, aby skopiować dane, klikając standardowy przycisk przeglądania [...].



10. W oknie Podsumowania sprawdź wszystkie parametry operacji. Następnie kliknij przycisk Dalej, aby wykonać operację.
11. W oknie Postępu wyświetlany jest szczegółowy raport w czasie rzeczywistym zawierający informacje na temat wszystkich akcji wykonywanych przez program.



12. Po zakończeniu operacji zamknij Kreatora, klikając odpowiedni przycisk.

13. Wyłącz komputer.



Operację tę można również wykonać za pomocą nośnika ratunkowego.

5.2.14 Przywracanie oddzielnych plików i folderów z kopii zapasowej

Program zapewnia bardzo wygodną opcję dostępu do archiwów kopii zapasowych i przywracania jedynie wymaganych danych (tak zwana funkcjonalność przywracania selektywnego).

5.2.14.1 Kreator przywracania

Aby przywrócić oddzielne pliki i foldery z kopii zapasowej za pomocą Kreatora przywracania, wykonaj następujące czynności:

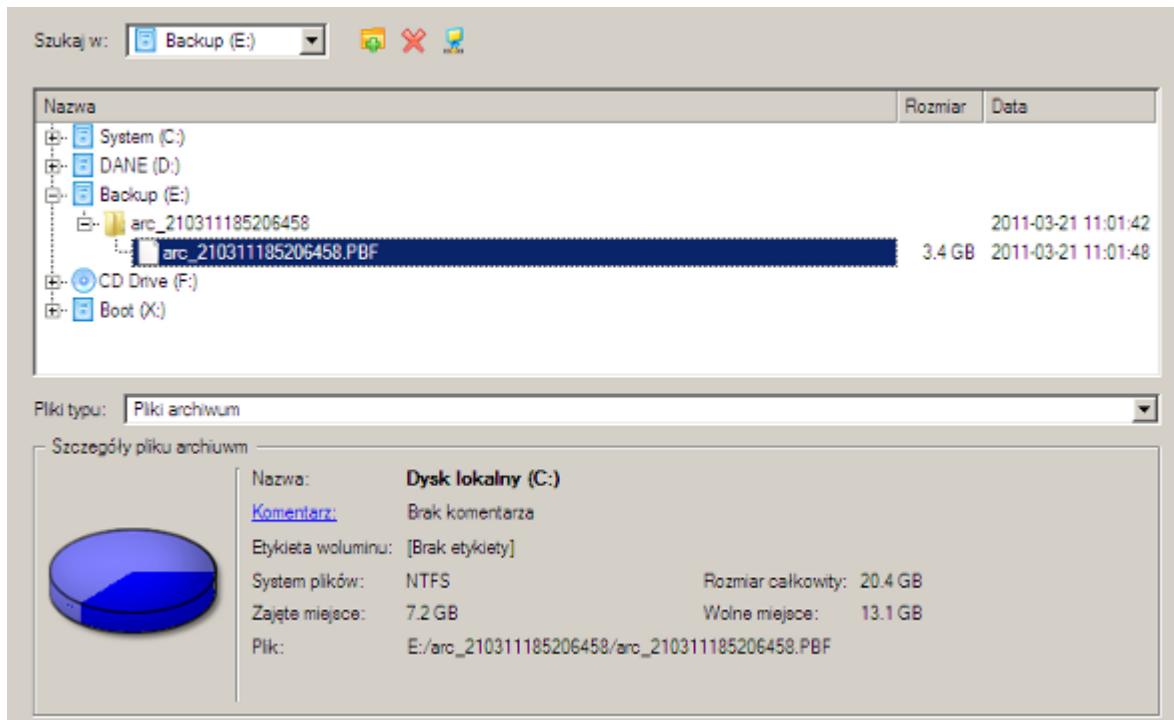
1. Uruchom komputer z nośnika ratunkowego WinPE.



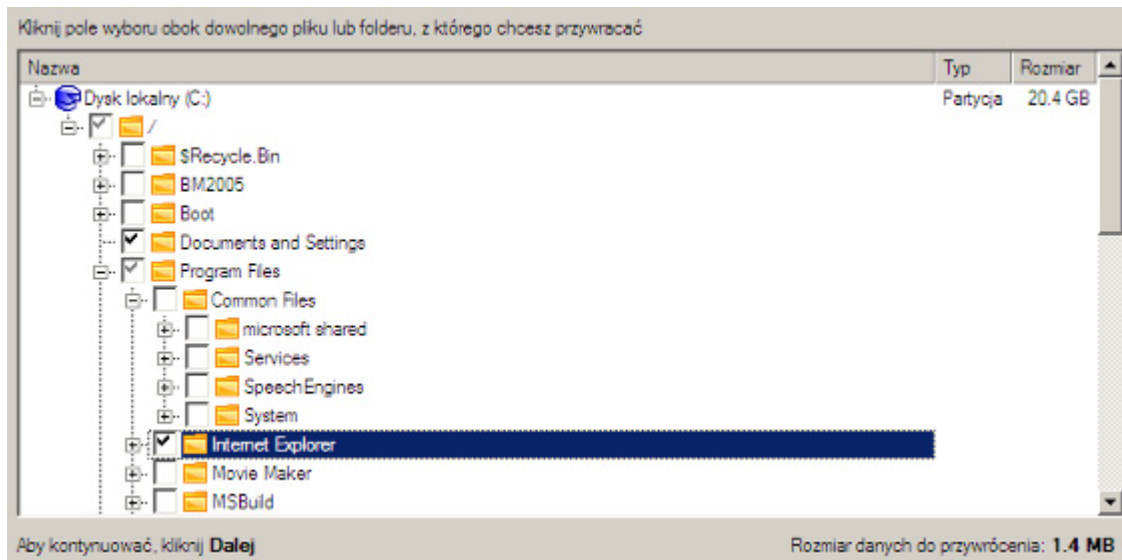
Użyj Kreatora nośnika rozruchowego do przygotowania środowiska ratunkowego WinPE, znajdziesz go na stronie internetowej: www.paragon-software.com/my-account/.

Aby automatycznie dokonać rozruchu z nośnika ratunkowego, należy upewnić się, że BIOS ustawiony jest na rozruch w pierwszej kolejności z CD/USB.

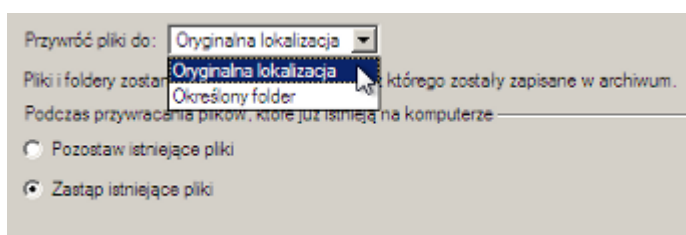
2. Uruchom **Kreatora przywracania**.
3. Na stronie powitalnej Kreatora, kliknij przycisk Dalej.
4. Na stronie Przeglądaj w poszukiwaniu archiwum wybierz wymagane archiwum. Sekcja Szczegóły pliku archiwum wyświetla krótki opis wybranego obrazu.



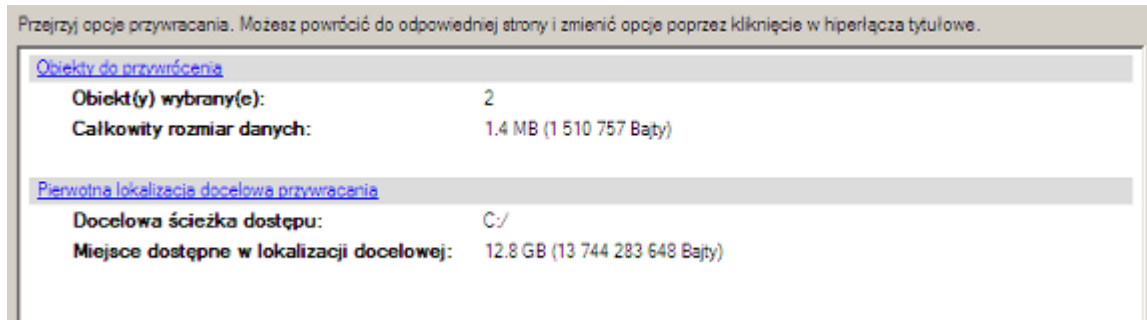
5. Na następnej stronie określ, co chcesz przywrócić z kopii zapasowej, poprzez zaznaczenie odpowiednich pól wyboru znajdujących się obok wymaganych danych. W prawym dolnym rogu okna możesz zobaczyć wielkość wybranych danych.



6. Na stronie Jak przywrócić, określ sposób, w jaki dane zostaną przywrócone. W tym przypadku wybrane zostało przywrócenie zawartości migawki do jej oryginalnej lokalizacji przy jednoczesnym zastąpieniu istniejących plików.



7. Na stronie Podsumowanie przywracania przejrzyj wszystkie parametry operacji i, jeśli to konieczne, zmodyfikuj je.



8. Na kolejnej stronie Kreatora zatwierdź operację, wybierając odpowiednią opcję.
9. W oknie Postępu wyświetlany jest szczegółowy raport w czasie rzeczywistym zawierający informacje na temat wszystkich akcji wykonywanych przez program.
10. Po zakończeniu operacji zamknij Kreatora i uruchom ponownie komputer.

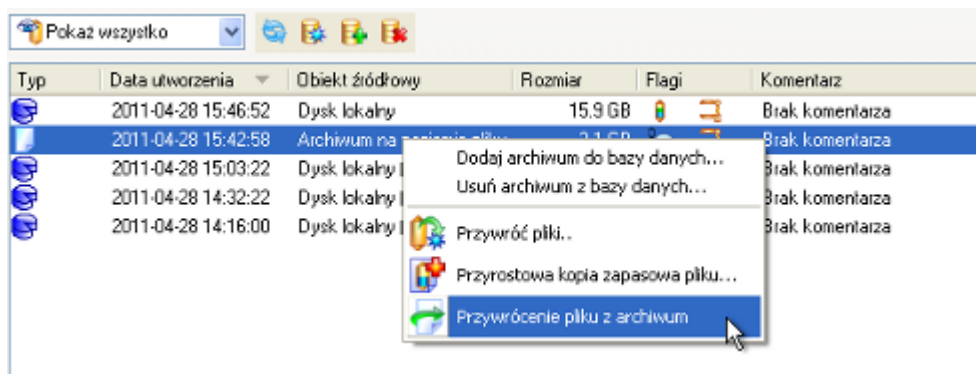


Operacja ta może być również wykonana pod systemem operacyjnym Windows.

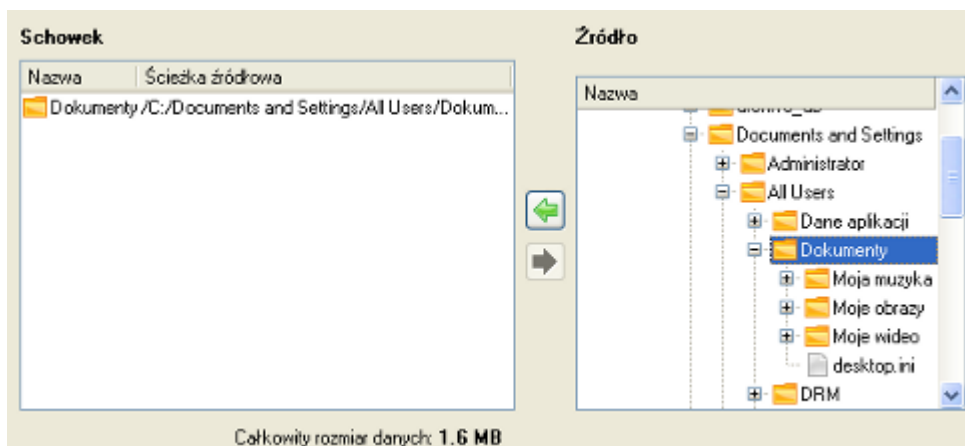
5.2.14.2 Kreator przesyłania plików

Aby przywrócić pojedyncze pliki i foldery z obrazu kopii zapasowej za pomocą Kreatora przesyłania plików, wykonaj następujące czynności:

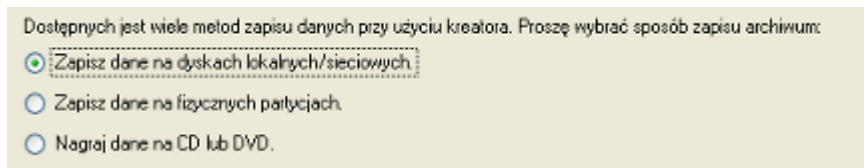
1. Wywołaj menu wybranego obrazu kopii zapasowej (kliknij prawym przyciskiem myszy) w Bazie danych archiwów, następnie wybierz element menu: Przywróć plik z archiwum. W ten sposób automatycznie otworzy się Kreator przesyłania plików.



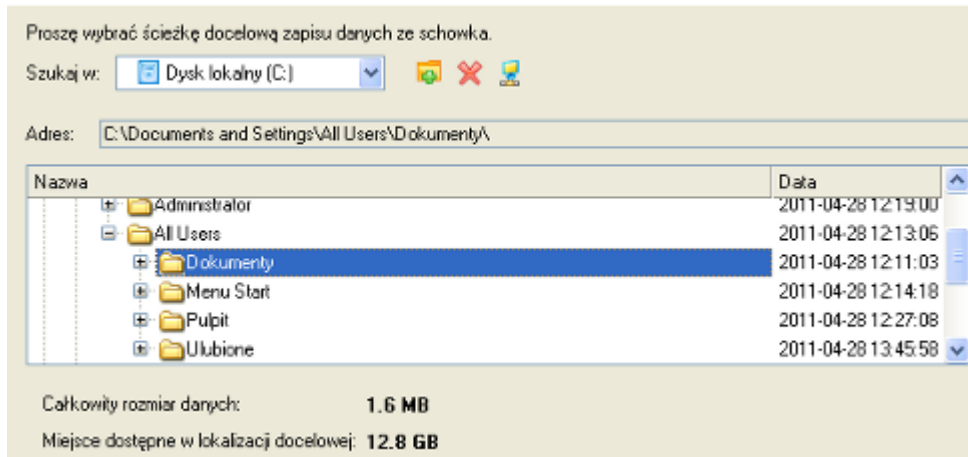
2. Wybierz pliki do skopiowania i umieść je w schowku klikając strzałkę w lewą stronę.



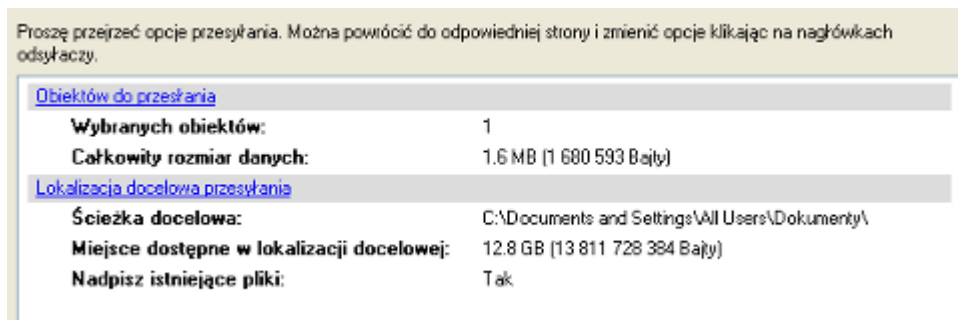
3. W oknie wyboru typu lokalizacji docelowej wybierz metodę zapisu danych. Należy wybrać opcję **Zapisz dane na dowolnym dysku lokalnym / sieciowym**.



4. Na stronie Wybierz ścieżkę docelową, określ dokładne miejsce, na które dane mają zostać skopiowane.



5. W oknie Podsumowania sprawdź wszystkie parametry operacji. Następnie kliknij przycisk Dalej, aby wykonać operację.

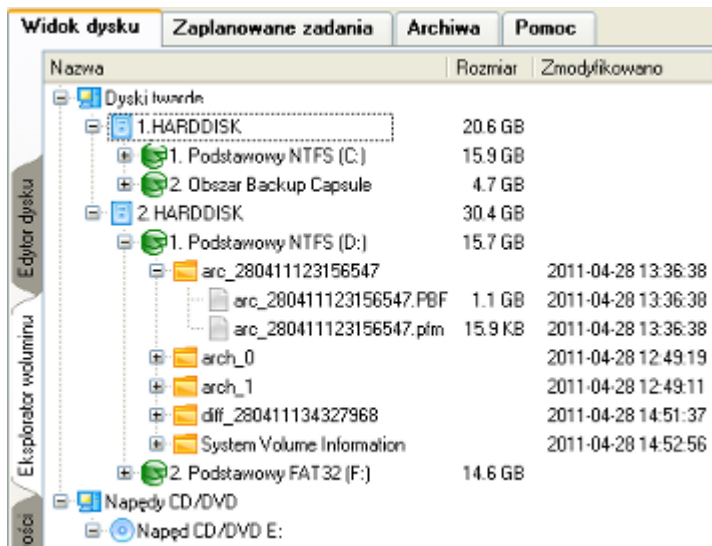


6. Po zakończeniu operacji zamknij Kreatora, klikając odpowiedni przycisk.

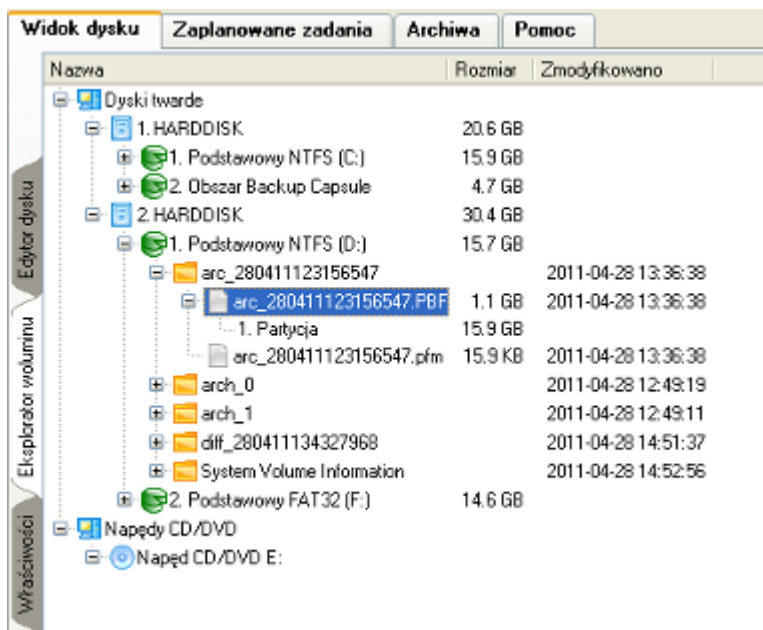
5.2.14.3 Eksplorator woluminu

Aby przywrócić pojedyncze pliki i foldery z obrazu kopii zapasowej za pomocą Eksploratora woluminu, wykonaj następujące czynności:

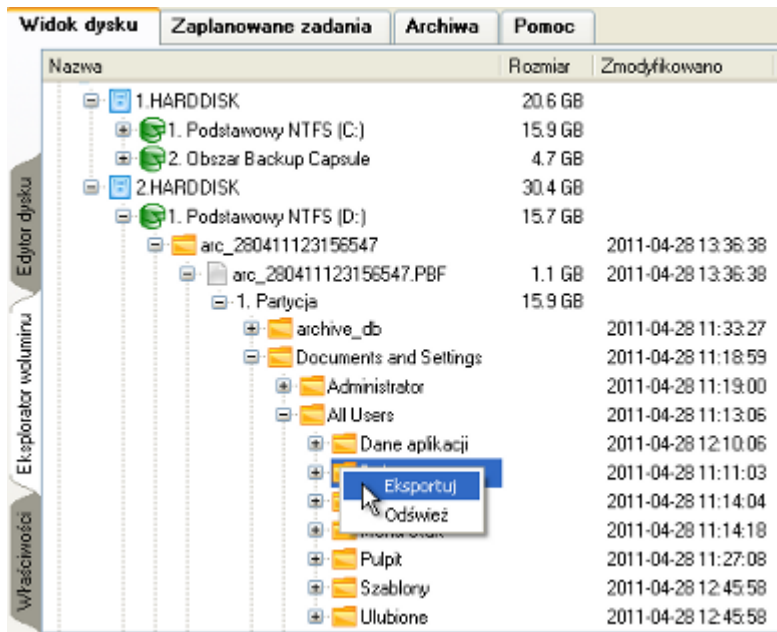
1. Kliknij **Eksplorator woluminów** w panelu;



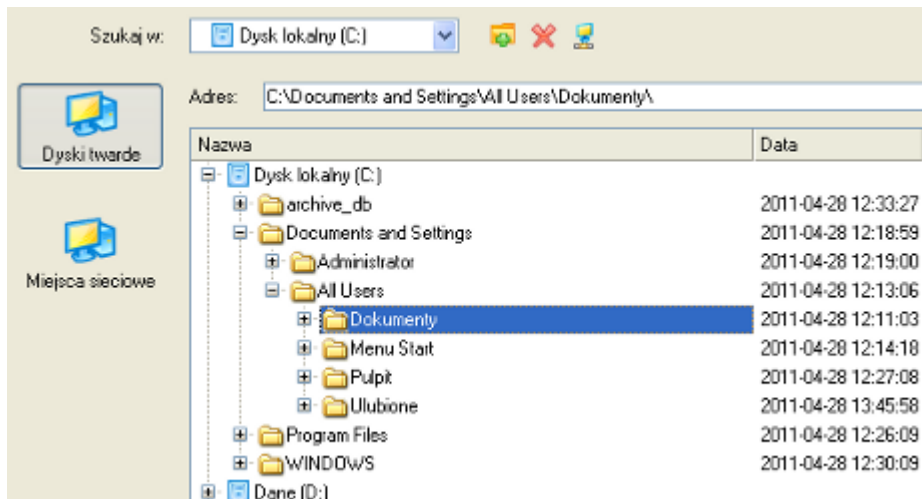
- Wybierz wymagane archiwum i otwórz je, klikając na nie dwukrotnie lewym przyciskiem myszy.



- Wywołaj menu kontekstowe (kliknij prawym przyciskiem myszy) dla wybranego pliku/folderu, a następnie wybierz element Eksportuj.



4. Wybierz miejsce na dysku, na które ma zostać wyodrębniony plik / folder.



5. Kliknij przycisk Ok, aby wykonać operację.



Aktualna wersja programu nie pozwala na dostęp do obrazów pVHD oraz plików archiwów za pomocą Eksploratora woluminów.

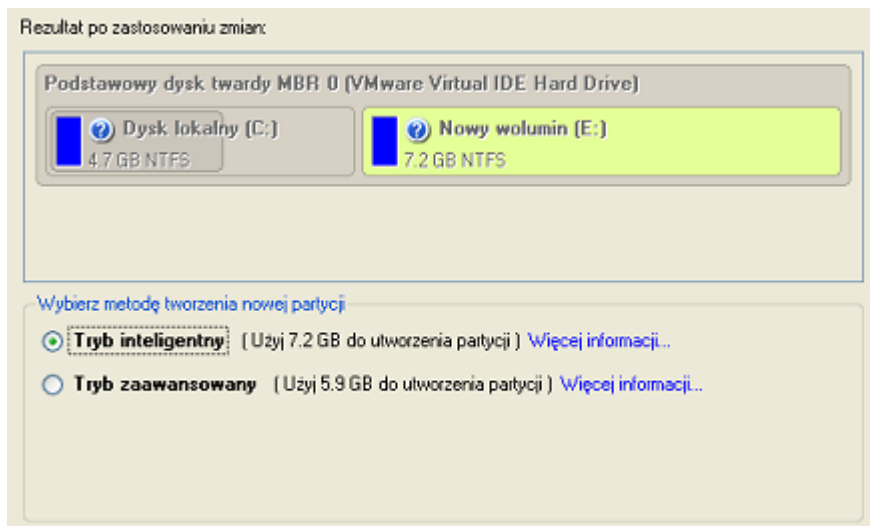
5.3 Scenariusze zmiany rozmiaru

5.3.1 Tworzenie nowej partycji, aby oddzielić system operacyjny od pozostałych danych

Żałujemy, że jesteś użytkownikiem, który posiada tylko jeden dysk z jedną partycją (ta jedyna partycja jest zawsze partycją systemową). Aby zabezpieczyć system przed uszkodzeniami lub atakiem wirusa musisz wykonać kopię zapasową całej partycji, która poza systemem operacyjnym będzie zawierała dodatkowo wszystkie inne pliki, muzykę, filmy, instalacje programów, itd. W rezultacie otrzymasz kopię zapasową o sporym rozmiarze. Możesz łatwo poradzić sobie z tym problemem odłączając system operacyjny od reszty danych.

W celu utworzenia nowej partycji na dysku twardym, wykonaj następujące czynności:

1. Kliknij **Partycjonowanie** w panelu, a następnie wybierz **Utwórz ekspresowo**.
2. Na stronie powitalnej Kreatora, kliknij przycisk Dalej.
3. Wybierz najbardziej dogodną metodę do utworzenia partycji. Kreator jest specjalnie zaprojektowany, aby zmniejszyć do minimum Twoje zaangażowanie w szukanie odpowiedniego miejsca dla partycji i ustalanie jej wynikowego rozmiaru. Należy jedynie wybrać tryb pracy mając na uwadze, że najważniejszą rzeczą w tym kroku, jest ilość miejsca które będzie przydzielone do partycji. Dla łatwego rozeznania możesz, w wybranym trybie na mapie dysku, zobaczyć wynikowy układ dysku.



Liczba dostępnych metod zależy od układu Twojego dysku.

Aby dowiedzieć się więcej o sposobie działania kreatora, kliknij na odpowiedni odsyłacz na pierwszej stronie kreatora.

4. W zasadzie to wszystko. Po kliknięciu przycisku Dalej kreator rozpocznie modyfikację układu Twojego dysku twardego. Jeśli zmieniana będzie partycja systemowa, jak w tym przypadku, zostaniesz poproszony o ponowne uruchomienie komputera, aby operacja została ukończona w specjalnym trybie rozruchowym. Kliknij odpowiedni przycisk, aby wyrazić zgodę.
5. W oknie Postęp możesz w czasie rzeczywistym przeglądać raport na temat wszystkich działań podejmowanych przez program w danej chwili.

Po ukończeniu operacji Twój komputer zostanie automatycznie uruchomiony ponownie w trybie Windows, gdzie widoczna będzie utworzona partycja NTFS. Posiadasz teraz miejsce, w którym możesz trzymać swoje dane, z dala od systemu Windows.

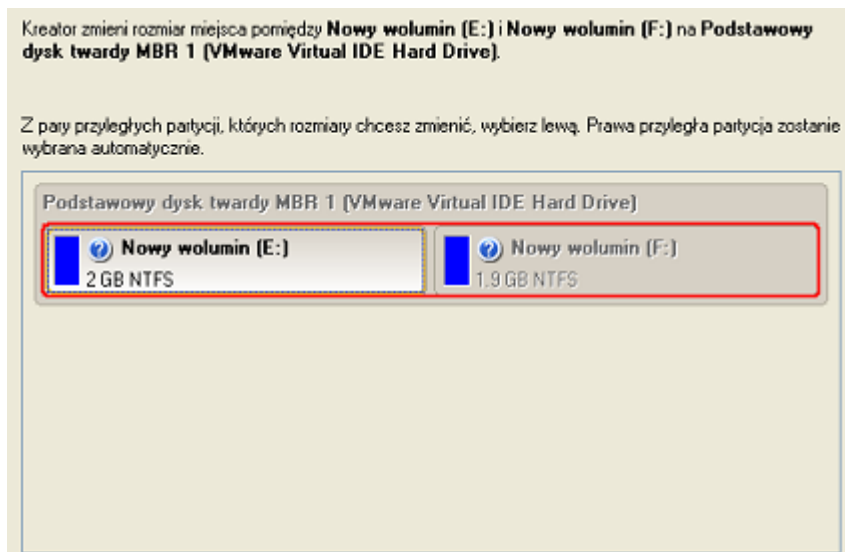
5.3.2 Zwiększenie rozmiaru partycji systemowej poprzez zabranie nieużywanego miejsca z sąsiedniej partycji

Załóżmy, że posiadasz kilka partycji na swoim dysku twardym. Po instalacji kilku większych aplikacji i aktualizacji systemu operacyjnego na partycji zaczyna brakować wolnego miejsca. Jednakże, partycja przyległa posiada nadmiar miejsca, które może posłużyć do zwiększenia miejsca partycji systemowej.

Aby zwiększyć rozmiar partycji systemowej poprzez pobranie wolnego miejsca z partycji przyległej, wykonaj następujące czynności:

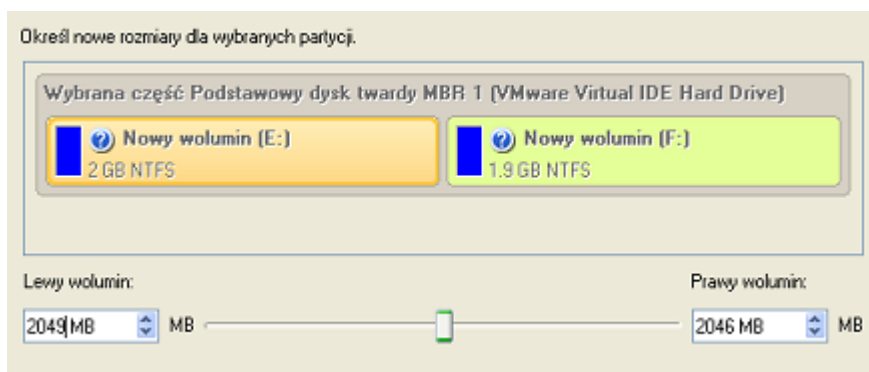
1. Kliknij **Partycjonowanie** w panelu, a następnie wybierz **Ekspresowo zmień rozmiar**.

2. Na stronie powitalnej Kreatora, kliknij przycisk Dalej.
3. Kliknij na partycji systemowej. Dzięki temu kreator automatycznie wybierze również partycję przyległą. Wolne miejsce tej partycji zostanie wykorzystane w przyszłości.



Jeśli na dysku twardym posiadasz więcej niż dwie partycje, a partycja, której rozmiar chcesz zwiększyć jest otoczona przez inne partycje, musisz wybrać partycję, której wolne miejsce zostanie wykorzystane. Kliknij na lewej partycji z wybranej pary, a prawa partycja zostanie wybrana automatycznie.

4. Rozmiar partycji systemowej może zostać zwiększony przy użyciu suwaka lub ręcznie, poprzez wprowadzenie żądanej wartości. Zauważ, że jeśli zmieniasz rozmiar jednej partycji, rozmiar drugiej będzie również zmieniany a wolne miejsce będzie przydzielane pomiędzy partycjami.



5. Na następnej stronie Kreatora, należy potwierdzić operację poprzez wybór odpowiedniej opcji.
6. W zasadzie to wszystko. Po kliknięciu przycisku Dalej kreator rozpocznie modyfikację układu Twojego dysku twardego. Jeśli zmieniana będzie partycja systemowa, jak w tym przypadku, zostaniesz poproszony o ponowne uruchomienie komputera, aby operacja została ukończona w specjalnym trybie rozruchowym. Kliknij odpowiedni przycisk, aby wyrazić zgodę.
7. W oknie Postęp możesz w czasie rzeczywistym przeglądać raport na temat wszystkich działań podejmowanych przez program w danej chwili.

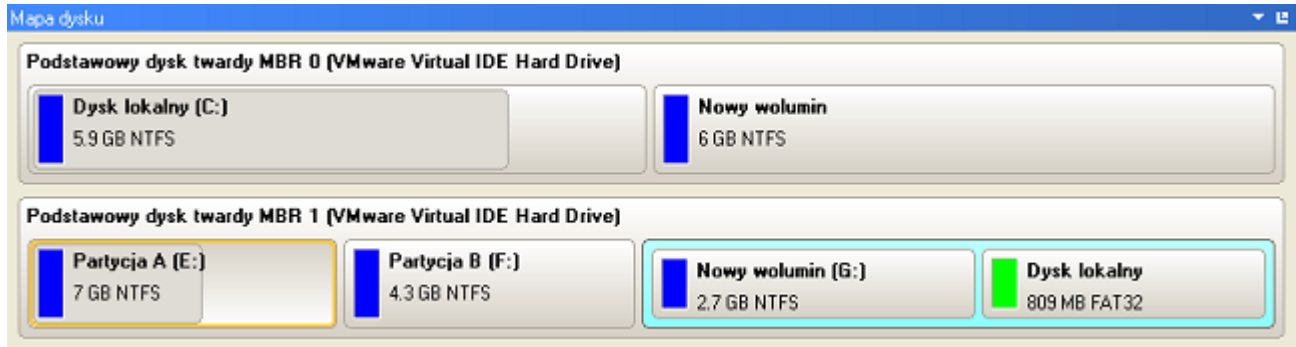
Po zakończeniu operacji komputer zostanie automatycznie uruchomiony ponownie w trybie Windows i będzie można zobaczyć efekty operacji.

5.3.3 Zwiększanie rozmiaru partycji systemowej poprzez zabranie nieużywanego miejsca z dowolnej partycji

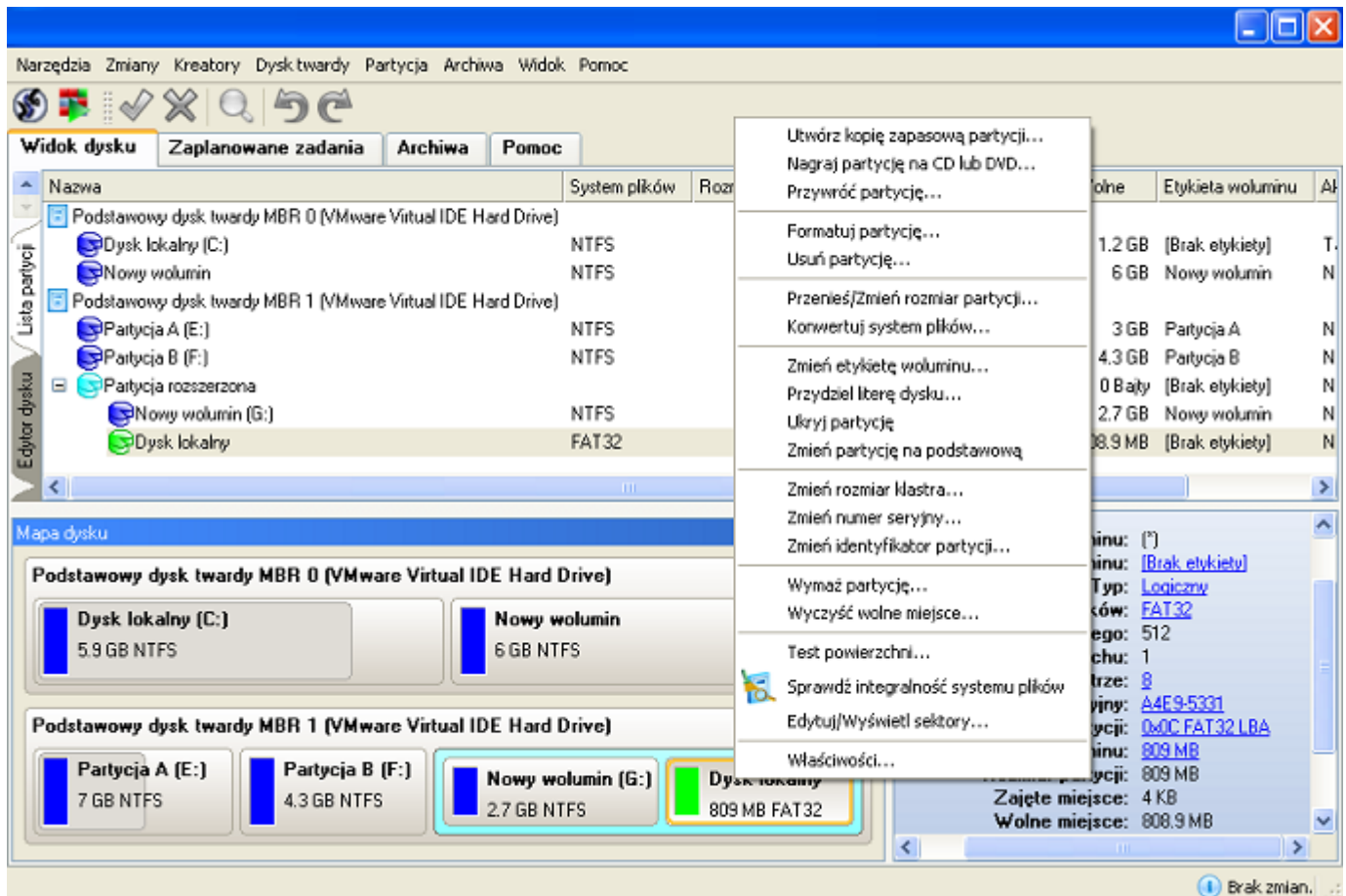
Załóżmy sytuację, że na dysku twardym znajduje się wiele partycji. Po zainstalowaniu kilku bardziej wymagających aplikacji oraz aktualizacji systemowych na partycji systemowej zaczyna brakować wolnego miejsca. Jednakże, któraś z innych partycji posiada znaczną ilość wolnego miejsca, które pozwoli na zwiększenie rozmiaru partycji systemowej.

Aby zwiększyć rozmiar partycji systemowej kosztem wolnego miejsca dowolnej innej partycji:

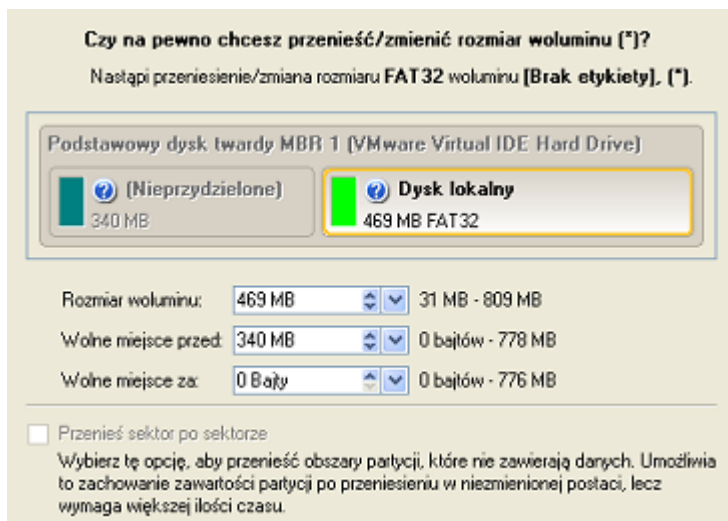
1. W oknie głównym wybierz wymagany dysk twardy (jeśli jest ich kilka) w Widoku dysku.



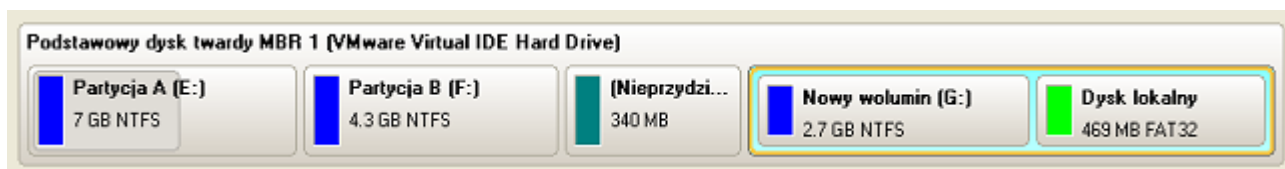
2. Wybierz partycję, z której ma zostać zabrane wolne miejsce, a następnie wywołaj jej menu kontekstowe (kliknij prawym przyciskiem myszy), aby uruchomić okno dialogowe Przenieś/Zmień rozmiar.



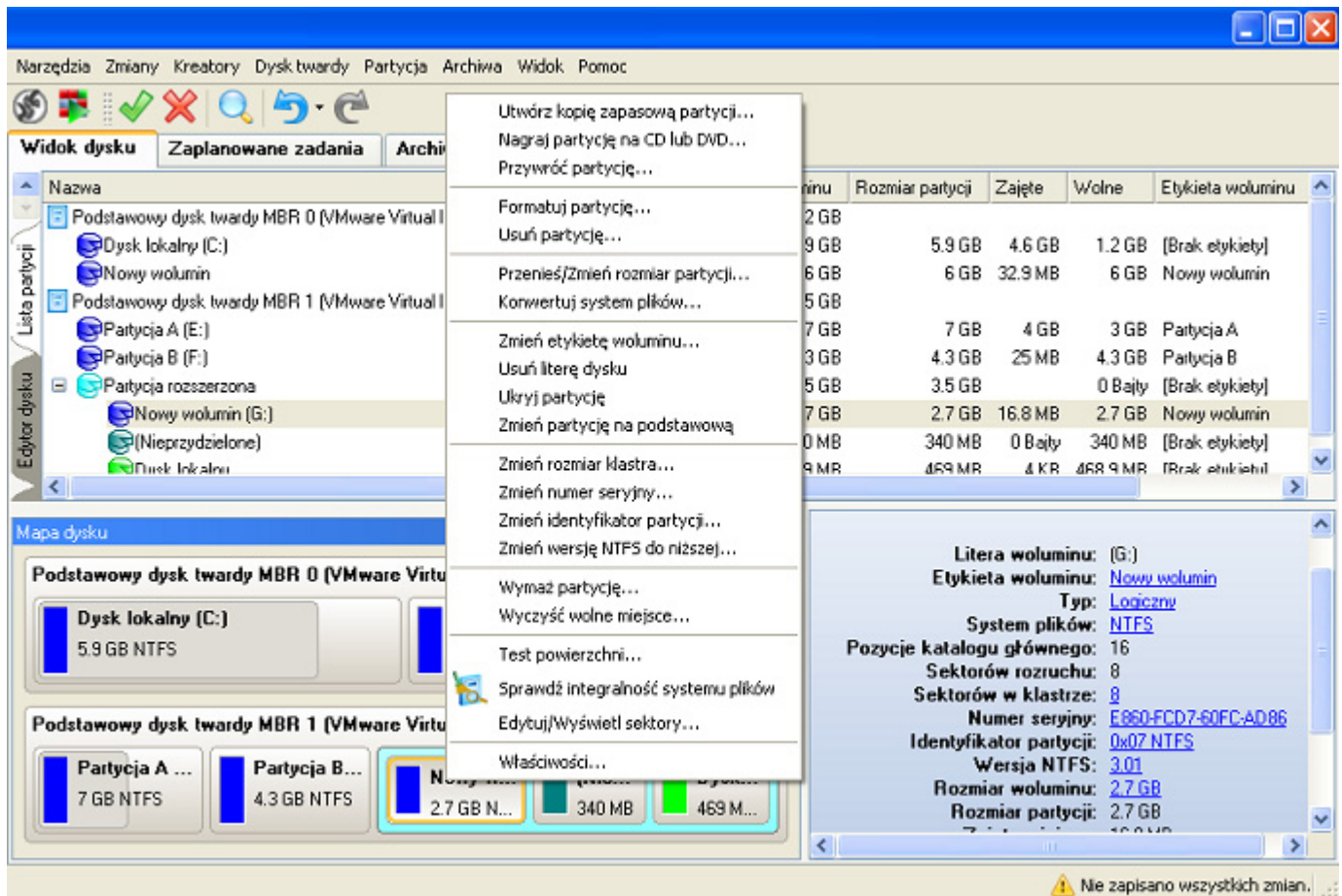
3. W otwartym oknie dialogowym zmień granicę partycji metodą "przeciągnij i upuść". Podczas tej operacji wolne miejsce partycji zostanie zwolnione (zaznaczone jasnozielonym kolorem). Możesz również wykonać tę operację ręcznie, podając dokładną wartość rozmiaru wolnego miejsca. Następnie kliknij przycisk Tak, aby kontynuować.



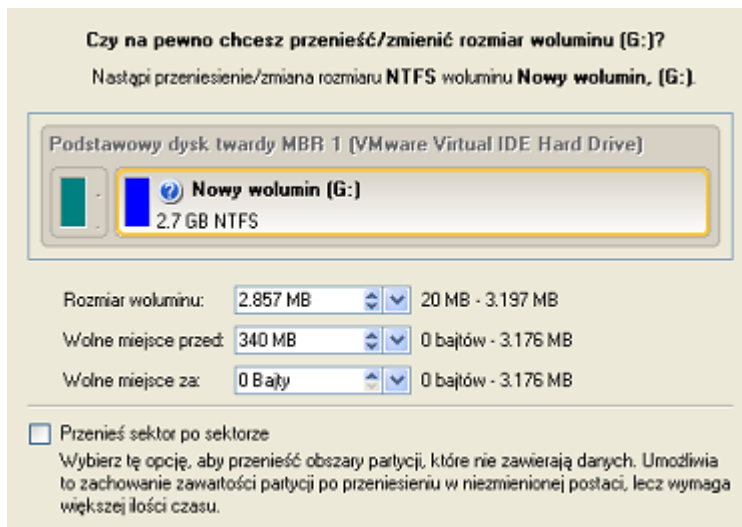
4. Od tego momentu dostępny jest blok wolnego miejsca, który można dodać do partycji systemowej. Nie można tego wykonać bezpośrednio, lecz należy wykonać kilka dodatkowych operacji Przenoszenia/Zmiany rozmiaru.



5. Blok wolnego miejsca znajduje się w partycji rozszerzonej, dlatego też musisz go najpierw z niej wyodrębnić. Program pozwala na zmianę rozmiaru rozszerzonej partycji, tylko gdy przylega do jej granic blok wolnego miejsca. W naszym przypadku partycja rozszerzona jest pomiędzy dwoma dyskami logicznymi. Musimy ją więc przesunąć. Aby to zrobić wybierz pierwszą logiczną partycję, wywołaj jej menu kontekstowe (kliknij prawym przyciskiem myszy) i uruchom okno dialogowe Przenieś/Zmień rozmiar.



6. Na początku przeciągnij prawą granicę partycji w prawą stronę, następnie zrób to samo z lewą granicą i upewnij się że rozmiar partycji nie został naruszony.

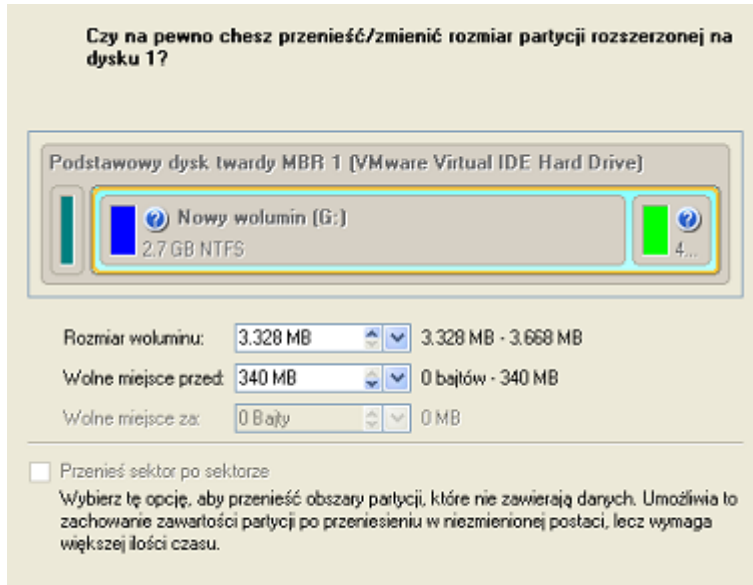


7. Teraz możesz zmienić rozmiar partycji rozszerzonej i zabrać blok wolnego miejsca. W tym celu wywołaj menu kontekstowe (klikając prawym przyciskiem myszy), aby uruchomić okno Przenieś/Zmień rozmiar.

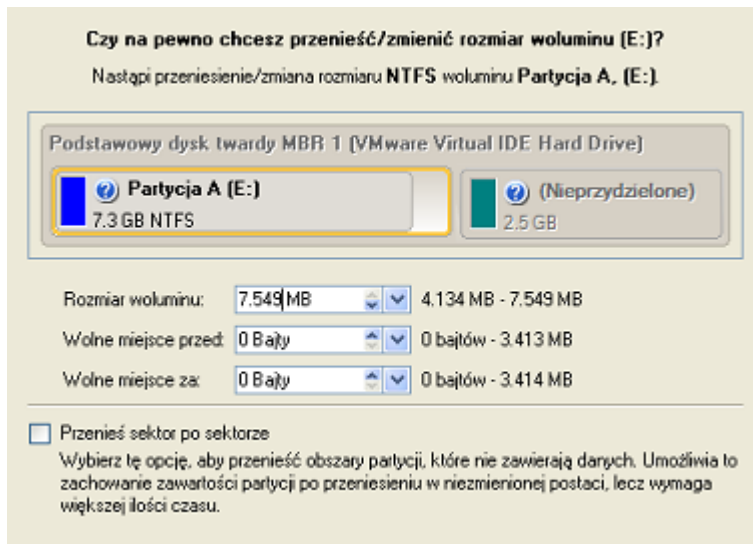


Wywołaj menu kontekstowe dla partycji rozszerzonej (z niebieską granicą), a nie dla logicznej.

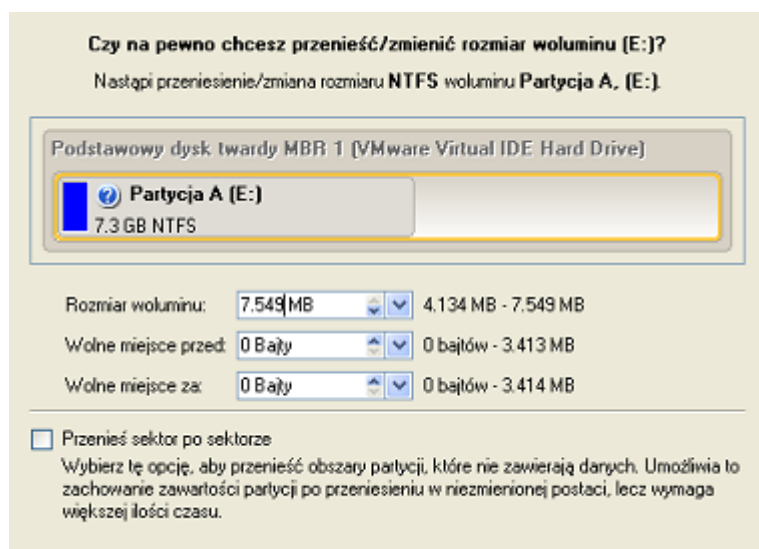
8. W otwartym oknie dialogowym przeciągnij granicę partycji rozszerzonej do prawej strony.



9. Blok wolnego miejsca został zwolniony.



10. Zwiększ rozmiar partycji systemowej. Wywołaj jej menu kontekstowe (klikając prawym przyciskiem myszy) i uruchom okno dialogowe Przenieś/Zmień rozmiar.
11. W otwartym oknie dialogowym przeciągnij granicę partycji do prawej strony, zwiększając tym samym jej rozmiar.



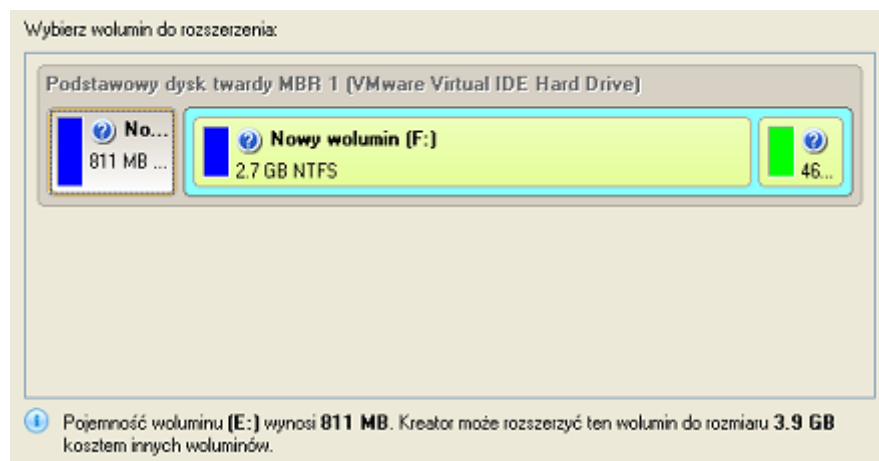
12. Zastosuj wszystkie wprowadzone zmiany. Domyślnie program pracuje w trybie wirtualnym, dlatego też musisz potwierdzić wszystkie operacje, aby program je wykonał. Aby to zrobić, kliknij przycisk Zastosuj w Pasku operacji wirtualnych.
13. Program zażąda ponownego uruchomienia komputera w celu wykonania operacji w specjalnym trybie rozruchowym. Należy kliknąć odpowiedni przycisk, wyrażając zgodę.

5.3.4 Zwiększenie rozmiaru partycji systemowej poprzez zabranie nieużywanego miejsca z sąsiedniej partycji logicznej

Żałómy, że posiadasz kilka partycji na dysku twardym. Po zainstalowaniu pewnej liczby zasobochłonnych aplikacji i aktualizacjach systemu, partycja systemowa zaczęła odczuwać brak wolnego miejsca. Sąsiednia partycja logiczna jednak ma sporo zbędnego miejsca. To wystarczy, aby zwiększyć ilość wolnego miejsca partycji systemowej.

Aby zwiększyć rozmiar partycji systemowej poprzez pobranie wolnego miejsca z partycji przyległej, wykonaj następujące czynności:

1. Kliknij **Partycjonowanie** w panelu, a następnie wybierz **Redystrybucja wolnego miejsca**.
2. Na stronie powitalnej Kreatora, kliknij przycisk Dalej.
3. Wybierz wolumin, który chcesz rozszerzyć, czyli systemowy.

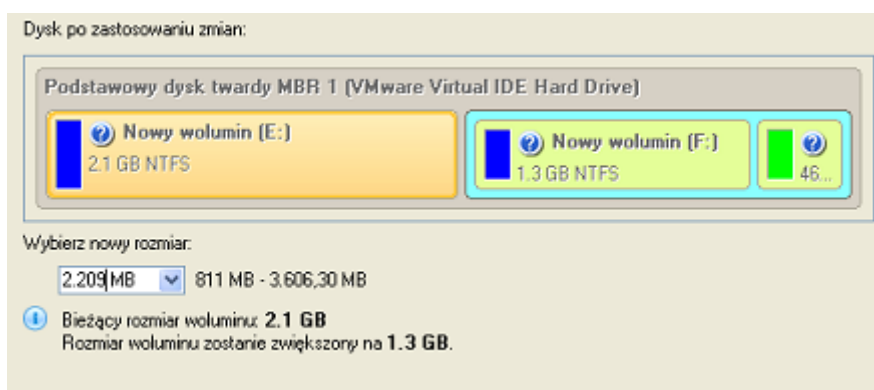


4. Wybierz wolumin, z którego ma zostać zabrane miejsce – logiczny.

Wybierz woluminy, których miejsce zostanie użyte. Wolne miejsce z tego woluminu zostanie użyte do zwiększenia rozmiaru woluminu wybranego na poprzedniej stronie.

Wolumin	System plików	Typ	Pojemność	Zajęte miejsce	Wolne miejsce	Wolne %
☒ (F:) [C]	NTFS	Logiczny	2.7 GB	13.6 MB	2.7 GB	100
☐ (G:) [D]	FAT32	Logiczny	469 MB	4 KB	468.9 MB	100

5. Na następnej stronie kreatora określ wynikowy rozmiar woluminu systemowego. Użyj do tego celu suwaka, lub wpisz dokładną wartość, aby ustawić rozmiar woluminu.



6. Zastosuj wszystkie wprowadzone zmiany. Domyślnie program pracuje w trybie wirtualnym, dlatego też musisz potwierdzić wszystkie operacje, aby program je wykonał. Aby to zrobić, kliknij przycisk Zastosuj w Pasku operacji wirtualnych.

5.3.5 Oddzielenie systemu operacyjnego od nośnika danych

Załóżmy, że posiadasz jedną partycję dostępną na dysku twardym, podobnie jak inni użytkownicy, którzy zakupili komputer z zainstalowanym już systemem operacyjnym. Dlatego też, partycja ta poza systemem operacyjnym zawiera wszystkie Twoje dokumenty, ulubioną muzykę, filmy i rodzinne zdjęcia. Ten typ konfiguracji nie jest oczywiście optymalny do efektywnej organizacji danymi oraz bezpieczeństwa. Przede wszystkim negatywnie wpływa na system: duża ilość zebranych danych powoduje nadmierną fragmentację, co jest przyczyną obniżonej wydajności dla operacji wyszukiwania/dostępu do plików oraz operacji odczytu/zapisu. Poza tym jest to układ niewygodny dla użytkownika: pliki systemowe i foldery wypełnione plikami multimedialnymi i dokumentami powodują oczywiste problem w organizacji, co prowadzi do usterek systemu.

Kreator dzielenia partycji pomoże Ci oddzielić system operacyjny i dane lub różne typy danych poprzez podzielenie partycji na dwie partycje tego samego typu i z tym samym systemem plików – wystarczy że wybierzesz partycję, następnie pliki i foldery które chcesz przenieść na nową partycję, a następnie dokonasz redystrybucji wolnego miejsca pomiędzy tymi partycjami, jeśli będzie to konieczne.

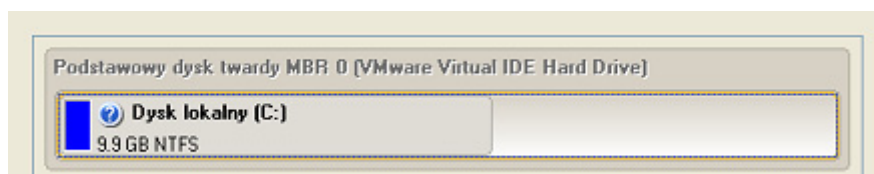
Zanim rozpoczniesz, przeczytaj, w jakich przypadkach operacja rozdzielenia jest niemożliwa do wykonania:

- Typ partycji nie jest obsługiwany (wybrałeś niestandardową podstawową lub logiczną partycję);
- Wybrana partycja ulokowana jest na dysku dynamicznym;
- Posiadasz już cztery podstawowe partycje na podstawowym dysku MBR;

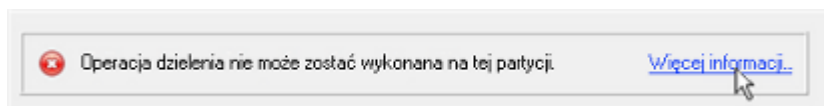
- Posiadasz już trzy podstawowe partycje na dysku hybrydowym GPT +dysk MBR;
- Nie ma wystarczającej ilości wolnego miejsca na wybranej partycji (wolne miejsce do 50MB);
- Wybrana partycja posiada nieobsługiwany system plików (obecnie dostępne do operacji podziału partycji są jedynie systemy NTFS i FAT).

Aby oddzielić system operacyjny od plików multimedialnych, wykonaj następujące czynności:

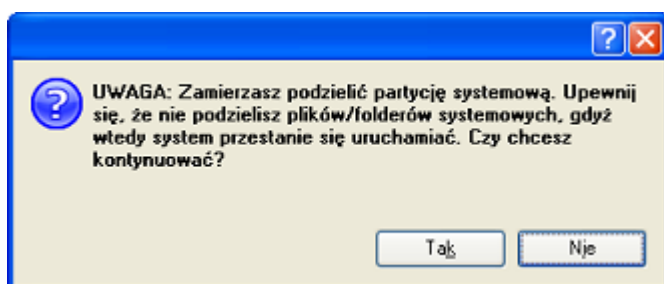
1. Kliknij **Partycjonowanie** w panelu, a następnie wybierz **Kreator dzielenia partycji**.
2. Pierwsza strona kreatora informuje użytkownika o nadchodzącej operacji. Przeczytaj uważnie wszystkie notatki, zanim rozpoczniesz. Gdy zakończysz, kliknij przycisk **Dalej**, aby kontynuować.
3. Wybierz wolumin, do podzielenia.



Jeśli kreator nie może pracować z wybraną partycją, otrzymasz następujące powiadomienie – kliknij na „Więcej informacji...”, aby zapoznać się ze szczegółami.



4. Gdy wybrana jest partycja systemowa (jak w tym przykładzie) kreator powiadomi, że tego typu operacja może spowodować brak możliwości uruchomienia systemu operacyjnego, jeśli na nową partycję zostaną przeniesione pliki/foldery systemowe. Zwróć na to szczególną uwagę. Jeśli jesteś pewien, że przenosisz poprawne pliki, potwierdź wykonanie operacji.



5. Zaznacz pola wyboru obok plików/folderów, które chcesz przenieść na nową partycję. Nie zaznaczaj plików/folderów systemowych takich jak „Windows”, „Użytkownicy”, „Program Files”, config.sys itp. Po kliknięciu przycisku **Dalej** kreator rozpocznie obliczanie ilości danych do przeniesienia, co może chwilę potrwać.

Nazwa	Rozmiar	Data
Dysk lokalny (C:)		
archive_db		2012-04-05 10:49:21
Documents and Settings		2006-02-14 13:12:49
Filmy		2012-04-05 10:42:06
mpc		2012-04-05 10:40:58
Muzyka		2012-04-05 10:40:37
Program Files		2012-04-03 09:12:24
WINDOWS		2012-04-05 10:55:58
Zdjęcia		2012-04-05 10:40:43
AUTOEXEC.BAT	0 Bajty	2006-02-14 13:05:03
CONFIG.SYS	0 Bajty	2006-02-14 13:05:03

6. Dokonaj redystrybucji wolnego miejsca pomiędzy partycjami, poprzez przesunięcie suwaka lub ręczne podanie określonej wartości dla nowej partycji w odpowiednim polu. Wybierz następnie literę dysku dla tej partycji z rozwijalnej listy, która zawiera dostępne litery, jeśli jest to konieczne (kreator domyślnie wybiera pierwszą wolną literę dysku).

Podstawowy dysk twardy MBR 0 [VMware Virtual IDE Hard Drive]

Dysk lokalny (C:)
6 GB NTFS

SPLITVOL (G:)
3.9 GB NTFS

Rozmiar partycji rozdzielonej: 4018 MB

Rozmiar min.: 1436 MB Rozmiar max.: 5830 MB

Określ literę dysku dla drugiej partycji: G: ▼



Domyślnie kreator alokuje całkowitą ilość wolnego miejsca, jakie jest dostępne na oryginalnej partycji. Powinieneś samodzielnie zdecydować ile wolnego miejsca powinna otrzymać nowa i oryginalna partycja. Zalecamy, aby wolne miejsce było dostępne na obu partycjach.

- Przejrzyj zmiany i zakończ Kreatora.
- Zastosuj wszystkie wprowadzone zmiany. Domyślnie program pracuje w trybie wirtualnym, dlatego też musisz potwierdzić wszystkie operacje, aby program je wykonał. Aby to zrobić, kliknij przycisk Zastosuj w Pasku operacji wirtualnych.
- W oknie Postęp możesz w czasie rzeczywistym przeglądać raport na temat wszystkich działań podejmowanych przez program w danej chwili.

5.3.6 Scalanie partycji systemowej z sąsiednią partycją logiczną

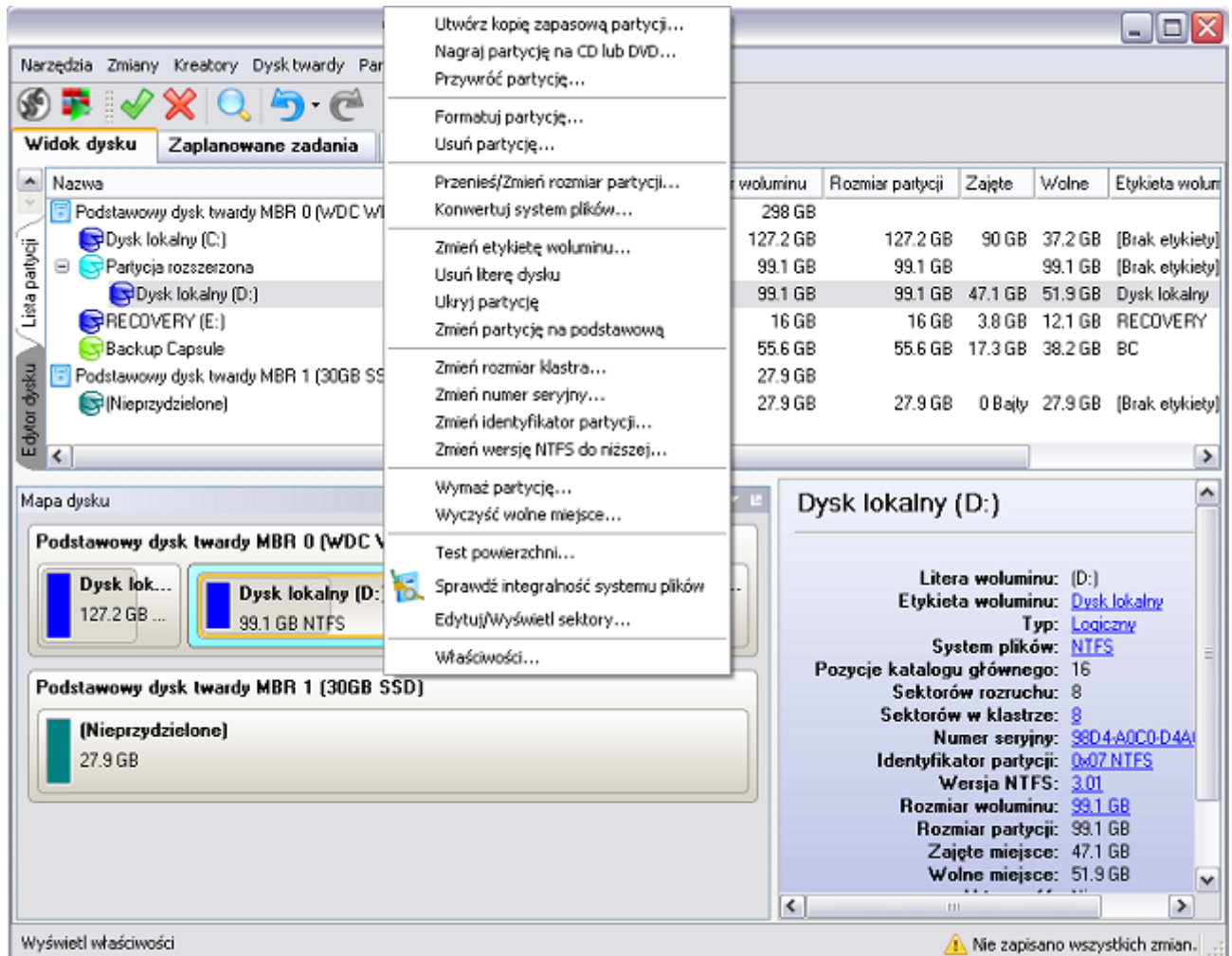
Załóżmy, że posiadasz kilka partycji na dysku twardym. Po zainstalowaniu pewnej liczby zasobochłonnych aplikacji i aktualizacjach systemu, partycja systemowa zaczęła odczuwać brak wolnego miejsca. Sąsiednia partycja logiczna jednak ma sporo zbędnego miejsca. To wystarczy, aby zwiększyć ilość wolnego miejsca partycji systemowej.

Aby scalić partycję systemową z sąsiednią partycją, wykonaj następujące czynności:

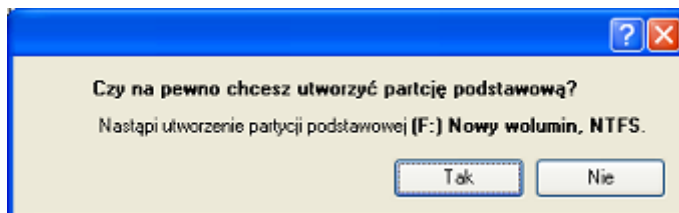
- W oknie głównym, w Widok dysku, wybierz wymagany wolumin logiczny.



- Wywołaj menu kontekstowe (kliknij prawym przyciskiem myszy), aby uruchomić okno dialogowe Zmień partycję na podstawową.

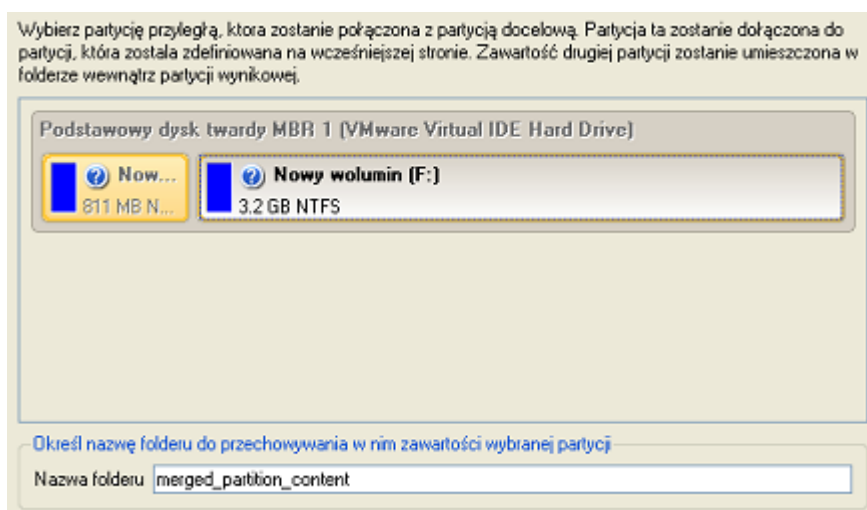


- Potwierdź operację, klikając na przycisk Tak. Domyślnie program pracuje w trybie wirtualnym, dlatego też możesz potwierdzić wszystkie operacje, aby program je rozpoczął lub kontynuować pracę w trybie wirtualnym.



- Kliknij **Partycjonowanie** w panelu, a następnie wybierz **Scalanie partycji**.
- Na stronie powitalnej Kreatora, kliknij przycisk **Dalej**.
- Kliknij na lewą partycję z pary partycji, które mają zostać scalone, ponieważ prawa zostanie wybrana automatycznie. Podczas operacji cała zawartość prawej partycji zostanie umieszczona w folderze na utworzonej

połączonej partycji. Domyślnie, program oferuje łatwą do zapamiętania nazwę dla tego folderu, którą można zmodyfikować.



Jeśli prawa z pary wybranych partycji jest partycją systemową, system operacyjny Windows nie uruchomi się po zakończeniu operacji scalania.

7. Przejrzyj zmiany i zakończ Kreatora.
8. Zastosuj wszystkie wprowadzone zmiany. Domyślnie program pracuje w trybie wirtualnym, dlatego też musisz potwierdzić wszystkie operacje, aby program je wykonał. Aby to zrobić, kliknij przycisk Zastosuj w Pasku operacji wirtualnych.
9. Jeśli zmieniana jest wielkość partycji systemowej, jak jest to w tym przykładzie, zostaniesz poproszony o ponowne uruchomienie komputera, aby program wykonał operację w specjalnym trybie rozruchowym. Kliknij odpowiedni przycisk, aby się na to zgodzić.
10. W oknie Postęp możesz w czasie rzeczywistym przeglądać raport na temat wszystkich działań podejmowanych przez program w danej chwili.

Po zakończeniu operacji, komputer zostanie automatycznie uruchomiony ponownie do Windows, gdzie można zobaczyć, że woluminy są teraz scalone.

5.3.7 Zmniejszenie partycji systemowej, aby zwiększyć rozmiar partycji z danymi

Założmy, że posiadasz na dysku twardym dwie partycje, pierwsza zajmuje około 40% miejsca dysku i używany jest na niej system Vista 64-bitowy, podczas gdy druga służy jako magazyn danych. Pewnego dnia zauważasz, że partycja systemowa nie potrzebuje tak dużej ilości miejsca, a potrzebuje go partycja zawierająca dane. Możesz łatwo rozwiązać ten problem za pomocą nośnika rozruchowego Linux/DOS.

Aby zwiększyć rozmiar partycji z danymi kosztem wolnego miejsca partycji systemowej, wykonaj następujące czynności:

1. Uruchom komputer z nośnika ratunkowego Linux / DOS.



Użyj Kreatora Recovery Media Builder lub Boot Media Builder, aby przygotować środowisko ratunkowe na CD/DVD, pamięci flash lub obrazie ISO. Tutaj możesz pobrać narzędzie:
www.paragon-software.com/my-account/.

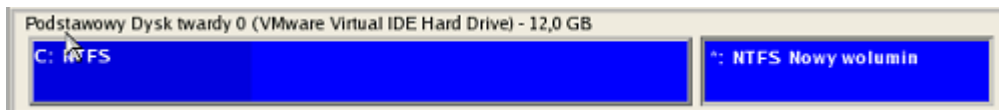
Aby automatycznie dokonać rozruchu z nośnika ratunkowego, należy upewnić się, że BIOS ustawiony jest na rozruch w pierwszej kolejności z CD/USB.

2. Z menu rozruchowego wybierz **Tryb normalny** w celu użycia środowiska przywracania Linux (preferowane) lub **Tryb bezpieczny** w celu użycia środowiska przywracania PTS DOS (w przypadku problemów z wersją linuxową). Ponadto dostępna jest opcja uruchomienia **Trybu bezpiecznego z okrojoną grafiką** (tryb bezpieczny PTS DOS) w przypadku poważnych problemów związanych z niekompatybilnością sprzętu. Wówczas dołączony zostanie jedynie minimalny zestaw sterowników, takich jak sterowniki dysku twardego, monitora oraz klawiatury. Ten tryb posiada uproszczoną grafikę oraz ubogie menu.

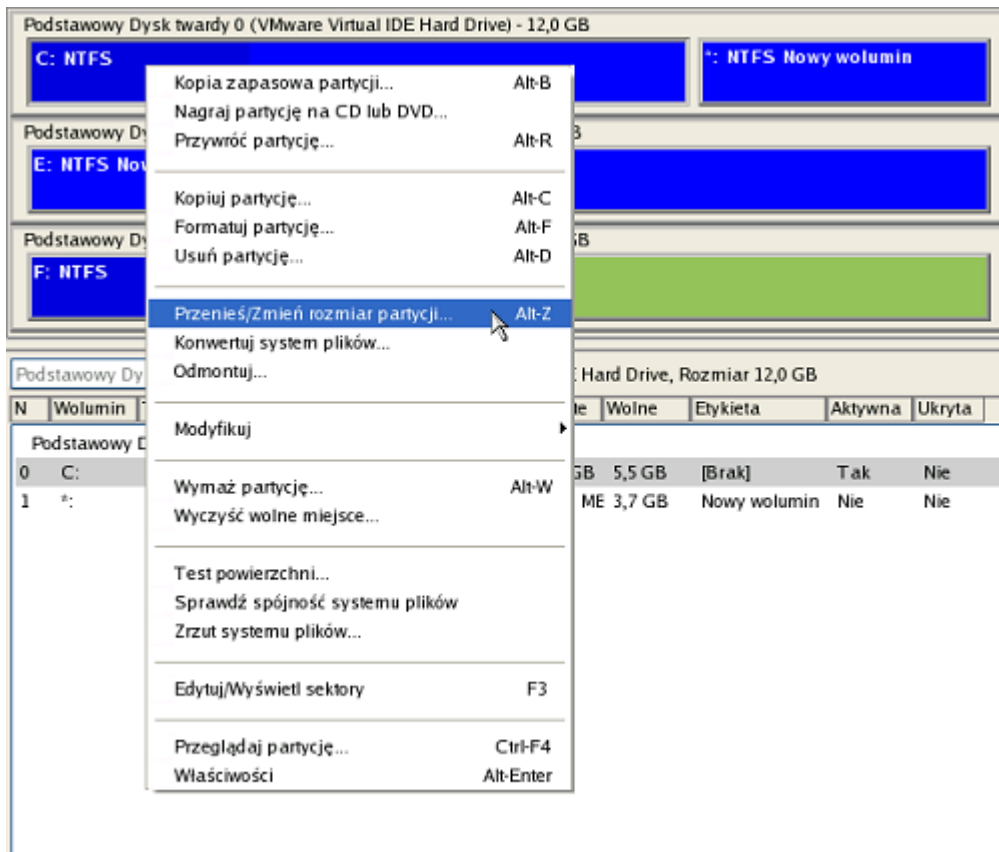


Domyślnie po upłygnięciu 10 sekund zainicjowany zostanie Tryb normalny.

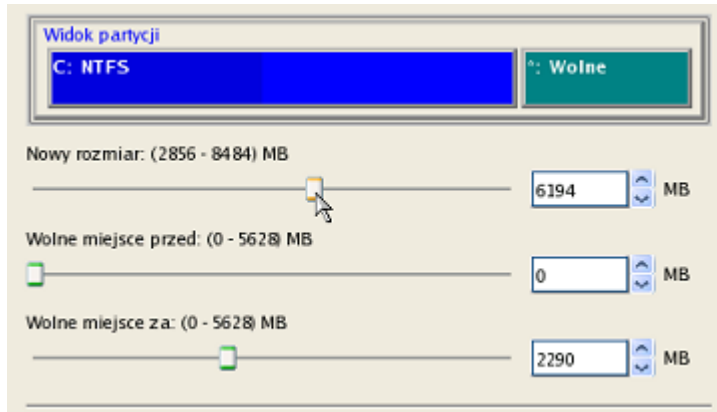
3. W menu uruchomieniowym Linux, wybierz **Hard Disk Manager**. Możesz go znaleźć również w PTS DOS.
4. W oknie głównym wybierz wymagany dysk twardy (jeśli jest ich kilka) w Widoku dysku.



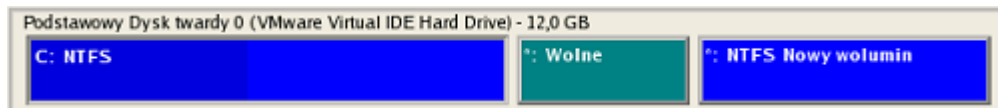
5. Wybierz partycję systemową i wywołaj menu kontekstowe dla niej (klikając prawym przyciskiem myszy) w celu uruchomienia okna Przenieś/Zmień rozmiar.



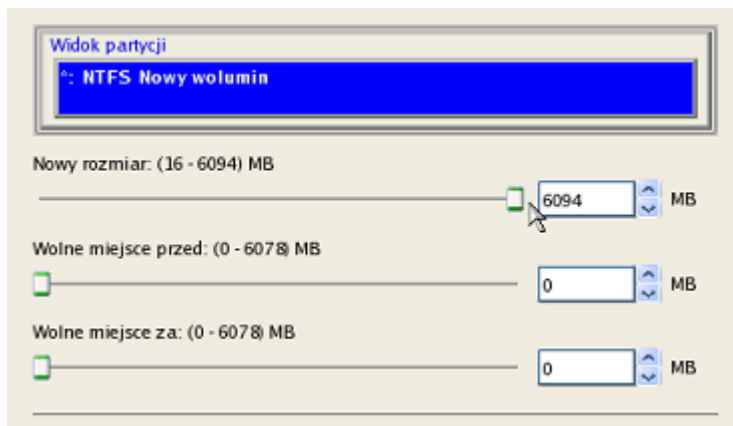
6. W otwartym oknie zdefiniuj nowy rozmiar dla partycji przesuwając suwak lub podając wartość w odpowiednim polu. Podczas tej operacji zwolnione zostanie wolne miejsce partycji (wyświetlone w kolorze jasnozielonym). Kliknij przycisk OK, aby kontynuować.



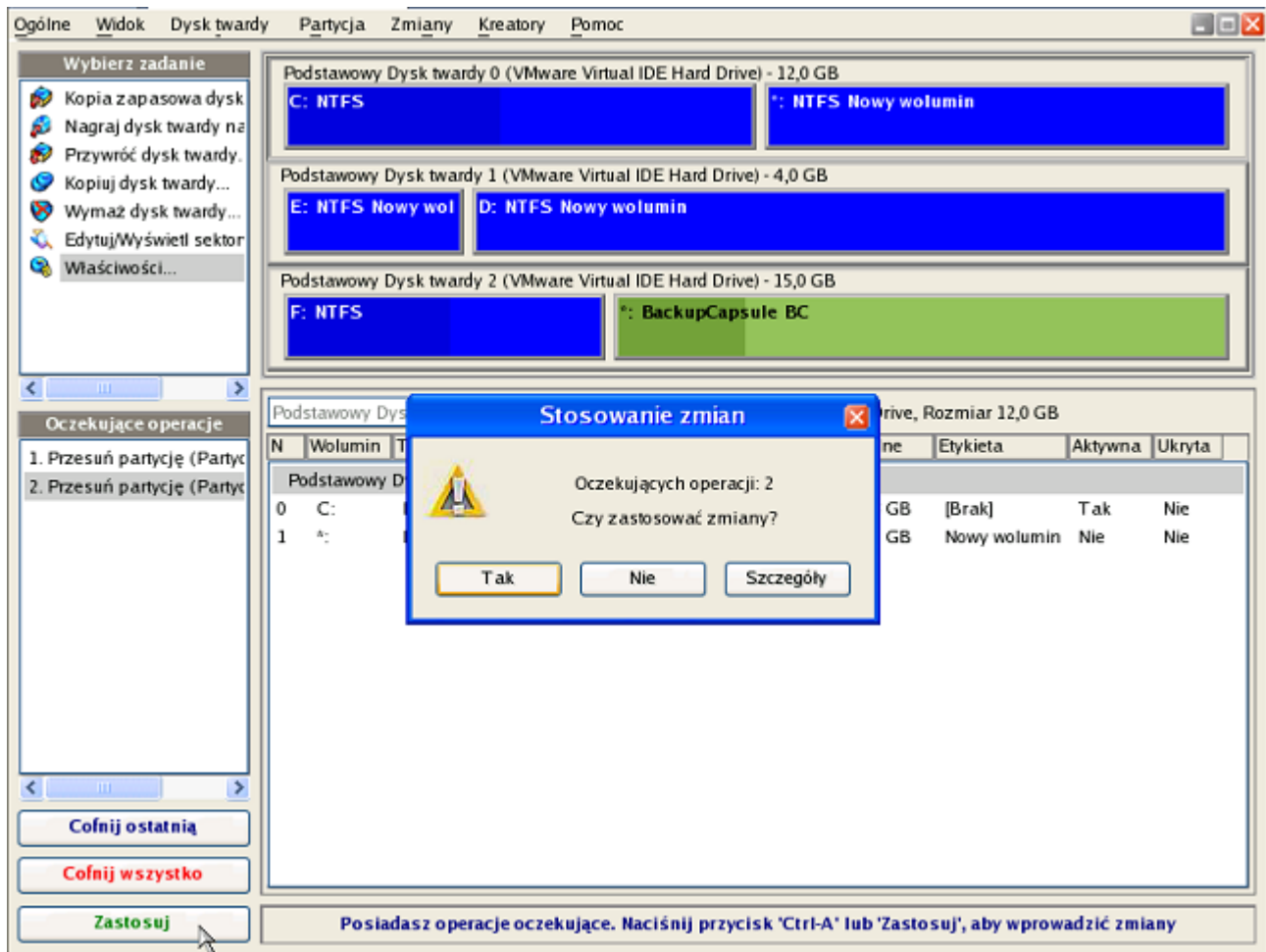
7. Teraz jest już dostępny blok wolnego miejsca, który można dodać do partycji z danymi.



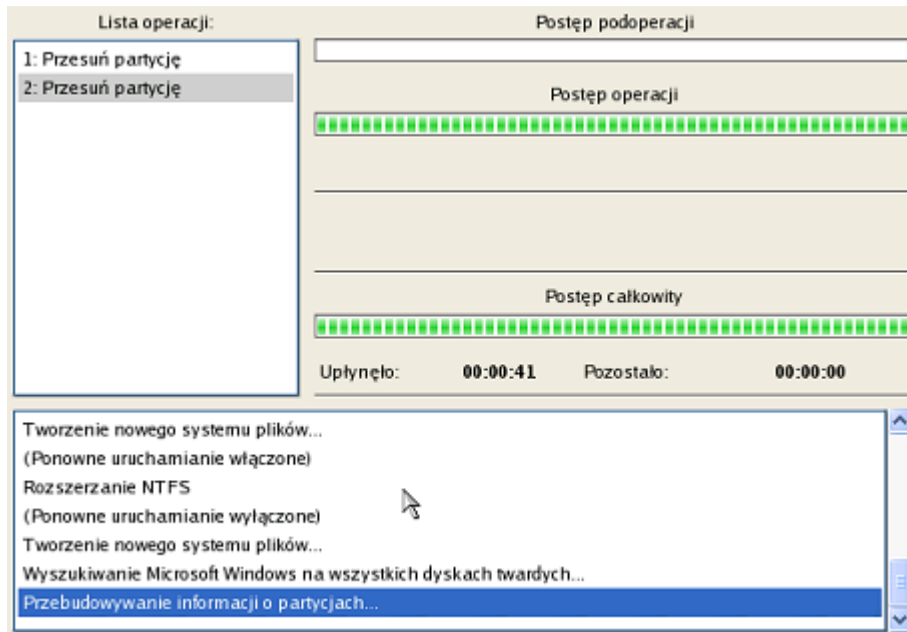
8. Wybierz partycję z danymi i wywołaj menu kontekstowe dla niej (klikając prawym przyciskiem myszy), w celu uruchomienia okna dialogowego Przenieś/Zmień rozmiar.
9. Przesuń suwak w prawo w celu zwiększenia rozmiaru partycji. Kliknij przycisk OK, aby kontynuować.



10. Zastosuj oczekujące zmiany.



11. W oknie Postępu wyświetlany jest szczegółowy raport w czasie rzeczywistym zawierający informacje na temat wszystkich akcji wykonywanych przez program.



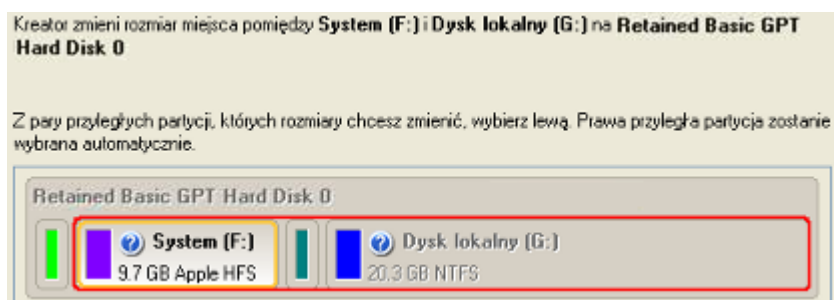
5.3.8 Zmiana rozmiaru partycji Apple Boot Camp

Przypuśćmy, że jesteś użytkownikiem konfiguracji Boot Camp i pracujesz na systemie operacyjnym Windows XP, który zainstalowany jest jako drugi system operacyjny. Początkowo przydzielone miejsce dla partycji Windows okazało się być

niewystarczające dla aktualnych potrzeb. Jedynym wyjściem jest zabranie pewnej ilości miejsca z partycji Mac i ponowny przydział wolnej przestrzeni pomiędzy partycjami.

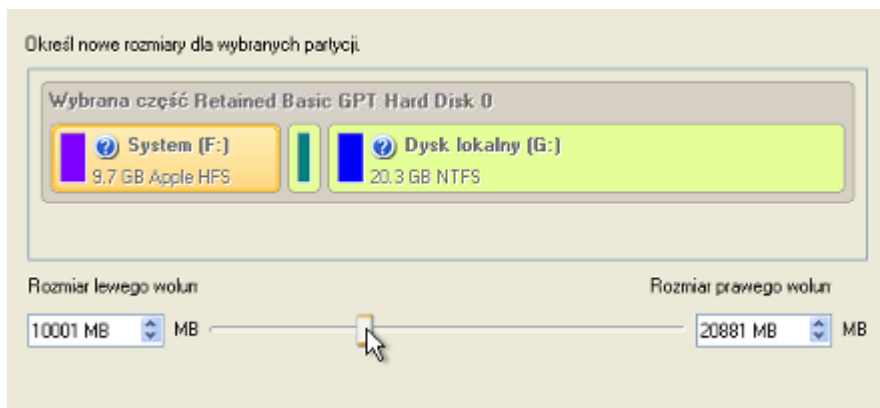
Aby zwiększyć rozmiar partycji Windows dzięki użyciu wolnego miejsca partycji Mac, wykonaj następujące czynności:

1. Kliknij **Partycjonowanie** w panelu, a następnie wybierz **Ekspresowo zmień rozmiar**.
2. Na stronie powitalnej Kreatora, kliknij przycisk Dalej.
3. Kreator automatycznie wybierze partycję Windows (system plików NTFS) i Mac (system plików Apple HFS) w konfiguracji Boot Camp.



Na mapie dysku można zobaczyć również partycję serwisową GPT (zwaną EFI) oraz 128-megabajtowy blok wolnego miejsca utworzony przez konfigurację Boot Camp pomiędzy partycjami Mac i Windows.

4. Zwiększ rozmiar partycji Windows przy pomocy suwaka lub ręcznie, wprowadzając żadaną wartość. Zauważ, że podczas zmiany rozmiaru jednej partycji rozmiar pozostałej również ulega zmianie, a wolne miejsce zostaje rozdzielone pomiędzy partycjami.



5. Na następnej stronie Kreatora, należy potwierdzić operację poprzez wybór odpowiedniej opcji.
6. W zasadzie to wszystko. Po kliknięciu przycisku Dalej kreator rozpocznie modyfikację układu Twojego dysku twardego. Jeśli zmieniana będzie partycja systemowa, jak w tym przypadku, zostaniesz poproszony o ponowne uruchomienie komputera, aby operacja została ukończona w specjalnym trybie rozruchowym. Kliknij odpowiedni przycisk, aby wyrazić zgodę.
7. W oknie Postęp możesz w czasie rzeczywistym przeglądać raport na temat wszystkich działań podejmowanych przez program w danej chwili.

Po zakończeniu operacji komputer zostanie automatycznie uruchomiony ponownie w trybie Windows i będzie można zobaczyć efekty operacji.

5.4 Tworzenie środowiska z dwoma systemami operacyjnymi

5.4.1 Windows Vista + Windows XP

Najprawdopodobniej posiadasz jeden dysk twardy z jedną partycją (jedna partycja, zawsze będzie partycją systemową). Aby zainstalować drugi system operacyjny, musisz dokonać ponownego partycjonowania dysku, ponieważ wymagana jest odrębna partycja podstawowa.

5.4.1.1.1 Kreator instalacji nowego systemu operacyjnego



Ten scenariusz zakłada instalację systemów operacyjnych na różnych partycjach w celu zapewnienia lepszego bezpieczeństwa i niezależności systemów.

1. Kliknij **Partycjonowanie** w panelu, a następnie wybierz **Kreator instalacji nowego systemu operacyjnego**.
2. Na stronie powitalnej Kreatora, kliknij przycisk Dalej.
3. Następnie wybierz odpowiednią opcję w celu utworzenia nowej partycji podstawowej na dysku twardym.

Gdzie chcesz zainstalować system operacyjny?

☒ Chcę utworzyć nową partycję podstawową do instalacji systemu.

Nowa partycja utworzona zostanie przy użyciu niezalokowanego obszaru dysku twardego lub wolnego miejsca bieżącej partycji. Jest to najbardziej preferowana metoda, ponieważ podczas procesu instalacji nie są naruszane żadne dane systemu lub użytkownika.

☐ Chcę użyć istniejącej partycji podstawowej do instalacji systemu.

Gdy nie będzie można utworzyć nowej partycji podstawowej (na dysku znajdują się już cztery partycje podstawowe) można wybrać dowolną istniejącą partycję podstawową. Wszystkie dane na wybranej partycji zostaną usunięte, gdy wybrana zostanie opcja jej późniejszego sformatowania. Ponadto należy upewnić się, że na partycji nie ma zainstalowanego systemu operacyjnego.

4. Na kolejnej stronie kreatora zdefiniuj rozmiar nowej partycji. Jeżeli wybrany dysk twardy zawiera wolne miejsce, kreator automatycznie scali je i dokona alokacji wynikowego miejsca w celu utworzenia partycji. Jeżeli dysk nie zawiera wolnego miejsca, użyte zostanie 50% wolnego miejsca przyległej partycji.

Można wybrać blok niezalokowanego obszaru na dysku, istniejącą partycję lub wolne miejsce, które zostanie użyte do utworzenia nowej partycji.

Dysk podstawowy 0 (HARDDISK)

☒ Dysk lokalny (C:) 30.4 GB NTFS

Nowy wolumin - bieżący rozmiar 9.9 GB

Min rozmiar woluminu: 0 Bajtów ————— Max rozmiar woluminu: 23.7 GB

5. Na kolejnej stronie możesz określić system plików oraz wiele dodatkowych parametrów. Z uwagi na to, że mamy zamiar zainstalować system Windows XP, najbardziej odpowiednimi systemami plików będą NTFS i FAT32. Kliknij przycisk Tak, aby kontynuować.

☒ Tak, chcę sformatować partycję
 Typ partycji: NTFS
 Przydziel następującą literę dysku: E:
 Poziom testu powierzchni: Brak



Na tej stronie możesz określić dodatkowe parametry, które mogą być pomocne. Tutaj zajmiemy się tymi, które są najodpowiedniejsze do wykonania założonego zadania.

6. W polu tekstowym podaj etykietę tworzonej partycji. Będzie ona używana do identyfikacji napędu.

Etykieta systemu będzie widoczna w menu startowym menadżera rozruchu, co pomoże w wyborze zadanego systemu.
 Etykieta systemu: Windows XP

7. Program wykona wszystkie niezbędne operacje, a następnie automatycznie uruchomi ponownie komputer w celu uruchomienia procesu instalacyjnego.

Jeżeli zmieniłeś zdanie odnośnie instalacji nowego systemu operacyjnego - nie wkładaj nośnika instalacyjnego CD systemu do napędu tylko naciśnij klawisz ESC po pojawieniu się komunikatu:

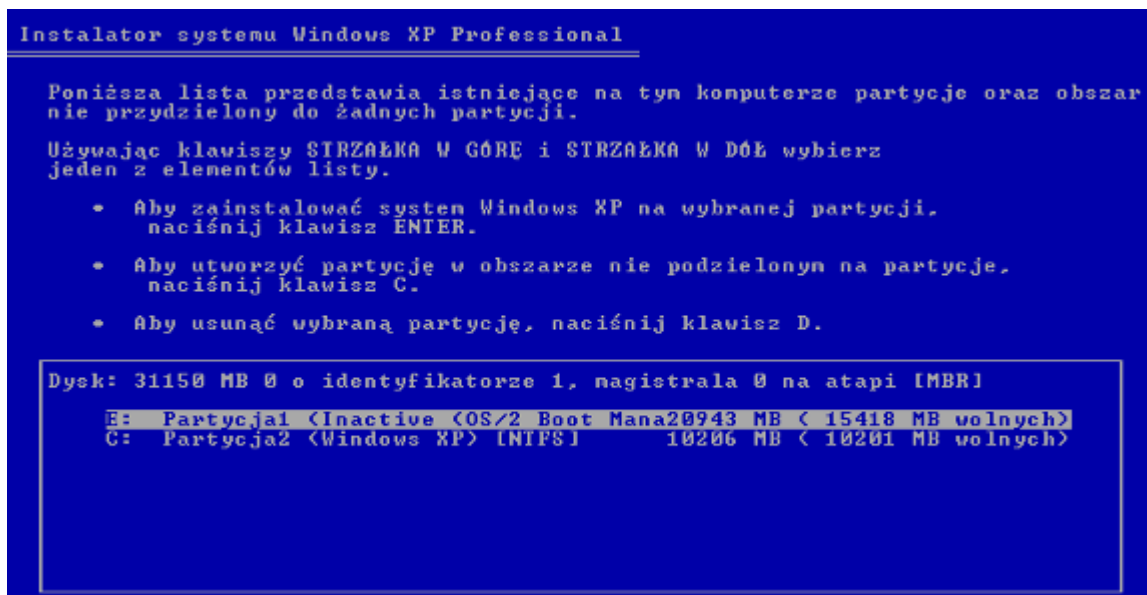


```

Insert distributive CD/DVD and press any key to continue
or <Esc> to abort the action
Please make sure your BIOS is set up to boot from CD/DVD.
  
```

Wszystkie wyżej wymienione operacje można również wykonać w środowisku ratunkowym WinPE.

8. Zainstaluj system Windows XP na nowo utworzonej partycji. Nie będziemy przedstawiać szczegółów instalacji w tym dokumencie, ponieważ wszystkie niezbędne informacje można znaleźć w dokumentacji dołączonej do produktu. Jednakże, aby uniknąć problemów, należy zwrócić uwagę na następujące zagadnienia:
- Aby zainstalować system Windows XP konieczne jest posiadanie rozruchowego nośnika instalacyjnego;
 - Aby automatycznie uruchomić komputer z tego nośnika upewnij się, że konfiguracja BIOS komputera ustawiona jest do uruchamiania z nośnika CD jako pierwszego urządzenia, lub naciśnij klawisz F12 podczas uruchamiania systemu i wybierz właściwe urządzenie rozruchowe;
 - Nie zapomnij wybrać utworzonej partycji jako lokalizacji docelowej.

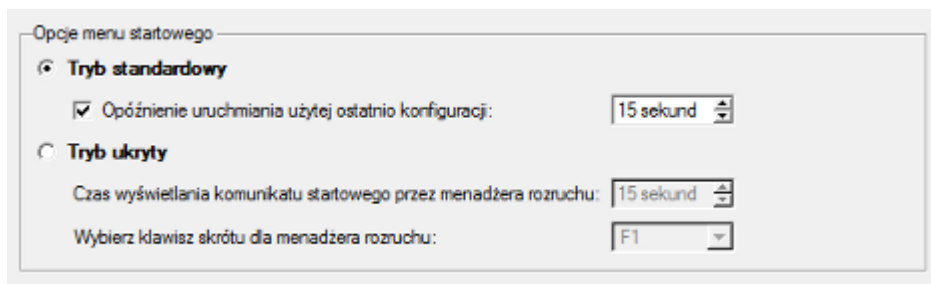


9. Jeśli więc wszystko przebiegło zgodnie z planem, masz już zainstalowany system Windows XP. Nie można jednak uruchomić Windows Vista. Aby rozwiązać ten problem, uruchom kreator Ustaw menedżera rozruchu. Aby to zrobić zainstaluj nasz program ponownie, ale tym razem pod Windows XP, aby aktywować Menedżer rozruchu.



Aby uniknąć podwójnej instalacji użyj nośnika ratunkowego, aby aktywować Menedżera rozruchu.

10. Kliknij **Zarządzanie rozruchem** i w ekspresowym programie uruchamiającym wybierz **Menedżera rozruchu**.
11. Ustaw kreatora Menedżer rozruchu. Parametry oferowane domyślnie, mogą pozostać niezmienione w tym przykładzie, ukończ więc kreatora, który następnie znajdzie automatycznie oba systemy operacyjne i uaktualni MBR.



12. Uruchom ponownie komputer i upewnij się, że dostępne jest środowisko z dwoma systemami operacyjnymi.

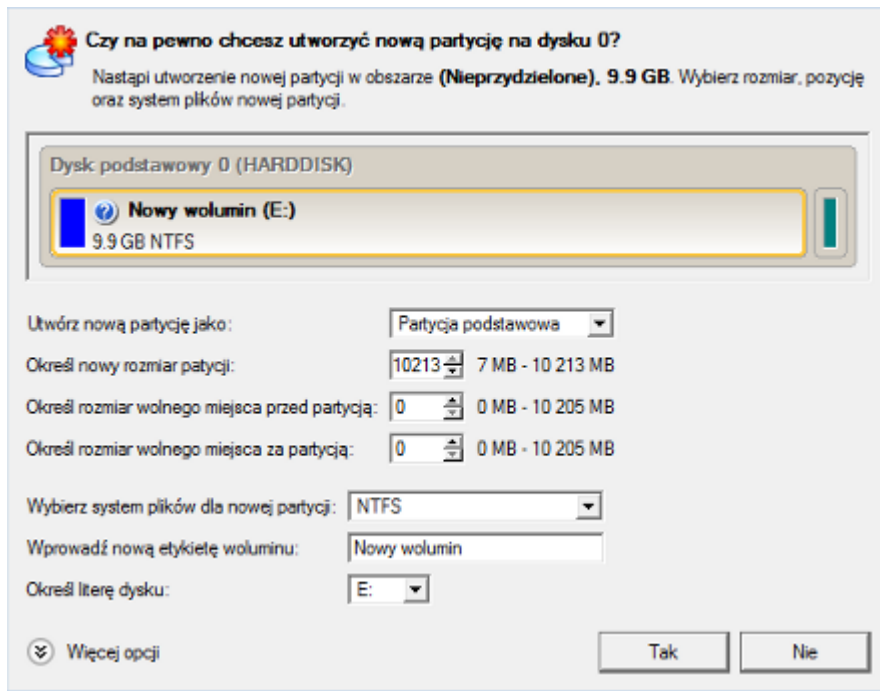
5.4.1.1.2 Metoda tradycyjna



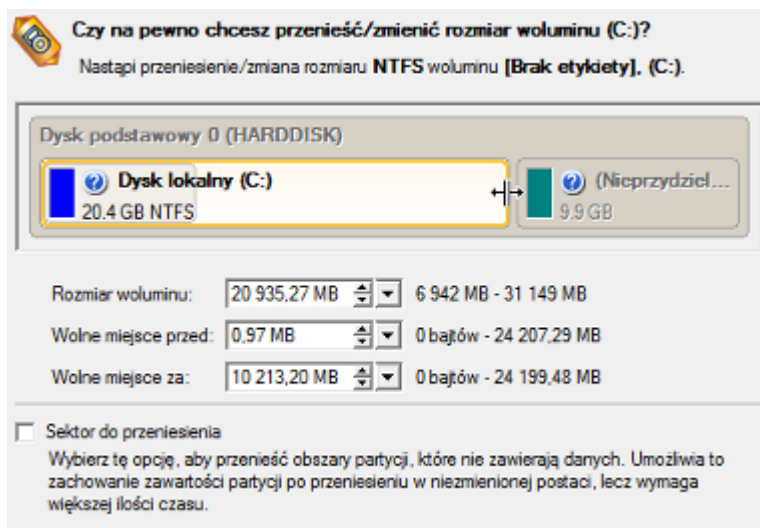
Ten scenariusz zakłada instalację systemów operacyjnych na różnych partycjach w celu zapewnienia lepszego bezpieczeństwa i niezależności systemów.

1. W oknie głównym wybierz wymagany dysk twardy w Widoku dysku, aby utworzyć na nim blok wolnego miejsca.

2. Zwolnij trochę miejsca (nie mniej niż 10 GB, aby zainstalować Windows XP) z partycji. Aby to zrobić, wywołaj menu kontekstowe dla wybranej partycji (kliknij prawym przyciskiem myszy) i uruchom okno dialogowe Przenieś/Zmień rozmiar.

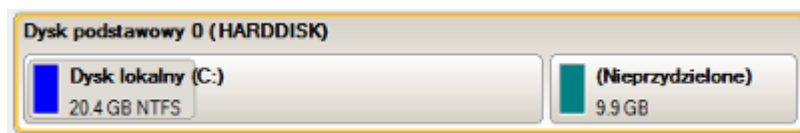


3. W otwartym oknie dialogowym metodą "przeciągnij i upuść" przesunij granicę partycji do lewej strony. Podczas tej operacji wolne miejsce partycji zostanie zwolnione (wyświetlone na jasnozielono). Możesz również wykonać tę operację ręcznie, podając dokładną wartość rozmiaru wolnego miejsca. Następnie kliknij przycisk Tak, aby kontynuować.

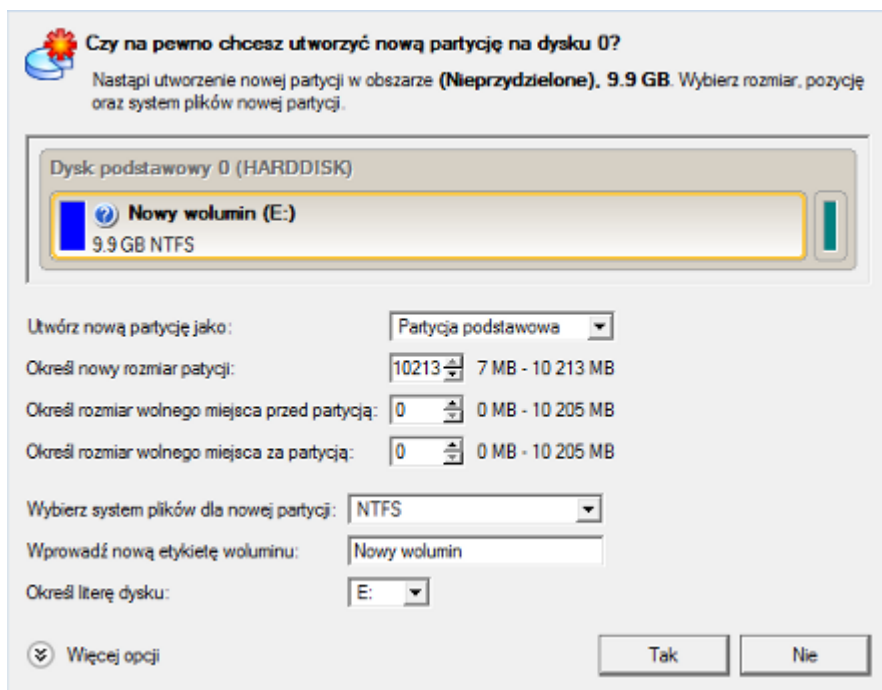


Okno dialogowe Przenieś/Zmień rozmiar oferuje dodatkowe parametry, które mogą być pomocne. Tutaj zajmiemy się tymi, które są najodpowiedniejsze do wykonania założonego zadania.

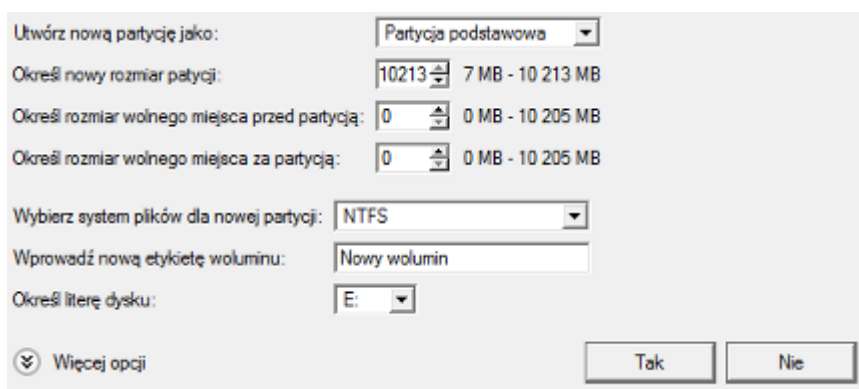
4. Od tego momentu dostępny jest blok wolnego miejsca wystarczający do pomieszczenia nowej partycji.



5. Następnie utwórz nową partycję do instalacji systemu Windows XP. W tym celu wywołaj menu kontekstowe dla nowo utworzonego wolnego obszaru (klikając prawym przyciskiem myszy) i uruchom kreatora tworzenia partycji.

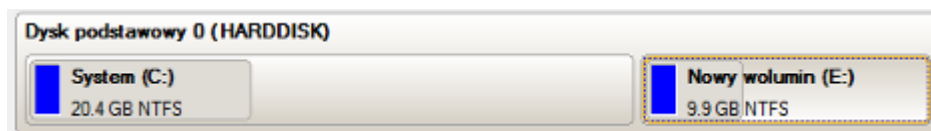


6. Na kolejnej stronie możesz określić system plików oraz wiele dodatkowych parametrów. Z uwagi na to, że mamy zamiar zainstalować system Windows XP, najbardziej odpowiednimi systemami plików będą NTFS i FAT32. Kliknij przycisk Tak, aby kontynuować.

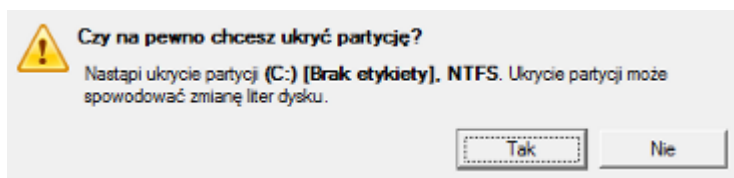


Okno dialogowe Utwórz partycję oferuje dodatkowe parametry, które mogą być pomocne. Tutaj zajmiemy się tymi, które są najodpowiedniejsze do wykonania założonego zadania.

7. W wyniku tej operacji dostępna będzie nowa partycja FAT32 o rozmiarze wystarczającym do komfortowej pracy z systemem Windows XP.



8. Aby uniknąć zapisywania jakichkolwiek danych na partycji z systemem Windows Vista podczas instalacji systemu Windows XP, należy ukryć partycję z systemem Windows Vista. Jest to najlepsza metoda zapewnienia niezależności obu systemom. W tym celu, należy wywołać menu kontekstowe (klikając prawym przyciskiem myszy) i uruchomić okno dialogowe Ukrywania partycji. Następnie należy kliknąć przycisk Tak, aby kontynuować.



Ukrycie partycji systemowej sprawi, że system staje się niemożliwy do uruchomienia. Jest to normalne zjawisko.

9. Zastosuj wszystkie wprowadzone zmiany. Domyślnie program pracuje w trybie wirtualnym, dlatego też musisz potwierdzić wszystkie operacje, aby program je wykonał. Aby to zrobić, kliknij przycisk Zastosuj w Pasku operacji wirtualnych.
10. Program zażąda ponownego uruchomienia komputera w celu wykonania operacji w specjalnym trybie rozruchowym. Należy kliknąć odpowiedni przycisk, wyrażając zgodę.

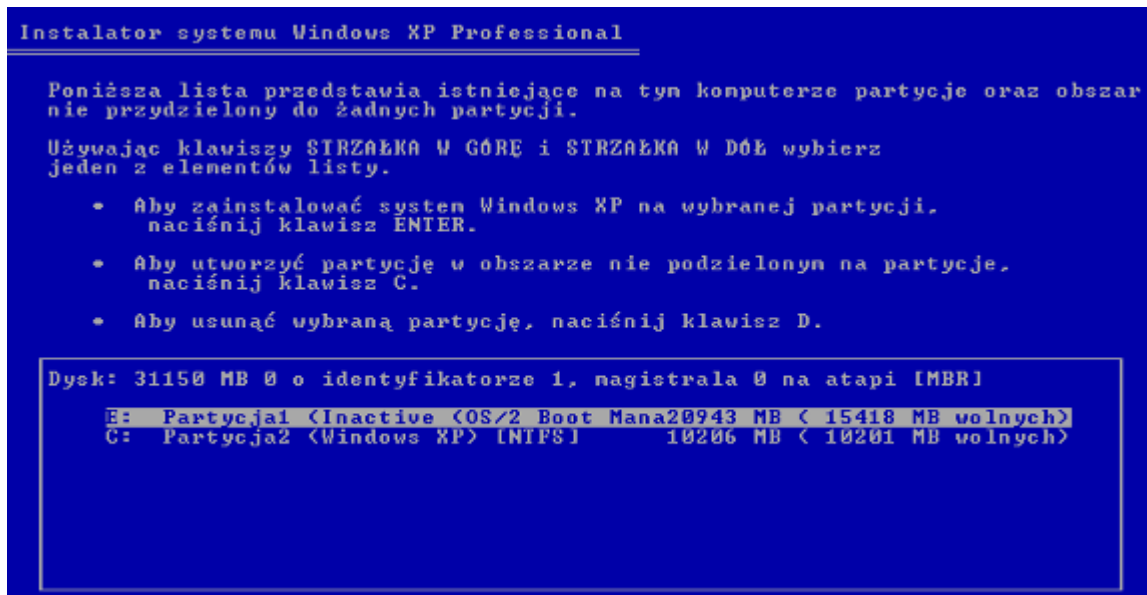
Po wykonaniu wszystkich operacji nie będzie możliwe ponowne uruchomienie systemu, co jest normalnym zjawiskiem. Przy próbie wykonania operacji ponownego uruchomienia wystąpi błąd:



```
STOP: c000021a {Fatal System Error}
The initial session process or system process terminated unexpectedly with a status of 0x00000000 (0xc0000034 0x0010037c).
The system has been shut down.
```

Wszystkie wyżej wymienione operacje można również wykonać w środowisku ratunkowym WinPE.

11. Zainstaluj system Windows XP na nowo utworzonej partycji. Nie będziemy przedstawiać szczegółów instalacji w tym dokumencie, ponieważ wszystkie niezbędne informacje można znaleźć w dokumentacji dołączonej do produktu. Jednakże, aby uniknąć problemów, należy zwrócić uwagę na następujące zagadnienia:
- Aby zainstalować system Windows XP konieczne jest posiadanie rozruchowego nośnika instalacyjnego;
 - Aby automatycznie uruchomić komputer z tego nośnika upewnij się, że konfiguracja BIOS komputera ustawiona jest do uruchamiania z nośnika CD jako pierwszego urządzenia, lub naciśnij klawisz F12 podczas uruchamiania systemu i wybierz właściwe urządzenie rozruchowe;
 - Nie zapomnij wybrać utworzonej partycji jako lokalizacji docelowej.



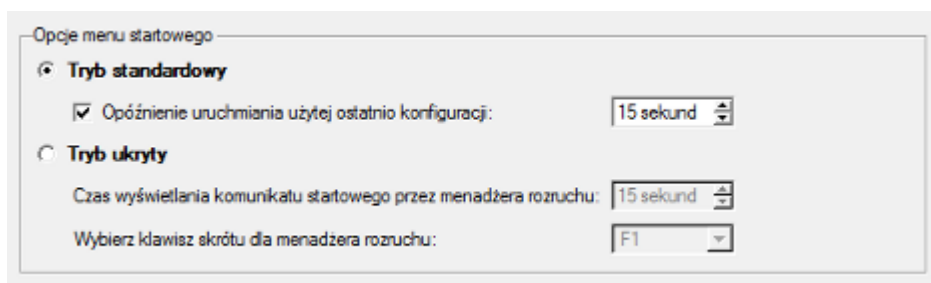
Instalacja systemu Windows XP sprawi, że system Windows Vista nie będzie zdolny do uruchomienia.

12. Uruchom kreator Ustaw menedżera rozruchu. Ponieważ, nie ma możliwości uruchomienia systemu Windows Vista, musisz zainstalować program ponownie, ale tym razem w Windows XP, aby aktywować Menedżera rozruchu.



Aby uniknąć podwójnej instalacji użyj nośnika ratunkowego, aby aktywować Menedżera rozruchu.

13. Kliknij **Zarządzanie rozruchem** i w ekspresowym programie uruchamiającym wybierz **Menedżera rozruchu**.
14. Ustaw kreatora Menedżer rozruchu. Parametry oferowane domyślnie, mogą pozostać niezmienione w tym przykładzie, ukończ więc kreatora, który następnie znajdzie automatycznie oba systemy operacyjne i uaktualni MBR.

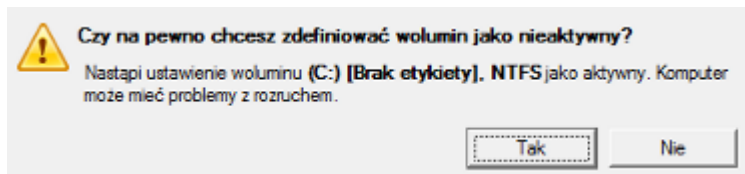


15. Uruchom ponownie komputer i upewnij się, że dostępne jest środowisko z dwoma systemami operacyjnymi.

5.4.2 Windows XP + Windows Vista

Ta sytuacja jest bardzo podobna do poprzedniego wariantu. Wobec tego użyj scenariusza [Windows Vista + Windows XP](#). Jednakże, weź pod uwagę jeden dodatkowy krok, który musisz wykonać, aby ukończyć operację, w przypadku decyzji użycia tradycyjnego scenariusza:

1. Poza ukryciem partycji systemowej i przed instalacją drugiego systemu operacyjnego, konieczna jest również dezaktywacja partycji systemowej. W tym celu wywołaj menu kontekstowe (klikając prawym przyciskiem myszy) i uruchom odpowiednie okno dialogowe. Następnie kliknij przycisk Tak, aby kontynuować;



5.4.2.1 Reaktywowanie partycji systemowej

Jeżeli nie jest możliwe wykonanie opisanych wyżej scenariuszy, a zastosowane są już wszystkie zmiany i wszystko jest gotowe na instalację drugiego systemu operacyjnego - wykonaj następujące czynności w celu ponownej aktywacji partycji systemowej (dotyczy jedynie scenariusza tradycyjnego):

1. Uruchom komputer z nośnika ratunkowego Linux / DOS.

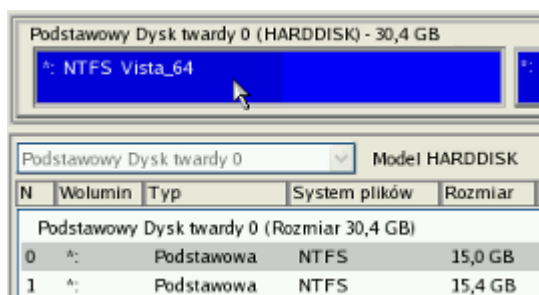


Użyj Kreatora Recovery Media Builder lub Boot Media Builder, aby przygotować środowisko ratunkowe na CD/DVD, pamięci flash lub obrazie ISO. Tutaj możesz pobrać narzędzie:

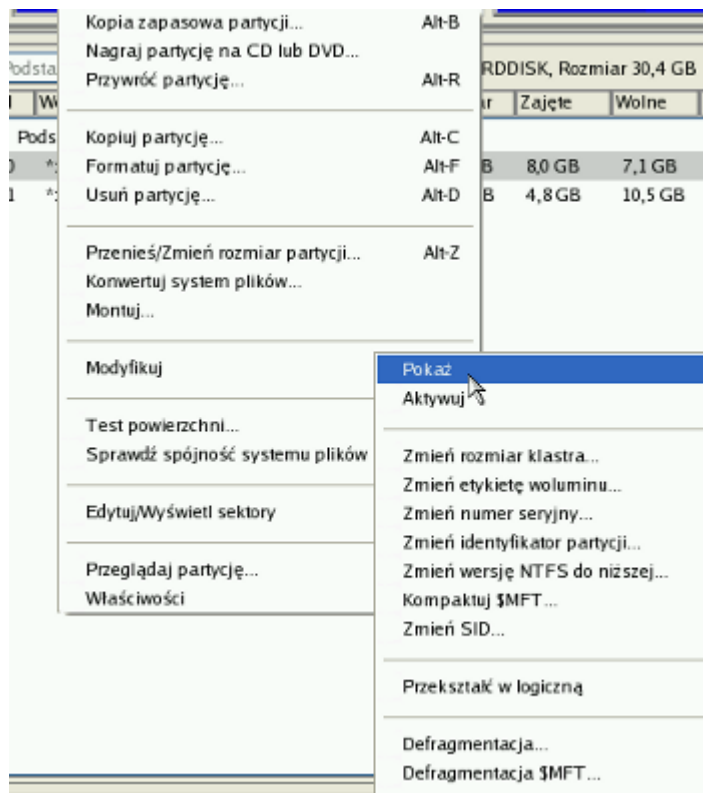
www.paragon-software.com/my-account/.

Aby automatycznie dokonać rozruchu z nośnika ratunkowego, należy upewnić się, że BIOS ustawiony jest na rozruch w pierwszej kolejności z CD/USB.

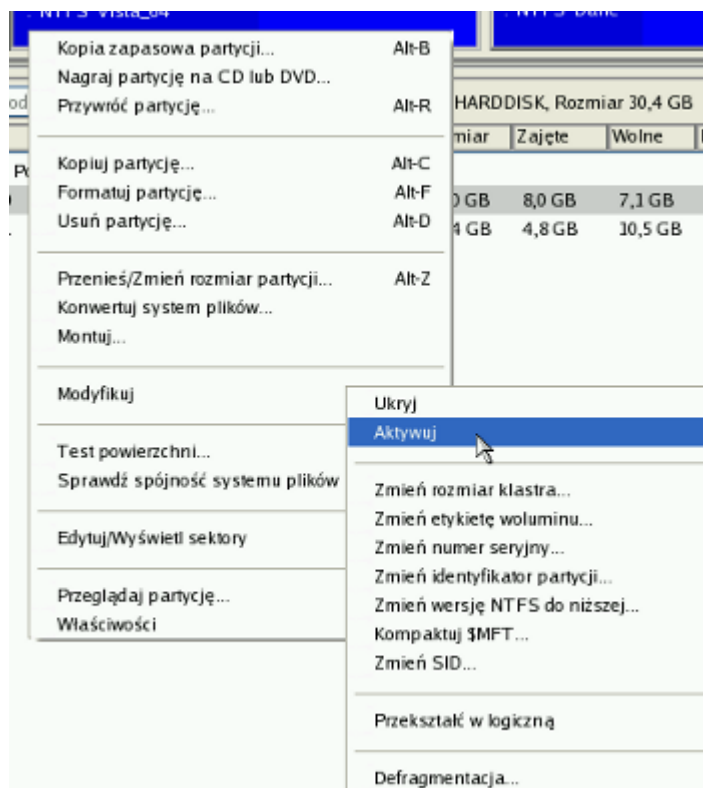
2. W menu uruchomieniowym Linux wybierz **Hard Disk Manager**.
3. W oknie głównym, w Widoku dysku wybierz partycję Windows, której nie da się uruchomić.



4. Wyświetl partycję wywołując dla niej menu kontekstowe (kliknięcie prawym przyciskiem myszy) i wybierz opcję **Ujawnij**.



5. Dla scenariusza Windows XP + Windows Vista konieczne jest aktywowanie partycji systemowej. W tym celu wywołaj menu kontekstowe dla partycji (klikając prawym przyciskiem myszy) i wybierz opcję **Ustaw jako aktywna**.



6. Po zakończeniu operacji wyświetlone zostanie powiadomienie.
7. Uruchom ponownie komputer.

5.5 Scenariusze migracji systemu

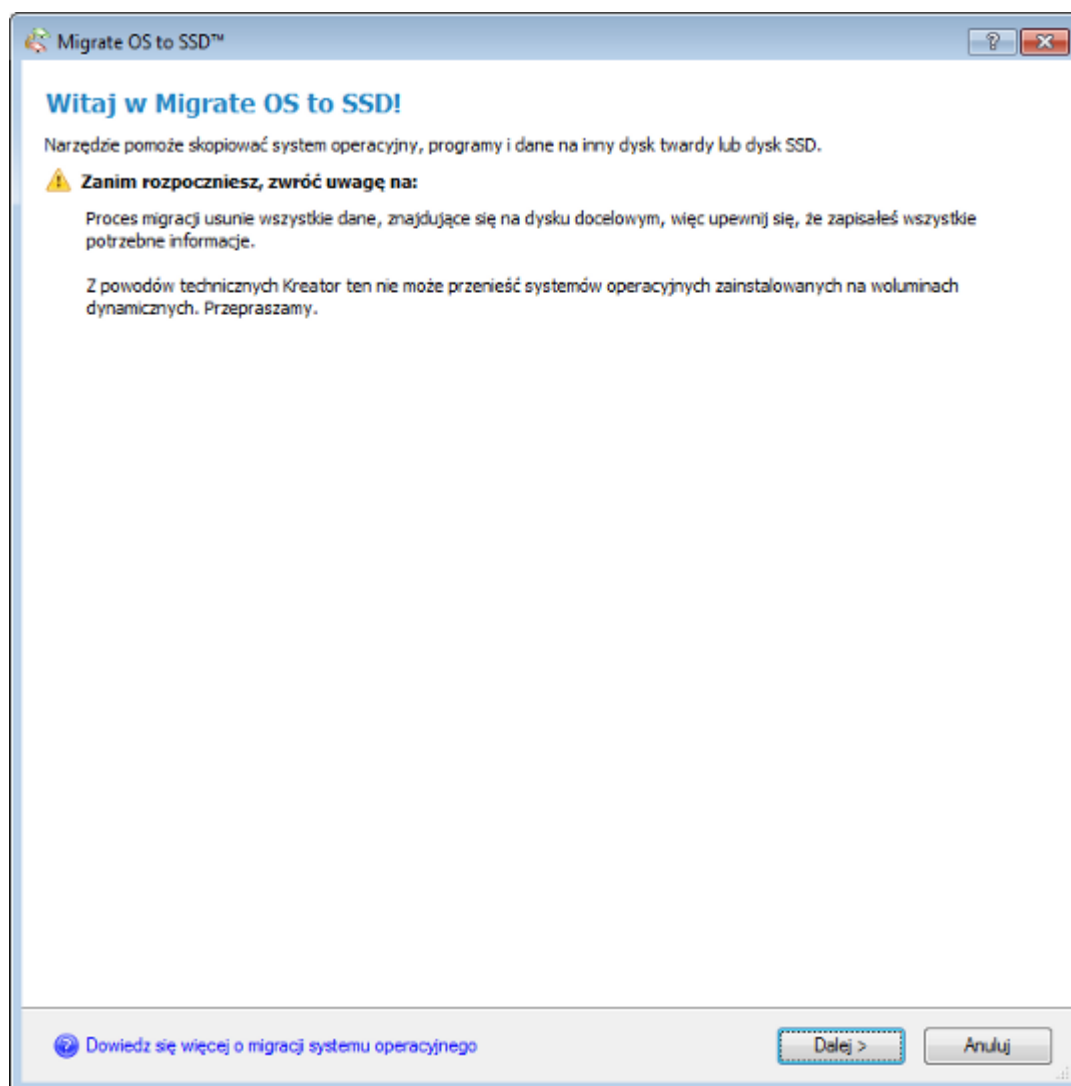
5.5.1 Migracja systemu operacyjnego Windows na dysk półprzewodnikowy SSD (Migrate OS to SSD)

Najnowsze dyski SSD mają raczej mniejszą pojemność i szybciej przetwarzają dane niż regularne dyski twarde. Poza tym są odporne na mechaniczne uszkodzenia, co jest bardzo ważne dla komputerów mobilnych. Korzyści te powodują, że coraz więcej użytkowników rozważa migrację co najmniej systemu operacyjnego na dysk SSD.

Jak więc dokonać migracji systemu operacyjnego Windows i setek gigabajtów danych z jednego dużego woluminu na dysk SSD o pojemności 80-128GB? Nasz kreator Migrate OS to SSD, pomoże tego dokonać przy minimalnym wysiłku.

Aby dokonać migracji dowolnego systemu operacyjnego Windows, edycje począwszy od Windows XP z regularnego dysku twardego na szybki dysk SSD, wykonaj następujące czynności:

1. Podłącz dysk SSD do komputera.
2. Włącz komputer.
3. Kliknij zakładkę **Kopiowanie; Migracje**, a następnie wybierz **Migracja systemu operacyjnego**.
4. Pierwsza strona kreatora informuje użytkownika o nadchodzącej operacji. Przeczytaj uważnie wszystkie uwagi, zanim rozpoczniesz. Aby uzyskać dodatkowe informacje na dany temat, kliknij łącze **Dowiedz się więcej o migracji systemu operacyjnego** w dolnej części okna (zalecane). Następnie kliknij **Dalej**, aby kontynuować.

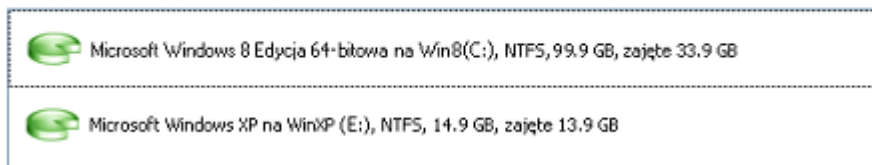




Wszystkie dane przechowywane na dysku docelowym zostaną utracone podczas operacji. Zapisz je w innej lokalizacji.

5. Kreator przeskanuje komputer, aby odnaleźć partycje systemowe zawierające dowolny obsługiwany system operacyjny. Jeśli odnajdzie kilka takich partycji, będziesz mógł wybrać, który system operacyjny ma zostać przeniesiony.

Wybierz system operacyjny do skopiowania



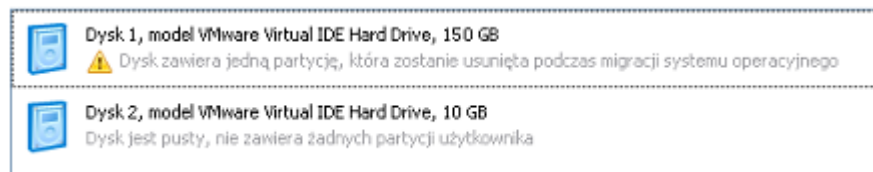
6. W zależności od Twojego wyboru, automatycznie wybrana zostanie jedna lub dwie partycje (Windows 7 może zawierać Microsoft System Reserved, specjalną ukrytą partycję, która zawiera pliki krytyczne dla rozruchu, a w przypadku trybu uEFI+GPT będzie jeszcze dodatkowo ukryta partycja - EFI System Partition) i zostaniesz poproszony o wybranie dysku docelowego (jeśli w systemie jest więcej niż dwa dyski).

Wybierz dysk docelowy:

Kreator skopiuje:

Microsoft Windows 8 Edycja 64-bitowa na Win8(C:), zajęte 33.9 GB

Na jeden z następujących dysków:



7. Jeśli wybrany dysk nie ma wystarczającej pojemności do umieszczenia na nim systemu operacyjnego lub jeśli chcesz wykluczyć zbędne dane, kliknij na odpowiednie łącze, aby dodatkowo wykluczyć pliki z partycji systemowej.

Nie można skopiować systemu operacyjnego na dysk docelowy

Kreator skopiuje:

Microsoft Windows XP na WinXP (C:), NTFS, 14.9 GB, zajęte 13.9 GB

Na:

Dysk 2, model VMware Virtual IDE Hard Drive, 10 GB

Niestety, pojemność dysku twardego nie pozwala na skopiowanie całej partycji WinXP (C:). Kreator może skopiować system, wykluczając niektóre programy lub dane.

[Wybierz, które foldery powinny być skopiowane](#)

☐ Użyj całego dostępnego miejsca dla partycji z systemem operacyjnym

Użyj tej opcji, aby rozszerzyć partycję z systemem operacyjnym, by używała całego dostępnego miejsca dysku. Opcja ta zalecana jest jeśli nie zamierzasz utworzyć innej partycji na dysku twardym, na który dokonujesz migracji.

☐ Przełącz EFI do rozruchu z docelowego dysku

Zaznacz, by przełączyć wpis rozruchowy EFI zwany "Windows Boot Manager" z obecnego dysku rozruchowego Windows na dysk docelowy. Obecny wpis EFI do uruchamiania Windows pod GPT/EFI zostanie nadpisany.

8. Odznaczyć pola wyboru obok niepotrzebnych plików lub folderów, aby spróbować zmieścić system i dane na dysku docelowym. Zalecamy, aby nie wykluczać plików systemowych, tylko te pliki, które zajmują dużo miejsca na dysku, takie jak filmy, muzyka, zdjęcia itp. Kiedy będziesz gotowy, aby kontynuować, kliknij **OK**, aby kreator obliczył wynikiowy rozmiar partycji.

Zmień opcje kopiowania

Wybierz, które pliki i foldery przenieść wraz z systemem operacyjnym:

Nazwa	Rozmiar	Data
Win (C:)		
☒ Documents and Settings		2012-05-21 10:41:14
☐ Filmy		2013-01-16 14:26:39
☐ Muzyka		2013-03-25 12:37:11
☒ Program Files		2013-03-25 12:30:44
☒ RECYCLER		2012-05-23 12:26:14
☒ System Volume Information		2012-05-21 10:40:30
☒ WINDOWS		2013-03-25 12:19:58
☒ AUTOEXEC.BAT	0 Bajty	2012-05-21 10:35:22
☒ boot.ini	211 Bajty	2012-05-21 10:30:42
☒ Bootfont.bin	4.8 KB	2009-09-10 14:45:00
☒ CONFIG.SYS	0 Bajty	2012-05-21 10:35:22
☒ IO.SYS	0 Bajty	2012-05-21 10:35:22
☒ MSDOS.SYS	0 Bajty	2012-05-21 10:35:22
☒ NTDETECT.COM	46.4 KB	2009-09-10 14:45:00
☒ ntldr	245.2 KB	2009-09-10 14:45:00
☐ pagefile.sys	1.5 GB	2013-03-25 12:19:21

9. Jeśli proces zostanie zakończony pomyślnie, zostaniesz poinformowany, że możesz rozpocząć migrację.
10. Ponieważ zamierzamy używać dysku SSD tylko i wyłącznie dla systemu operacyjnego Windows, dodatkowo zaznaczamy odpowiednią opcję, aby Kreator powiększył pozostałe partycje znajdujące się na dysku.

☒ Użyj całego dostępnego miejsca dla partycji z systemem operacyjnym

Użyj tej opcji, aby rozszerzyć partycję z systemem operacyjnym, by używała całego dostępnego miejsca dysku. Opcja ta zalecana jest jeśli nie zamierzasz utworzyć innej partycji na dysku twardym, na który dokonujesz migracji.

11. Wybrany 64-bitowy system Windows 8, skonfigurowany jest do trybu rozruchu UEFI, więc jeśli chcesz uruchomić Windows z docelowego dysku SSD, musisz dodatkowo zaznaczyć odpowiednią opcję. Zwróć uwagę jednak, że po tej migracji źródłowy dysk nie uruchomi się. Możesz jednak wybrać urządzenie rozruchowe w dowolnym czasie za pomocą [Korektora rozruchu](#).

☒ Przełącz EFI do rozruchu z docelowego dysku

Zaznacz, by przełączyć wpis rozruchowy EFI zwany "Windows Boot Manager" z obecnego dysku rozruchowego Windows na dysk docelowy. Obecny wpis EFI do uruchamiania Windows pod GPT/EFI zostanie nadpisany.



Powyższa opcja będzie dostępna jedynie, jeśli docelowy dysk będzie po migracji rozruchowym dyskiem GPT.

12. Kliknij **Kopiuż**, aby rozpocząć proces. Gdy operacja zostanie ukończona, sprawdź czy system operacyjny Windows uruchamia się z docelowego dysku SSD. Jeśli tak, usuń partycję z systemem Windows z dysku źródłowego, a następnie dokonaj ponownego partycjonowania dysku, zgodnie ze swoimi wymaganiami.

5.5.2 Migracja systemu na nowy dysk twardy (dysk twardy, którego pojemność nie przekracza 2.2TB)

Założmy, że kupiłeś nowy dysk twardy, którego pojemność nie przekracza 2.2TB. Jest szybszy i znacznie wydajniejszy niż Twój obecny dysk systemowy, dlatego też naturalne jest, że planujesz migrację systemu. Możemy pomóc tego dokonać.

Aby dokonać migracji systemu na dysk twardy, którego pojemność nie przekracza 2.2TB, wykonaj następujące czynności:

1. Podłącz oba dyski do komputera.
2. Włącz komputer.
3. Kliknij zakładkę **Kopiowanie; Migracje**, a następnie wybierz **Kopiuj dysk twardy**.
4. Na stronie powitalnej Kreatora, kliknij przycisk Dalej.
5. Na stronie Wybierz dysk twardy do skopiowania, wybierz dysk źródłowy (dysk twardy, który ma zostać skopiowany).



6. Na stronie Wybierz docelowy dysk twardy, wybierz dysk docelowy (dysk twardy, na który ma zostać skopiowana zawartość dysku źródłowego).



Podczas operacji usunięta zostanie cała zawartość dysku docelowego.

7. Na następnej stronie kreatora określ opcje kopiowania. W naszym przypadku wybraliśmy kopiowanie danych z proporcjonalną zmianą rozmiaru. Jeśli posiadasz system Windows 64-bitowy skonfigurowany do UEFI dostępna będzie opcja Utwórz nowy wpis rozruchowy EFI dla dysku docelowego, która pozwoli wybrać który system

operacyjny uruchomić po zakończeniu operacji. Możesz to określić w każdym momencie za pomocą [Korektora rozruchu](#).

Wybierz odpowiednie dla zadania opcje kopiowania:

Opcje kopiowania:

☐ Kopia raw dysku

☐ Kopia raw partycji

Opcje zmiany rozmiaru:

☐ Usuń wolne bloki pomiędzy partycjami

☒ Kopiuj dane i modyfikuj rozmiar partycji proporcjonalnie



Zaznacz to pole wyboru, aby proporcjonalnie zmienić rozmiar partycji nie naruszając ich relatywnej kolejności.
Wskazówka: Może to być przydatne podczas migracji na większy dysk twardy.



Opcja 'Utwórz nowy wpis rozruchowy EFI dla dysku docelowego' będzie dostępna jedynie jeśli w rezultacie operacji otrzymasz rozruchowy dysk GPT..

8. Na stronie Sprawdź rezultaty kopiowania przejrzyj wszystkie parametry operacji.

Oryginalny dysk twardy:

Podstawowy dysk twardy MBR 0 (VMware Virtual IDE Hard Drive)



Dysk lokalny (C:)
6 GB NTFS



Nowy wolumin (G:)
5.9 GB NTFS

Kopia dysku twardego:

Podstawowy dysk twardy MBR 2 (VMware Virtual IDE Hard Drive)



Dysk lokalny
7.5 GB NTFS



Nowy wolumin
7.4 GB NTFS

Proporcjonalna zmiana rozmiaru - kopia zajmie 15 GB (100 % miejsca dysku docelowego)

Min rozmiar kopii: 2.8 GB Max rozmiar kopii: 15 GB



Wybierz zakres miejsca na dysku który zostanie zajęty na docelowym dysku przez skopiowane partycje.

9. Zakończ pracę Kreatora i zastosuj oczekujące zmiany.
10. Po zakończeniu kopiowania wyłącz komputer.
11. Odłącz (fizycznie) źródłowy dysk twardy.
12. Uruchom komputer z docelowego dysku twardego.



Aby uruchomić system Windows na innym sprzęcie, ukończ dodatkowo pracę kreatora Dostosowania systemu operacyjnego P2P.

5.5.3 Używanie dysku twardego 2.2TB+ jako wewnętrznego magazynu danych w Windows XP

Jak wiadomo pojemność dysków twardych większa niż 2.2TB nie jest obsługiwana przez popularny system operacyjny Windows XP. Pomimo, że nowe wersje Windows zostały wydane, XP nadal jest używany na 51% komputerach na świecie. Oznacza to, że ponad połowa użytkowników komputerowych zwyczajnie nie może używać nowych dysków twardych.

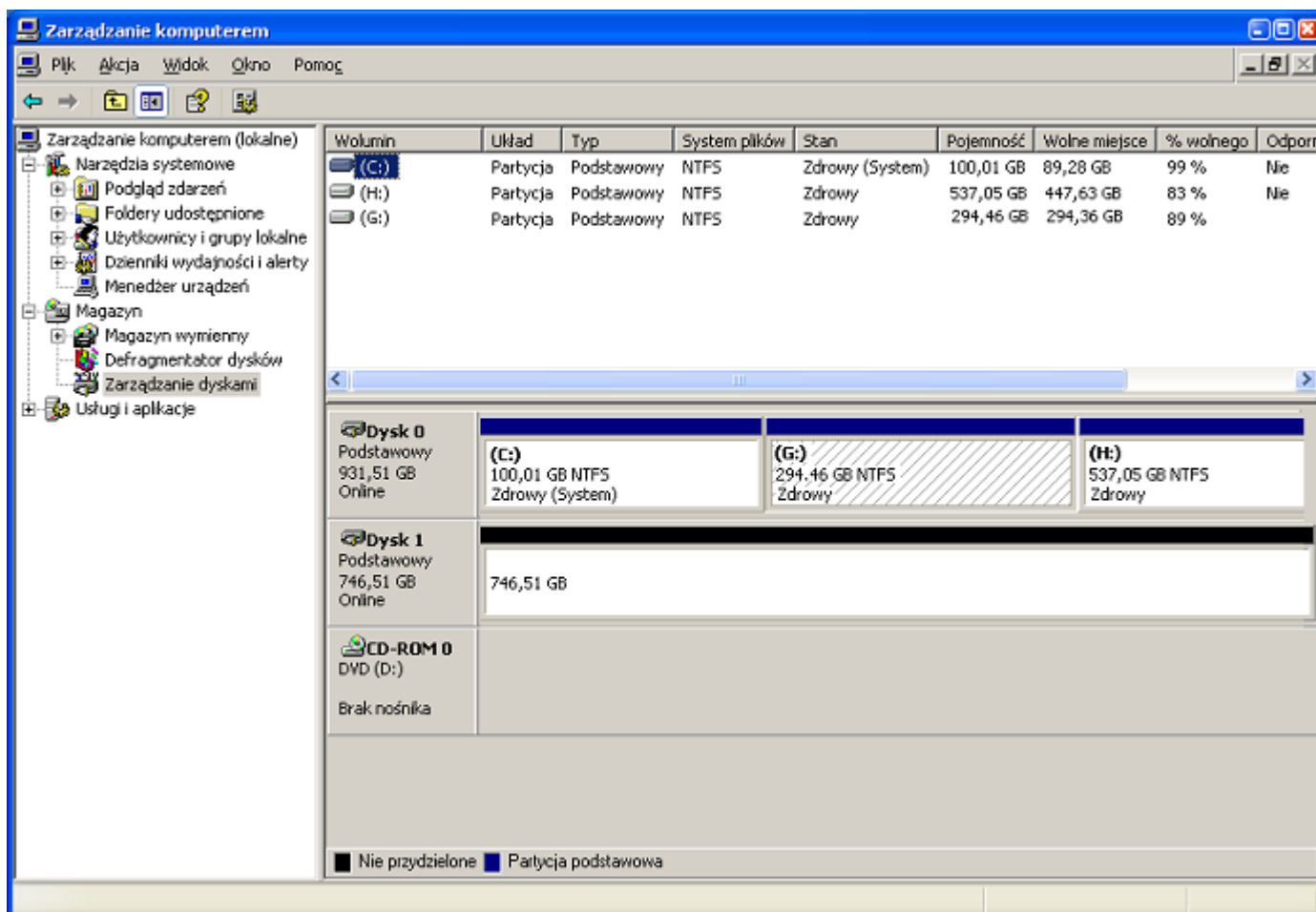
Możemy pomóc rozwiązać ten problem poprzez dodanie obsługi dysków GPT (GUID Partition Table), dzięki temu będzie można używać całego miejsca dysków o dużej pojemności:



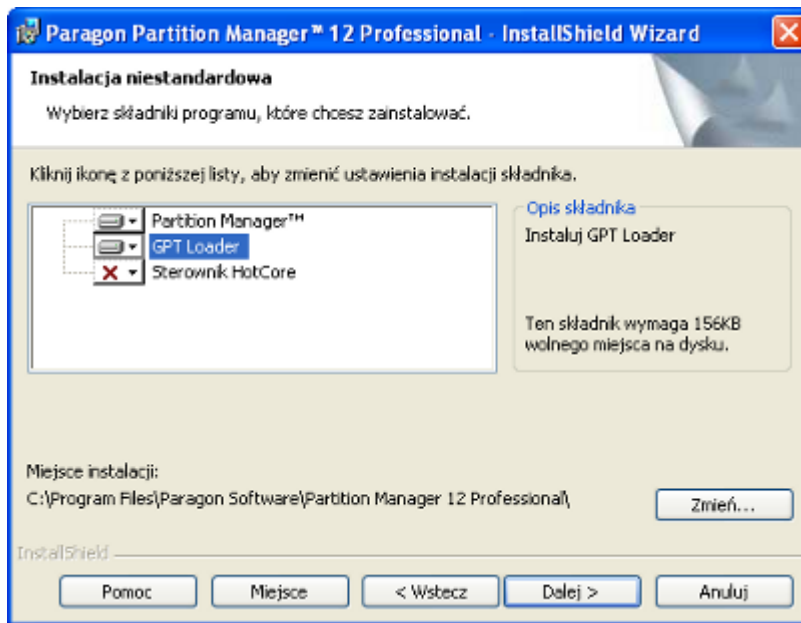
GPT Loader pozwala na używanie całego miejsca nowoczesnych dysków 2.2TB+ pod Windows XP, ale tylko do przechowywania danych, a nie do umieszczenia Windows XP.

Tylko wewnętrznie podłączone dyski są obsługiwane, a nie zewnętrzne magazyny lub macierze RAID (Redundant Array of Independent Disks).

1. Jako przykład weźmiemy dysk twardy o wielkości 3TB (**Dysk 1** w systemie). Jak widać Windows XP wykrywa go jako dysk o pojemności 750GB. Dzieje się tak, ponieważ ten system operacyjny obsługuje jedynie dyski MBR (Główny rekord rozruchowy), nie może więc adresować miejsca dysku przekraczającego limit 2.2TB. Jeśli dysk przekracza ten limit, system operacyjny wykrywa pozostałe miejsce (w tym przykładzie 750GB), co sprawia, że ogrom miejsca jest niedostępny dla użytkownika.

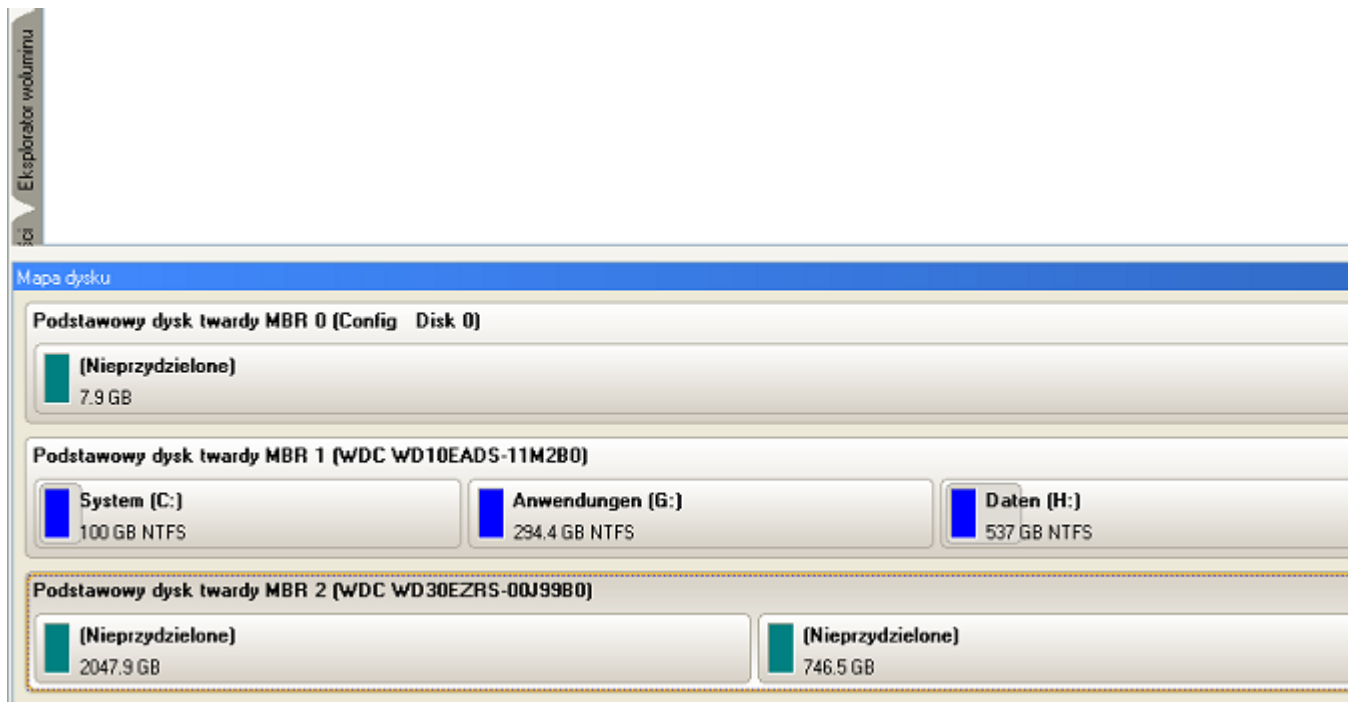


2. Najpierw musimy dodać obsługę dysków GPT do systemu operacyjnego. Aby to zrobić, zainstaluj GPT Loader. Jest on załączony w pakiecie instalacyjnym produktu, zwróć jednak uwagę, że nie jest on instalowany domyślnie.

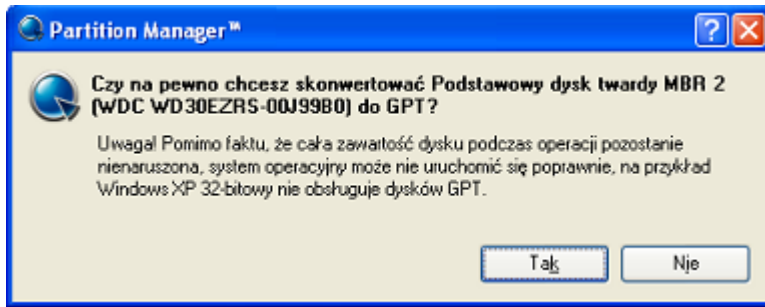


Systemy operacyjne od edycji Vista nie potrzebują funkcjonalności GPT Loader, dlatego też istnieje możliwość jego instalacji tylko pod Windows XP 32/64-bit.

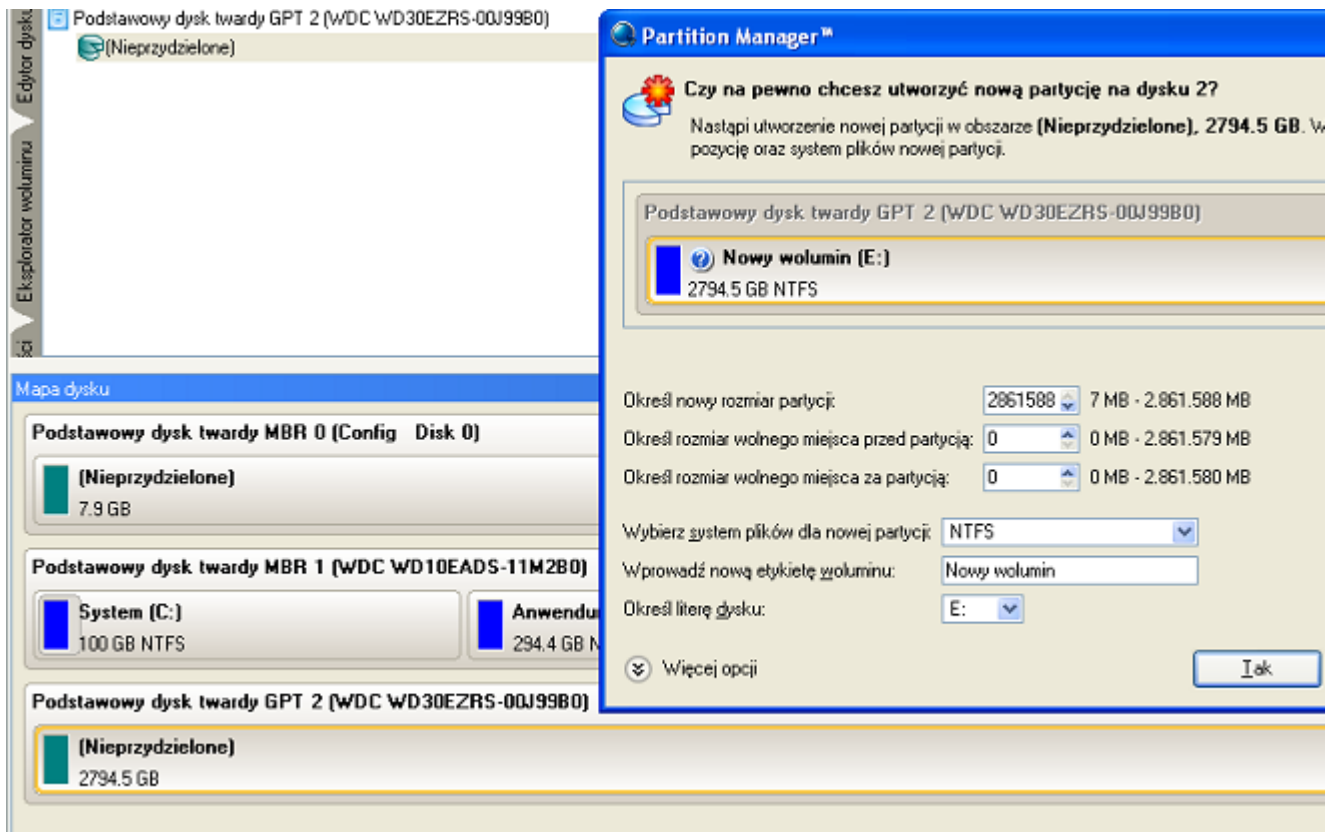
3. Uruchom ponownie system po zakończeniu instalacji.
4. Jeśli uruchomisz teraz Zarządzanie dyskami Windows (WDM), nadal pokaże tą samą ilość miejsca (750GB), ponieważ dysk twardy jest nadal widziany w systemie jako MBR. Jeśli uruchomisz program, zobaczysz, że całe miejsce dysku twardego jest teraz poprawnie widziane. Ponieważ jest to MBR, dostępne są dwa fragmenty nieprzydzielonego miejsca: maksymalny dostępny dla MBR 2.2TB i 750GB



5. Aby uzyskać dostęp do całego miejsca dysku, musimy skonwertować dysk do GPT. Aby tego dokonać, wybierz w menu głównym: **Dysk twardy > Konwertuj do GPT**.



6. Potwierdź operację, a następnie zastosuj wprowadzone zmiany.
7. Posiadasz teraz dostęp do całego miejsca dysku i możesz wykonywać funkcje takie jak tworzenie woluminu za pomocą tego programu lub Zarządzania dyskami Windows.



Podczas próby utworzenia woluminu w WDM bezpośrednio po konwersji do GPT, zostaniesz poproszony wcześniej o ponowne uruchomienie komputera. Ponowne uruchomienie nie będzie wymagane, jeśli użyjesz tego programu.



Podczas partycjonowania w WDM, dodatkowo tworzona jest partycja MSR (Microsoft Reserved), której rozmiar może wynieść od 32MB (dla dysków o wielkości do 16GB) do 128MB (dla wszystkich innych). Jest to partycja usługowa, która rezerwuje miejsce dla szczególnych potrzeb Microsoft. Nie będzie ona widoczna w WDM, ale dostępna jest w naszym programie. Możesz ją usunąć jeśli chcesz.

5.5.4 Uzyskanie możliwości rozruchu systemu na innym sprzęcie (Dostosowanie systemu operacyjnego P2P)

Załóżmy, że musiałeś dokonać migracji na nową platformę sprzętową. Podłączyłeś swój dysk twardy z systemem do nowego komputera i próbowałeś uruchomić system operacyjny – wiesz już teraz, że operacja

ta od samego początku była skazana na porażkę. Dzięki naszemu programowi można łatwo rozwiązać ten problem.

Przed rozpoczęciem operacji upewnij się, że spełnione są następujące warunki:

- Posiadasz sterowniki do nowego sprzętu, nie spakowane, ani nie w plikach .exe.
- System operacyjny jest obecny na nowym komputerze, nie w obrazie kopii zapasowej.

Aby uruchomić fizyczny system Windows na innym sprzęcie, wykonaj następujące czynności:

1. Uruchom komputer z nośnika ratunkowego WinPE.



Użyj Kreatora nośnika rozruchowego do przygotowania środowiska ratunkowego WinPE, znajdziesz go na stronie internetowej: www.paragon-software.com/my-account/.

Aby automatycznie dokonać rozruchu z nośnika ratunkowego, należy upewnić się, że BIOS ustawiony jest na rozruch w pierwszej kolejności z CD/USB.

2. Uruchom Kreator dostosowania systemu operacyjnego P2P.

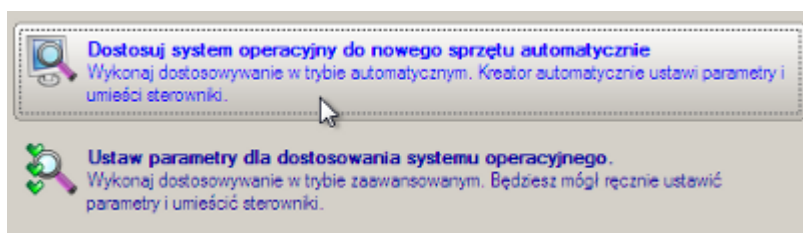


Środowisko oparte na WinPE oferuje doskonałą obsługę sprzętu. Jednak jeśli nie posiada sterownika do danego kontrolera dysku, dyski twarde będą niedostępne. Przejdź do rozdziału [Dodawanie określonych sterowników](#), aby dowiedzieć się jak sobie poradzić z tym problemem.

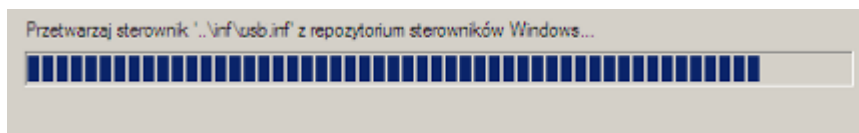
3. Na stronie powitalnej Kreatora, kliknij przycisk Dalej.
4. Z listy wszystkich znalezionych systemów operacyjnych opartych na systemie Windows (jeśli jest ich kilka), wybierz ten który ma zostać dostosowany do nowego sprzętu. Jeśli wszystkie mają zostać dostosowane, należy uruchomić kreatora ponownie dla każdego systemu.

System operacyjny	Wolumin	Etykieta	Pojemność
Microsoft Windows XP	Dysk lokalny (C:)	[Brak etykiety]	15.9 GB

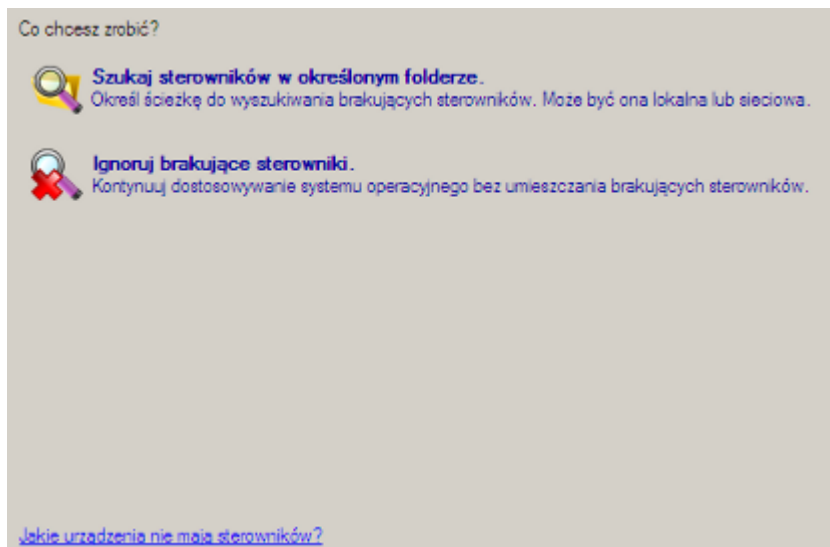
5. Program oferuje dwa tryby wykonywania: **w pełni automatyczny** i **zaawansowany**. Poniżej opisany jest krok po kroku scenariusz automatyczny, aby wyjaśnić jak odbywa się ten proces. Później przyjrzymy się bliżej [charakterystyce scenariusza zaawansowanego](#).



6. Wybierz **Automatycznie dostosuj system operacyjny do nowego sprzętu**.
7. Kreator automatycznie wykona wszystkie wymagane akcje.

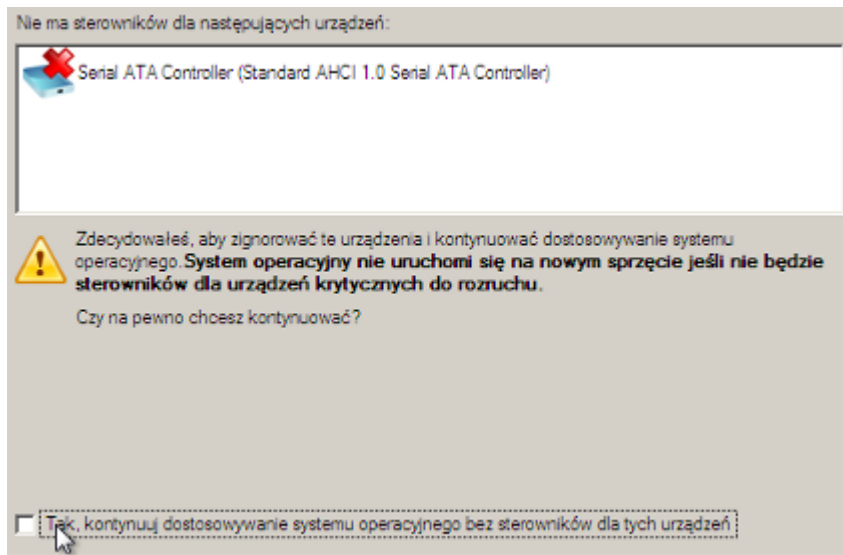


8. Jedyna akcja, jaka może być wymagana od użytkownika, to podanie ścieżki do dodatkowego repozytorium sterowników, w przypadku, gdy kreator nie znalazł sterowników do urządzeń potrzebnych do rozruchu we wbudowanym repozytorium systemu operacyjnego Windows. Z reguły wraz z nowym sprzętem otrzymujesz sterowniki dla różnych systemów operacyjnych na nośnikach wymiennych (głównie CD lub DVD). Jeśli zbierzesz je wszystkie w jednym folderze, kreator automatycznie wybierze i zainstaluje te wymagane dla danego systemu operacyjnego. Wybierz **Szukaj sterowników w określonym folderze**.

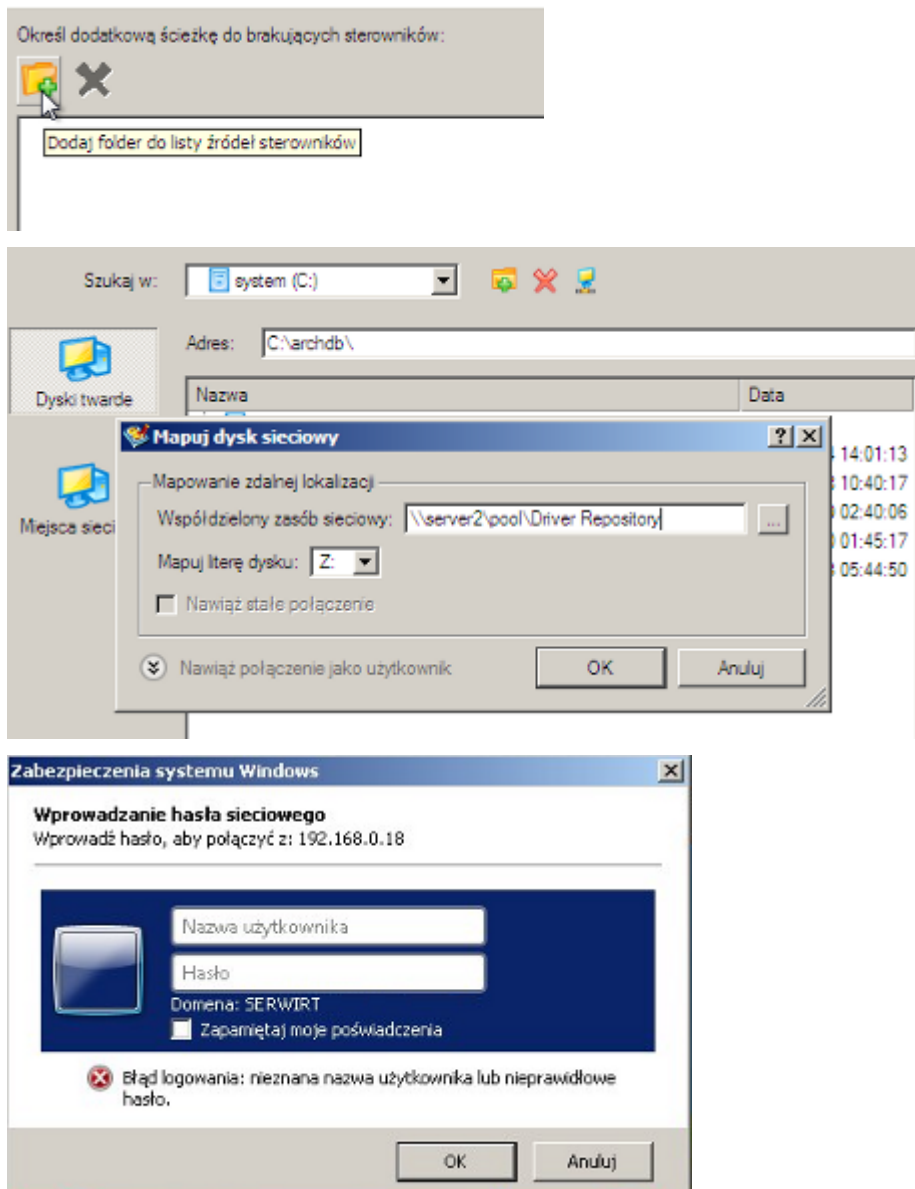


Kliknij na łącze znajdujące się w dolnej części strony, aby zobaczyć jakie urządzenia nie mają sterowników. Kreator nazywa wszystkie urządzenia zgodnie z ich modelem, co jest bardzo wygodne.

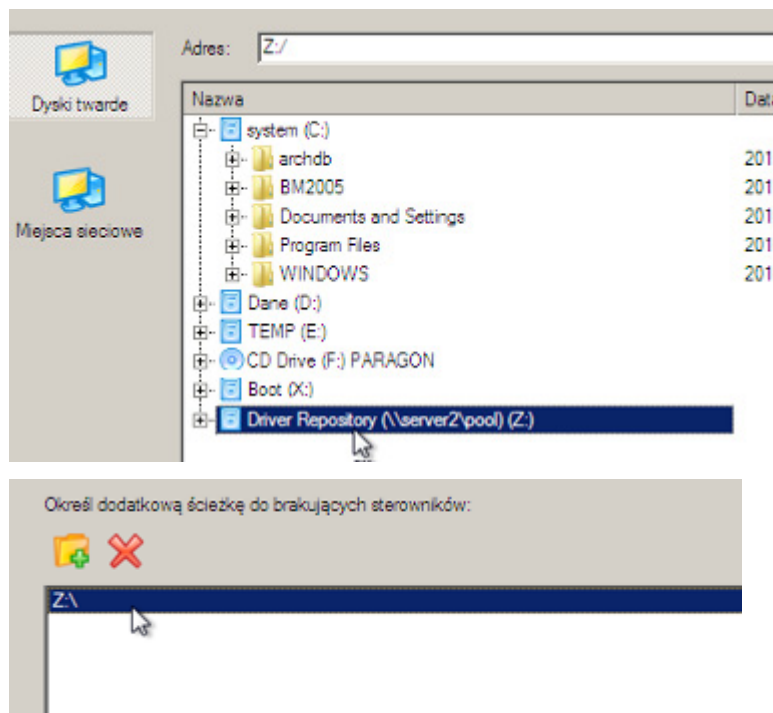
9. Pomimo, że masz możliwość kontynuowania bez umieszczania brakujących sterowników dla urządzeń potrzebnych do rozruchu (opcja Ignoruj wszystkie brakujące sterowniki), nie zalecamy z niej korzystać, ponieważ nie gwarantujemy, że Windows uruchomi się na nowym sprzęcie.



10. Kreator może szukać sterowników na dysku lokalnym lub w udziale sieciowym. W tym przykładzie musimy skorzystać z udziału sieciowego, dlatego też trzeba go najpierw podmapować.



11. Po zakończeniu mapowania można go wybrać jako miejsce docelowe.



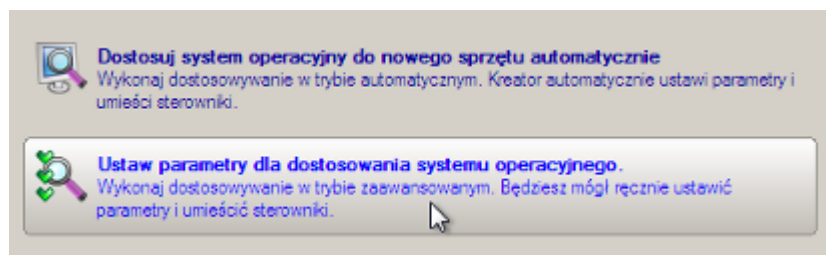
Kreator pozwala określić kilka repozytoriów sterowników.

12. Jeśli kreator odnalazł wszystkie brakujące sterowniki, zapyta o potwierdzenie operacji. Zatwierdź zmiany, aby ją ukończyć.

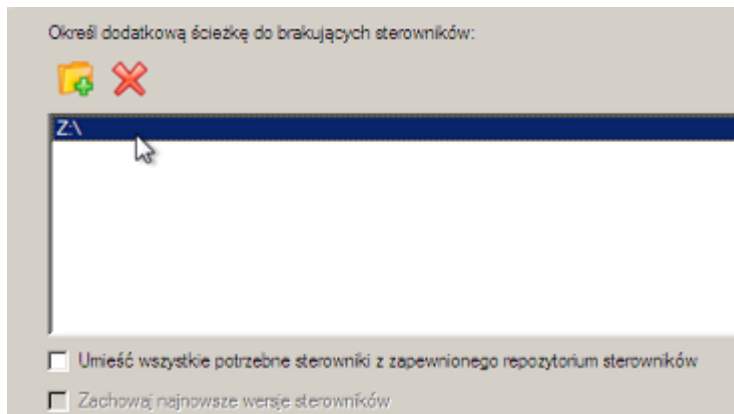
Po zakończeniu operacji, system będzie można uruchomić na nowym sprzęcie. Po uruchomieniu system operacyjny Windows rozpocznie ponowną konfigurację urządzeń plug 'n' play. Jest to standardowa procedura i nie ma powodu do zmartwień.

5.5.4.1 Charakterystyka scenariusza zaawansowanego

1. Aby uruchomić tryb zaawansowany, wybierz opcję **Ustaw parametry dostosowania systemu operacyjnego**.

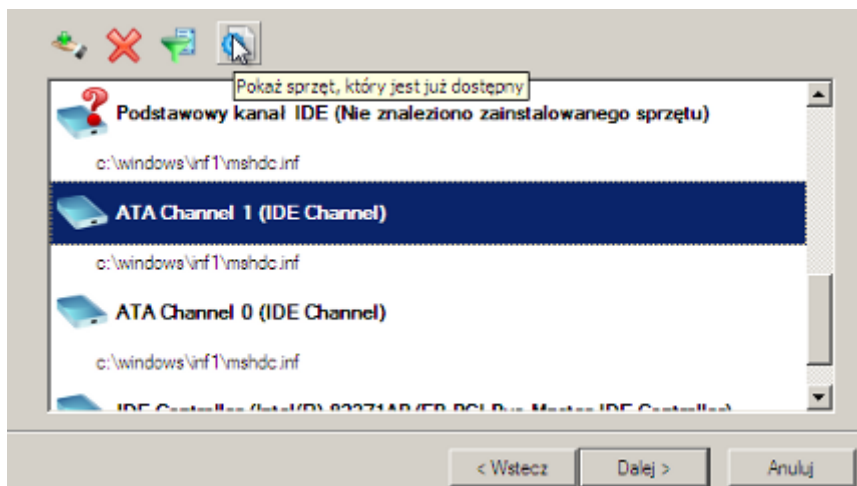


2. Po ustawieniu dodatkowych repozytoriów sterowników, możesz określić jak przetwarzać sterowniki do odnalezionego sprzętu.

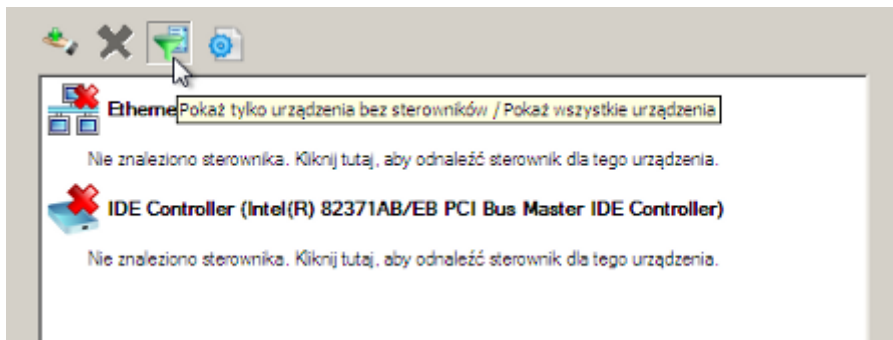


- **Dodaj wszystkie wymagane sterowniki...** Zaznacz tę opcję, aby wymusić umieszczenie wszystkich sterowników dla urządzeń z określonego repozytorium sterowników, nawet jeśli dla niektórych urządzeń zainstalowane są już sterowniki. Użyj tej opcji jeśli podejrzewasz, że jakiś zainstalowany sterownik nie pasuje do danego sprzętu.
 - **Zachowaj najnowszą wersję sterownika.** Zaznacz tę opcję, aby zachować najnowszą wersję sterowników podczas ich wymuszonego ponownego umieszczania. Możesz użyć tej opcji tylko, gdy aktywna jest powyższa opcja.
3. Przed dostosowaniem systemu operacyjnego możesz dodatkowo:

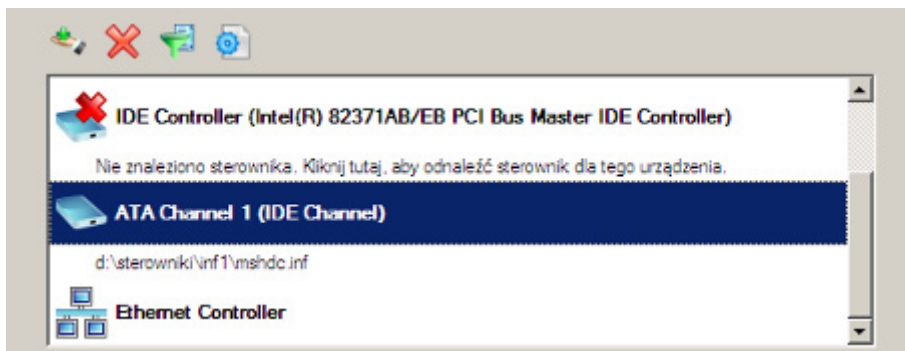
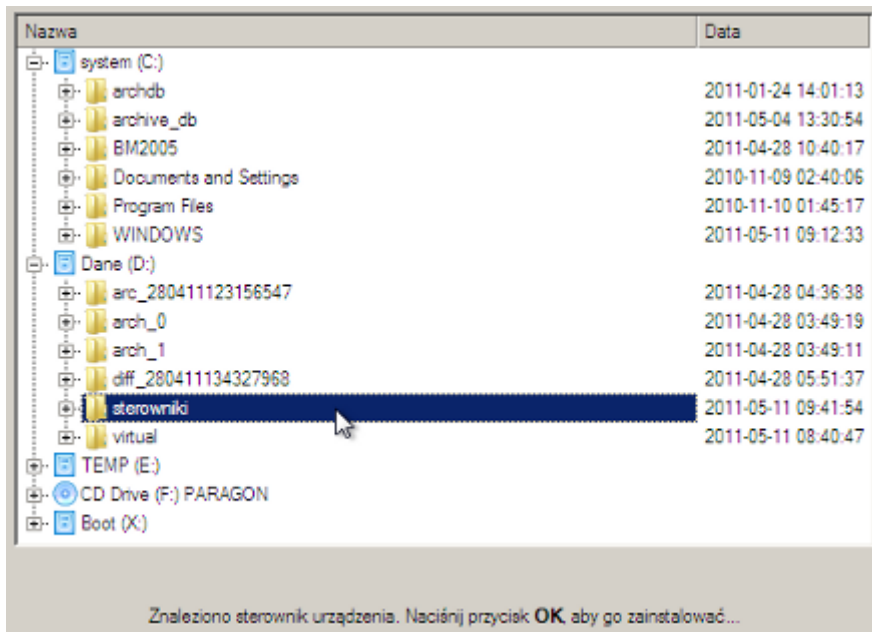
- Przejrzeć wszystkie odnalezione urządzenia sprzętowe i stan ich sterowników, poprzez kliknięcie . Kreator nazywa wszystkie urządzenia zgodnie z opisem ich modeli, co jest bardzo wygodne. Możesz więc porównać cały wymieniony sprzęt, aby upewnić się, że kreator poprawnie przeanalizował system.



- Filtrować urządzenia bez sterowników poprzez kliknięcie . W odróżnieniu od trybu automatycznego, gdzie pokazane są tylko urządzenia potrzebne do rozruchu, do których nie udało się odnaleźć sterowników, tutaj możesz przejrzeć i umieścić sterowniki również dla kart sieciowych.

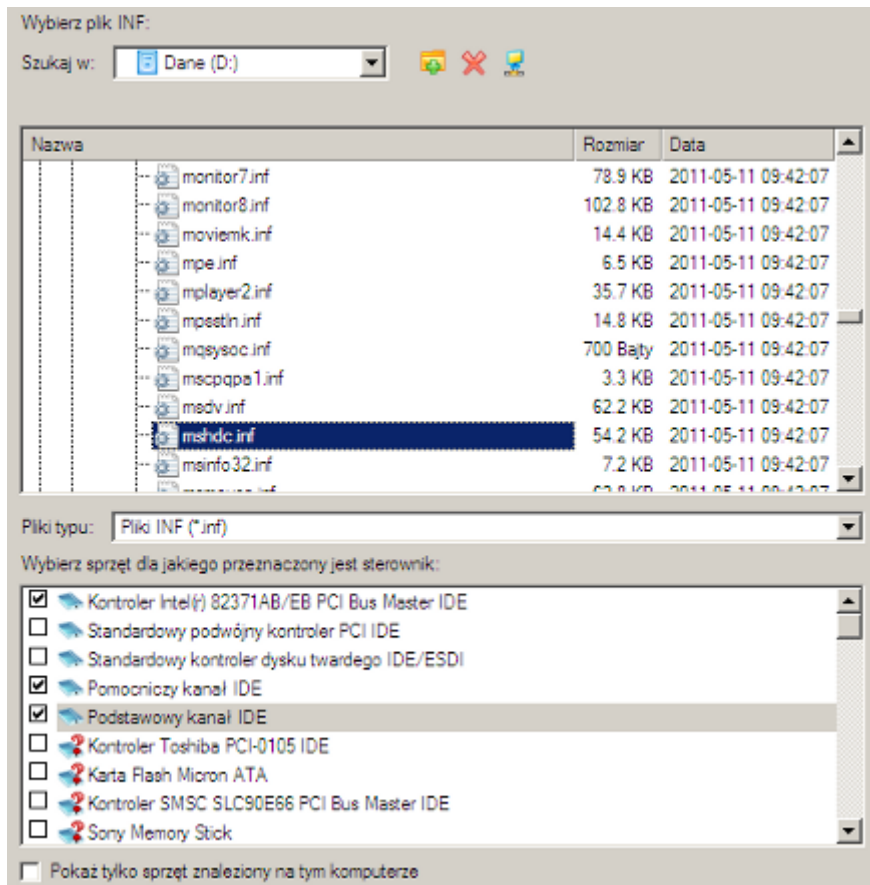


- Dodać sterownik do każdego urządzenia, które go nie posiada poprzez kliknięcie na wymagane urządzenie i wybranie wymaganej lokalizacji. Kreator następnie wybierze z podanej lokalizacji odpowiedni sterownik.



- Ręcznie dodać sterownik do urządzenia, dla którego nie został odnaleziony poprzez kliknięcie , i następnie określenie wymaganego pliku .INF.





Jeśli wybierzesz plik .INF, który zawiera kilka rekordów sterownika nie tylko do tego, który posiadasz w systemie, ale także, do tego którego nie posiadasz, możesz filtrować tę listę poprzez zaznaczenie odpowiedniego pola wyboru.

- Usunąć sterownik dla urządzenia, które nie zostało odnalezione w systemie.



5.5.5 Wirtualizacja obecnego systemu (Kopiowanie P2V)

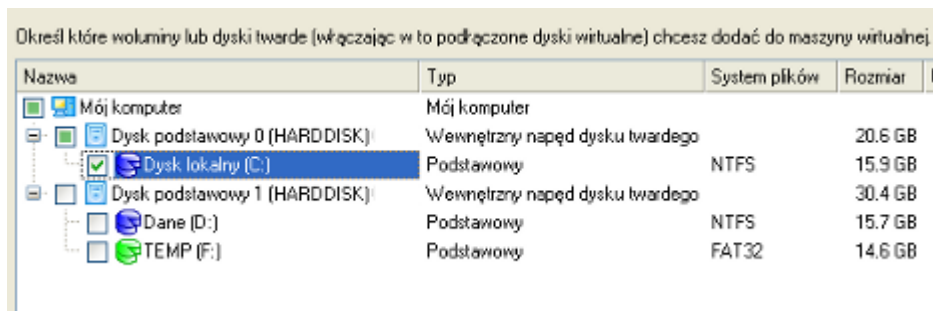
Żałujemy, że zamierzasz dokonać migracji na nową platformę sprzętową z dostępnym najnowszym systemem operacyjnym. Twój obecny sprzęt jest dość przestarzały, ale nadal potrzebujesz dostępu do jego oprogramowania. Nie chcesz tracić czasu na ponowną instalację starego oprogramowania na nowym systemie i nie masz pewności czy w ogóle będzie ono na nim działać. Najlepszym sposobem na rozwiązanie tego problemu jest wirtualizacja starego systemu.

Zanim jednak rozpoczniesz tą operację, upewnij się czy spełnione są następujące warunki:

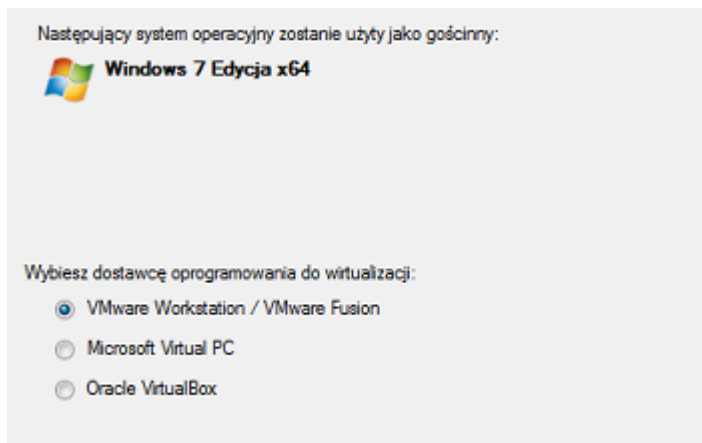
- Dysk twardy ma wystarczająco dużo miejsca, aby przechować obraz wirtualny systemu Windows (w zależności od systemu).
- [Posiadasz jedno z obsługiwanych oprogramowań do wirtualizacji.](#)

Aby utworzyć dysk wirtualny bieżącego systemu, wykonaj następujące czynności:

1. Kliknij zakładkę **Kopiowanie; Migracje**, a następnie wybierz **Kopiowanie P2V**.
2. Na stronie powitalnej Kreatora kliknij przycisk Dalej.
3. Wybierz obiekt do zwirtualizowania. Możesz wybrać dowolną kombinację dysków twardych i partycji, ale nie zapomnij wybrać partycji systemowej (w tym przykładzie Dysk lokalny C:), aby służyła jako system operacyjny gościa. W innym przypadku maszyna wirtualna nie uruchomi się.



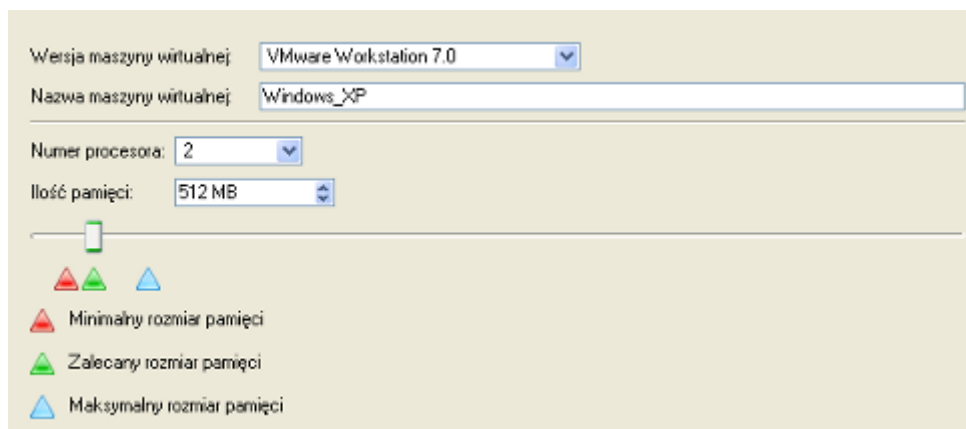
4. Określ gościnny system operacyjny i dostawcę oprogramowania do wirtualizacji. Jeśli w systemie znajduje się kilka systemów operacyjnych Windows, kreator odnajdzie je wszystkie i umieści automatycznie w środowisku wirtualnym. Nie gwarantuje jednak bezproblemowego uruchomienia wszystkich znalezionych systemów, ponieważ ich parametry konfiguracji mogą być ze sobą niekompatybilne. Dlatego też proponujemy dodatkowo określić, jaki system operacyjny zostanie użyty jako gościnny, aby skonfigurować maszynę wirtualną do tego określonego systemu.



Nie wszyscy dostawcy mogą być dostępni do wyboru. Jeśli pojemność wybranego obiektu przekroczy maksymalną pojemność pewnego dysku wirtualnego, jego dostawca będzie zaceniony.

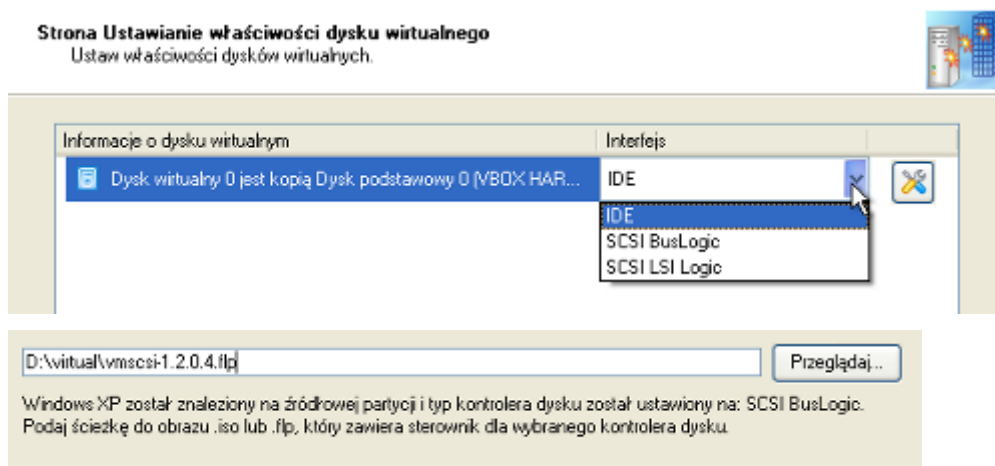
5. Ustaw właściwości maszyny wirtualnej:
 - **Wersja maszyny wirtualnej.** Upewnij się, że wybrałeś wersję obsługiwaną przez dane oprogramowanie do wirtualizacji, inaczej nie będziesz mieć możliwości pracy na utworzonej maszynie wirtualnej.

- **Nazwa maszyny wirtualnej.** Domyślnie kreator wybiera nazwę gościnnego systemu operacyjnego, którą można jednak zmodyfikować.
- **Liczba procesorów.** Jeśli komputer obsługuje przetwarzanie wieloprocessorowe, wybierz ile procesorów przydzielić dla maszyny wirtualnej.
- **Ilość pamięci.** W zależności od gościnnego systemu operacyjnego kreator oblicza zalecaną ilość RAM, którą można zmodyfikować.



6. Ustaw właściwości dysku wirtualnego (dysków wirtualnych):

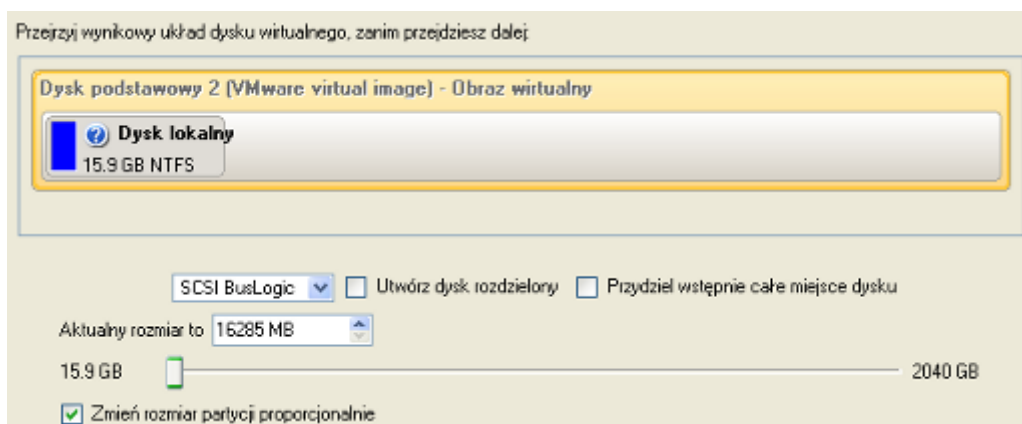
- **Interfejs dysku wirtualnego.** Domyślnie Kreator ustawia najodpowiedniejszy interfejs dla każdego dysku. Istnieje jednak opcja, aby zmienić go na inny, obsługiwany przez dany gościnny system operacyjny. Wystarczy kliknąć na dysk, a następnie wybrać z listy wymagany interfejs. Należy jednak pamiętać, że możliwa będzie konieczność dodania sterowników na następnej stronie.



Nasz program obsługuje umieszczanie sterowników w formacie obrazów .iso i .flp, można więc na przykład pobrać i umieścić sterowniki dla kontrolera BusLogic ze strony internetowej VMware.

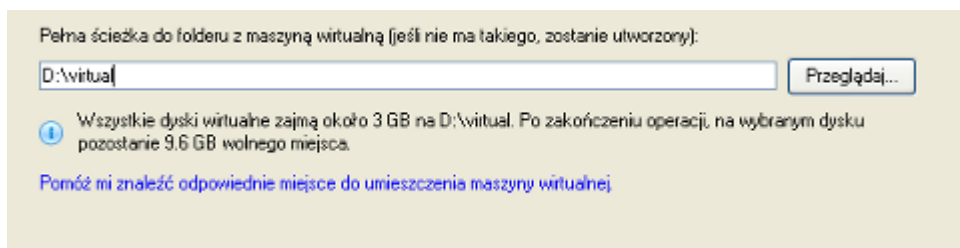
- **Dodatkowe właściwości** zależą od wybranego dostawcy wirtualizacji:

- **Rozmiar dysku wirtualnego.** Domyślnie program oferuje utworzenie dysku wirtualnego o takim samym rozmiarze jak wybrany obiekt, można jednak zmienić jego rozmiar. (dostępne dla wszystkich);
- **Zmień rozmiar partycji proporcjonalnie.** Jeśli zostanie zwiększony rozmiar dysku wirtualnego, program może proporcjonalnie zmienić rozmiary partycji, zachowując ich względną kolejność niezmienną (dostępne dla wszystkich);
- **Utwórz dysk podzielony.** Możesz zdecydować, czy automatycznie przyciąć obraz wirtualny do plików o wielkości 2 GB czy też nie (dostępne tylko dla VMware);
- **Wstępnie przydziel całe miejsce dysku.** Można zdecydować czy przydzielić wstępnie całe miejsce dla przyszłych dysków wirtualnych, czy zrobić to dynamicznie (niedostępne dla VMware ESX i Oracle VirtualBox).



Pojemność dysku wirtualnego może zostać zmniejszona maksymalnie do pojemności jego pierwszej partycji.

7. Określ nazwę pliku dla maszyny wirtualnej i jej lokalizację, Domyślnie Kreator skanuje wszystkie dyski lokalne, aby odnaleźć wolne miejsce i wybiera najodpowiedniejszą lokalizację uwzględniając całkowitą pojemność dysków wirtualnych maszyny wirtualnej.



8. Zakończ pracę Kreatora i zastosuj oczekujące zmiany.

5.5.6 Wirtualizacja systemu z obrazu kopii zapasowej (P2V Restore)

Załóżmy, że Twój system został uszkodzony z powodu awarii sprzętu. Zdajesz sobie sprawę z tego, że jest dość przestarzały i okaże się praktycznie niemożliwe zastąpienie uszkodzonych urządzeń sprzętowych. Migracja do nowej platformy sprzętowej wydaje się być najlepszym rozwiązaniem, gdyby nie jeden problem - nadal potrzebujesz dostępu do swojego oprogramowania, ale nie wiesz czy będzie ono w ogóle działało na nowej platformie. Na szczęście posiadasz

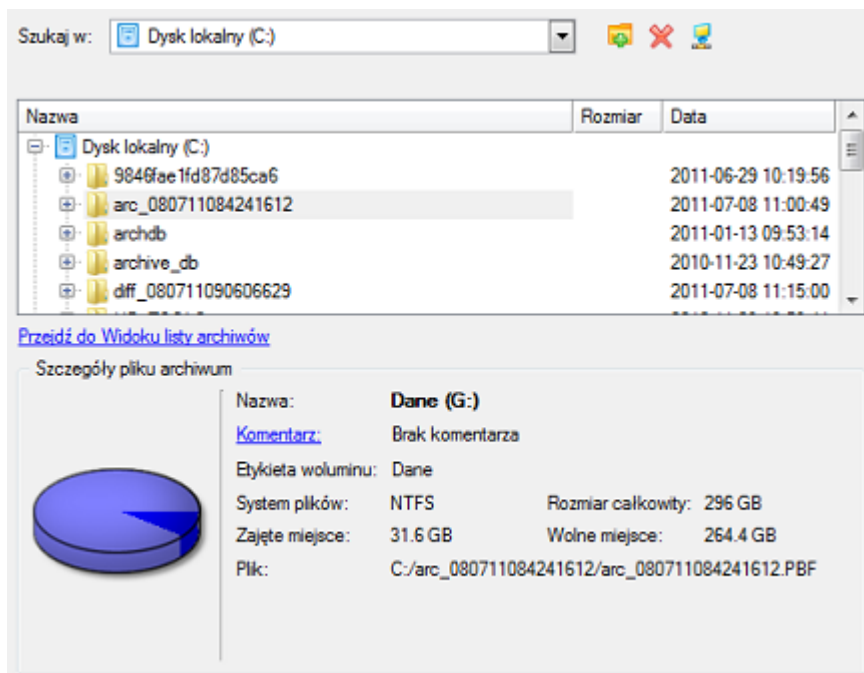
obraz kopii zapasowej starego systemu utworzony za pomocą oprogramowania firmy Paragon - to wystarczy do jego wirtualizacji.

Przed rozpoczęciem operacji upewnij się, że spełnione są następujące warunki:

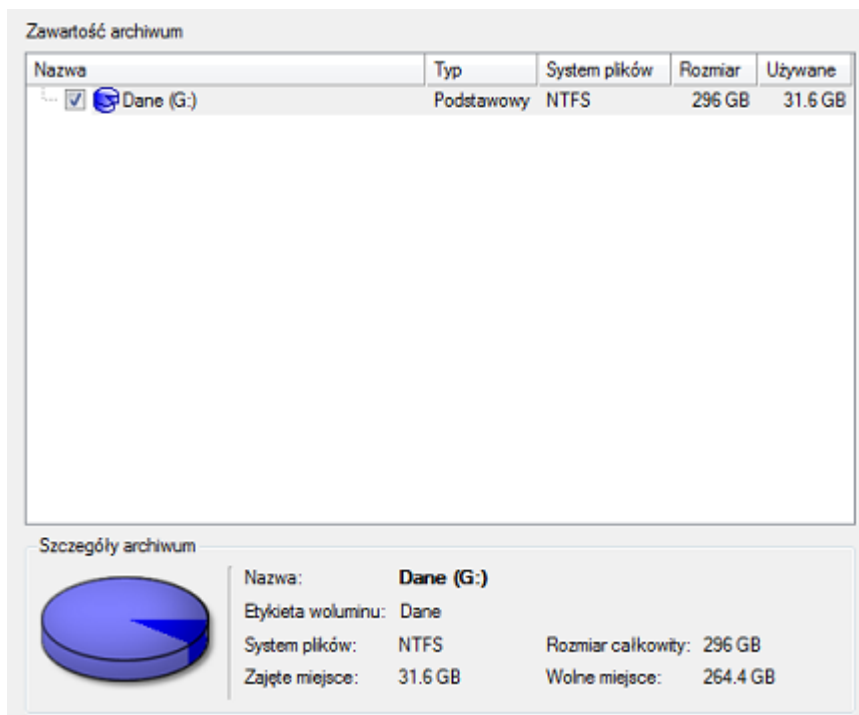
- Posiadasz obraz kopii zapasowej systemu Windows
- Dysk twardy ma wystarczająco dużo miejsca, aby przechować obraz wirtualny systemu Windows (w zależności od systemu).
- [Posiadasz jedno z obsługiwanych oprogramowań do wirtualizacji.](#)

Aby przywrócić system Windows z kopii zapasowej utworzonej za pomocą narzędzi firmy Paragon bezpośrednio do środowiska wirtualnego wykonaj następujące czynności:

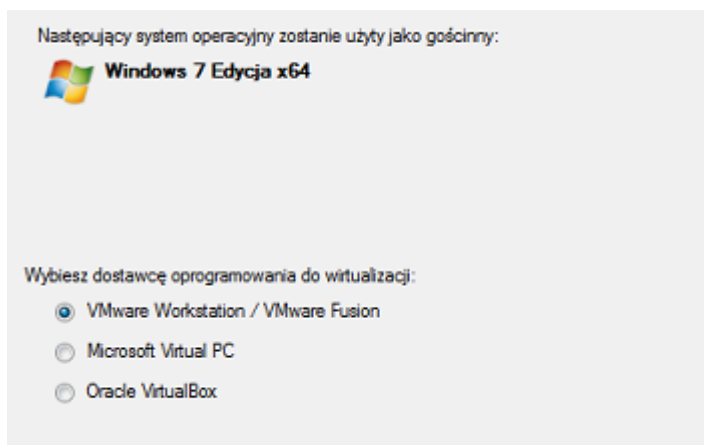
1. Kliknij zakładkę **Kopiowanie; Migracje**, a następnie wybierz **Przywracanie P2V**.
2. Na stronie powitalnej Kreatora, kliknij przycisk Dalej.
3. Przeglądaj w poszukiwaniu wymaganego obrazu kopii zapasowej. Poniższa sekcja (tzn. Szczegóły pliku archiwum) również wyświetli krótki opis wybranego obrazu.



4. Wybierz obiekt do zwirtualizowania. Możesz wybrać dowolną kombinację dysków twardych i partycji, ale nie zapomnij wybrać partycji systemowej (w tym przykładzie Dysk lokalny C:), aby służyła jako system operacyjny gościa. W innym przypadku maszyna wirtualna nie uruchomi się.



5. Określ gościnny system operacyjny i dostawcę oprogramowania do virtualizacji. Jeśli wybrana kopia zapasowa zawiera kilka systemów operacyjnych, kreator odnajdzie je wszystkie i umieści automatycznie w środowisku wirtualnym. Nie gwarantuje jednak bezproblemowego uruchomienia wszystkich znalezionych systemów, ponieważ ich parametry konfiguracji mogą być ze sobą niekompatybilne. Dlatego też proponujemy dodatkowo określić, jaki system operacyjny zostanie użyty jako gościnny, aby skonfigurować maszynę wirtualną do tego określonego systemu.



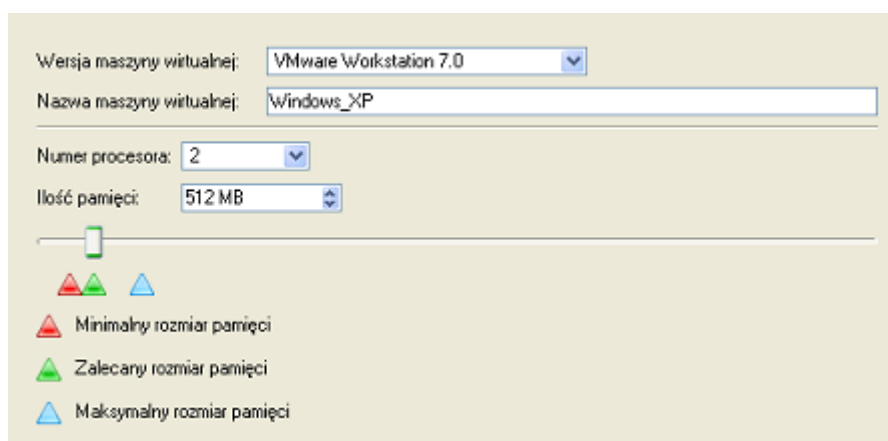
Przy używaniu starszych obrazów kopii zapasowych utworzonych za pomocą narzędzi firmy Paragon (starszych niż Backup & Recovery 10), przygotuj się na ręczne określenie gościnnego systemu operacyjnego.



Nie wszyscy dostawcy mogą być dostępni do wyboru. Jeśli pojemność wybranego obiektu przekroczy maksymalną pojemność pewnego dysku wirtualnego, jego dostawca będzie zacieniony.

6. Ustaw właściwości maszyny wirtualnej:

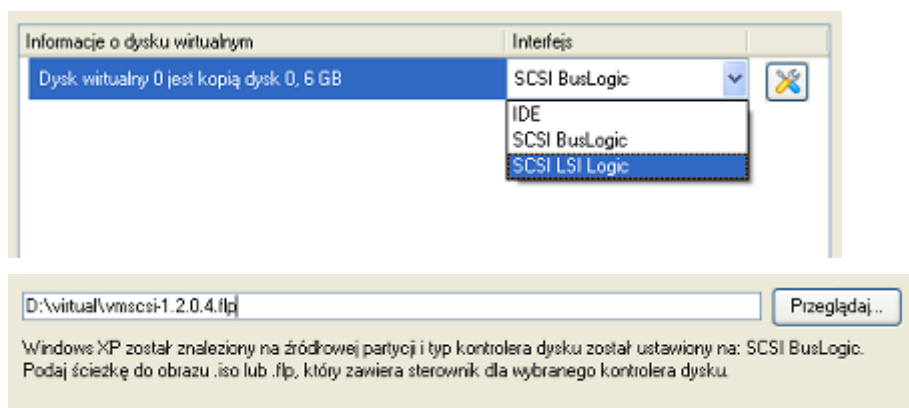
- **Wersja maszyny wirtualnej.** Upewnij się, że wybrałeś wersję obsługiwaną przez dane oprogramowanie do wirtualizacji, inaczej nie będziesz mieć możliwości pracy na utworzonej maszynie wirtualnej.
- **Nazwa maszyny wirtualnej.** Domyślnie kreator wybiera nazwę gościnnego systemu operacyjnego, którą można jednak zmodyfikować.
- **Liczba procesorów.** Jeśli komputer obsługuje przetwarzanie wieloprocessorowe, wybierz ile procesorów przydzielić dla maszyny wirtualnej.
- **Ilość pamięci.** W zależności od gościnnego systemu operacyjnego kreator oblicza zalecaną ilość RAM, którą można zmodyfikować.



Jeśli wybrana wersja nie obsługuje oficjalnie danego gościnnego systemu operacyjnego, zostaniesz o tym poinformowany i zasugerowane zostanie, aby wybrać inną wersję.

7. Ustaw właściwości dysku wirtualnego (dysków wirtualnych):

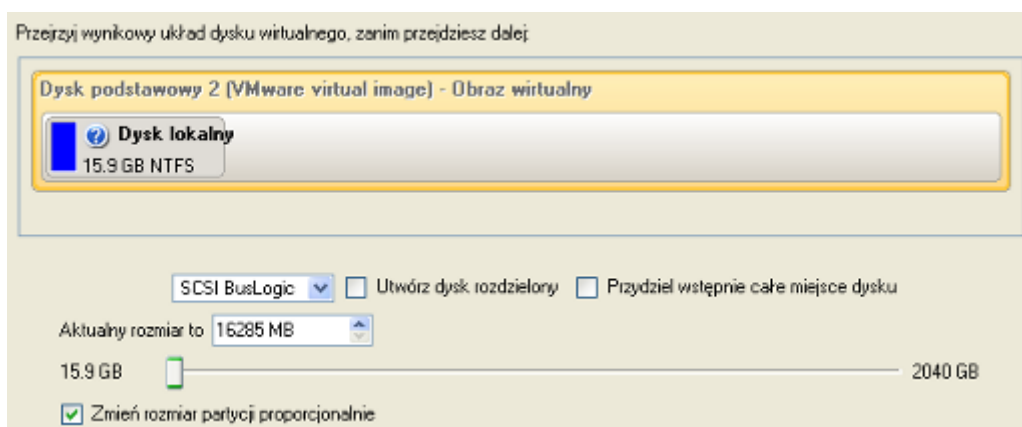
- **Interfejs dysku wirtualnego.** Domyślnie Kreator ustawia najodpowiedniejszy interfejs dla każdego dysku. Istnieje jednak opcja, aby zmienić go na inny, obsługiwany przez dany gościnny system operacyjny. Wystarczy kliknąć na dysk, a następnie wybrać z listy wymagany interfejs. Należy jednak pamiętać, że możliwa będzie konieczność dodania sterowników na następnej stronie.





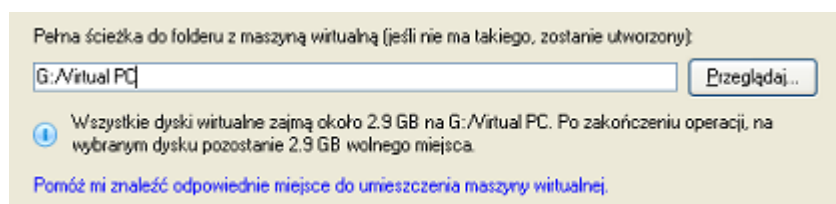
Nasz program obsługuje umieszczanie sterowników w formacie obrazów .iso i .flp, można więc na przykład pobrać i umieścić sterowniki dla kontrolera BusLogic ze strony internetowej VMware.

- **Dodatkowe właściwości** zależą od wybranego dostawcy wirtualizacji:
 - **Rozmiar dysku wirtualnego.** Domyślnie program oferuje utworzenie dysku wirtualnego o takim samym rozmiarze jak wybrany obiekt, można jednak zmienić jego rozmiar. (dostępne dla wszystkich);
 - **Zmień rozmiar partycji proporcjonalnie.** Jeśli zostanie zwiększony rozmiar dysku wirtualnego, program może proporcjonalnie zmienić rozmiary partycji, zachowując ich względną kolejność niezmienną (dostępne dla wszystkich);
 - **Utwórz dysk podzielony.** Możesz zdecydować, czy automatycznie przyciąć obraz wirtualny do plików o wielkości 2 GB czy też nie (dostępne tylko dla VMware);
 - **Wstępnie przydziel całe miejsce dysku.** Można zdecydować czy przydzielić wstępnie całe miejsce dla przyszłych dysków wirtualnych, czy zrobić to dynamicznie (niedostępne dla VMware ESX i Oracle VirtualBox).



Pojemność dysku wirtualnego może zostać zmniejszona maksymalnie do pojemności jego pierwszej partycji.

8. Określ nazwę pliku dla maszyny wirtualnej i jej lokalizację, Domyślnie Kreator skanuje wszystkie dyski lokalne, aby odnaleźć wolne miejsce i wybiera najodpowiedniejszą lokalizację uwzględniając całkowitą pojemność dysków wirtualnych maszyny wirtualnej.

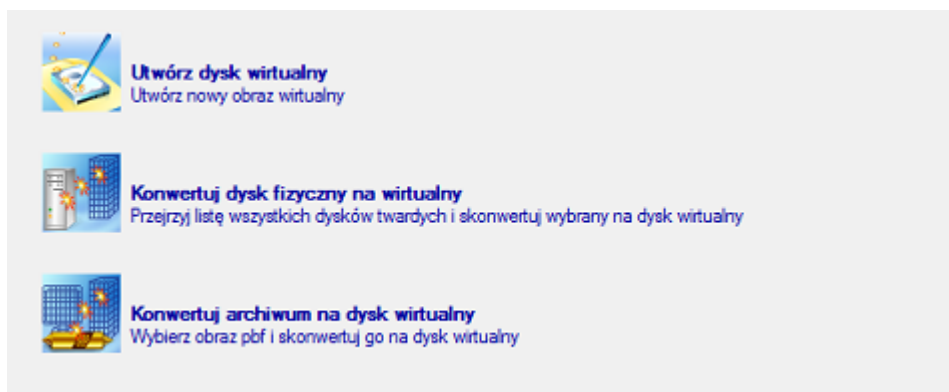


9. Zakończ pracę Kreatora i zastosuj oczekujące zmiany.

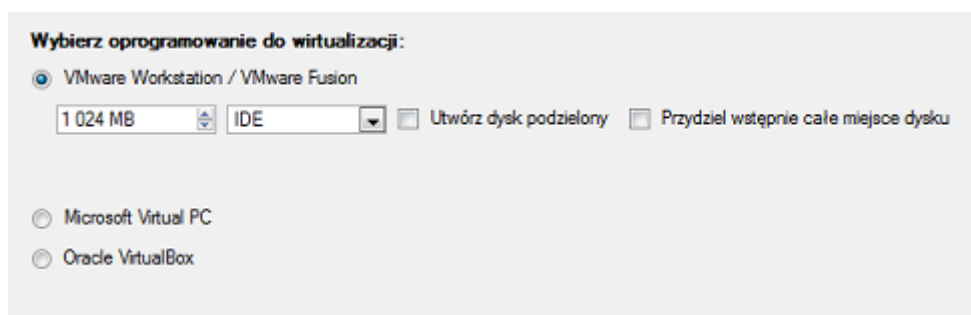
5.5.7 Tworzenie pustego dysku wirtualnego

Aby utworzyć pusty dysk wirtualny, wykonaj następujące czynności:

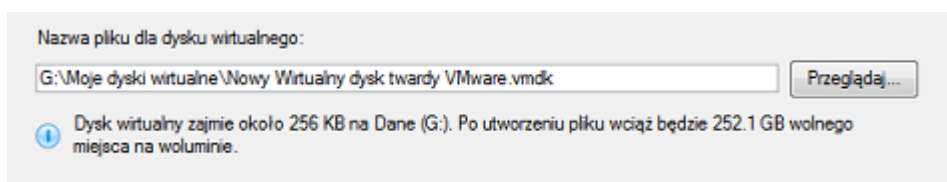
1. Kliknij zakładkę **Kopiowanie; Migracje**, a następnie wybierz **Utwórz dysk wirtualny**.
2. Na stronie powitalnej Kreatora, kliknij przycisk Dalej.
3. Wybierz **Utwórz dysk wirtualny**.



4. Określ dostawcę oprogramowania do wirtualizacji i liczbę dodatkowych parametrów, włączając w to:
 - **Typ dysku wirtualnego.** Możesz utworzyć dysk wirtualny IDE lub SCSI (dotyczy tylko VMware);
 - **Utwórz dysk podzielony.** Możesz zdecydować czy automatycznie przyciąć obraz wirtualny do plików o wielkości 2GB czy też nie (dostępne tylko dla VMware);
 - **Przydziel wstępnie całe miejsce dysku.** Możesz wybrać czy przydzielić wstępnie całe miejsce dla dysku wirtualnego czy zrobić to dynamicznie (nie dostępne dla VMware ESX i Oracle VirtualBox);



5. Określ nazwę pliku dla dysku wirtualnego i jego lokalizację.



6. Zakończ pracę Kreatora i zastosuj oczekujące zmiany.

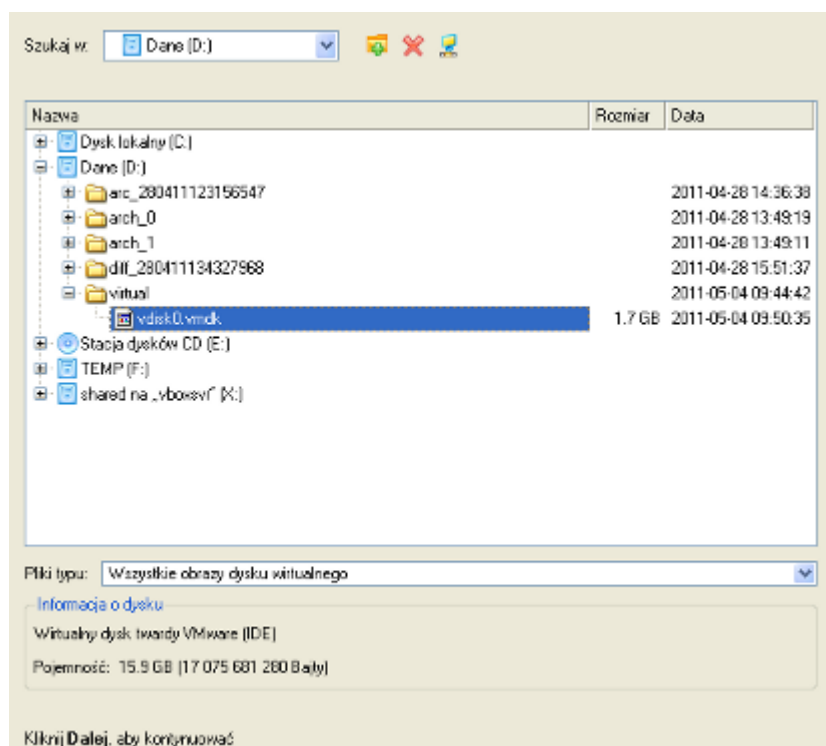
5.5.8 Uruchamianie kopii zapasowej Windows Vista/7 na sprzęcie wirtualnym

Systemy operacyjne firmy Microsoft Windows Vista i nowsze posiadają wbudowane narzędzie ratunkowe, które pozwala na tworzenie kopii zapasowych systemu operacyjnego Windows w formacie .vhd (Virtual

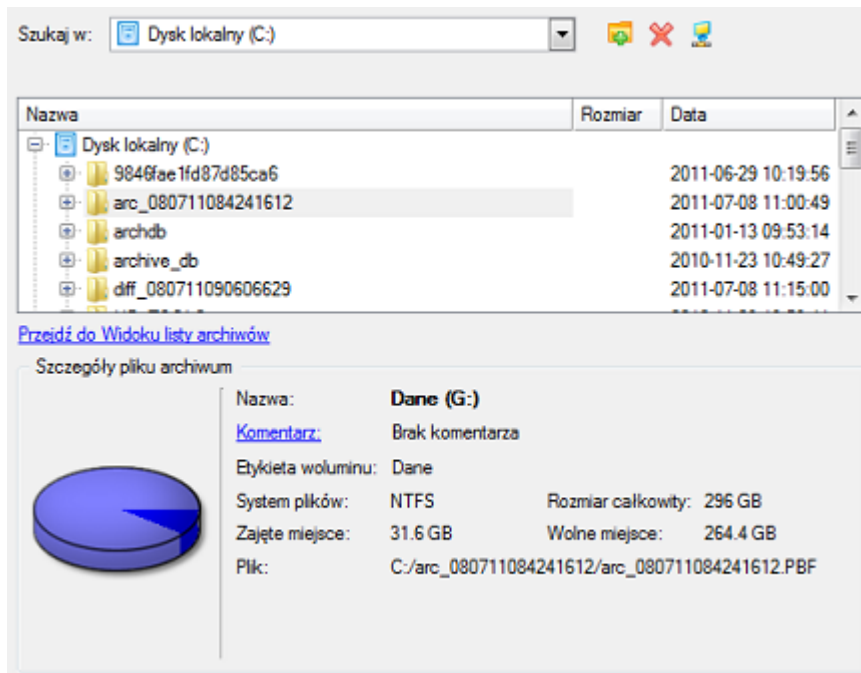
Hard Disk), używane obecnie przez Microsoft Virtual PC/Server/Hyper-V oraz Oracle VirtualBox. Niestety sama kopia zapasowa tego typu nie wystarczy do uruchomienia systemu operacyjnego Windows w wirtualnym środowisku. Nasz Kreator dostosowania P2V może umieścić system operacyjny Windows w obrazie kopii zapasowej .vhd dla określonego dostawcy wirtualizacji, aby można było rozpocząć pracę z systemem operacyjnym Windows na sprzęcie wirtualnym.

Aby uruchomić obraz .vhd kopii zapasowej systemu operacyjnego Windows w środowisku wirtualnym, wykonaj następujące czynności:

1. Kliknij zakładkę **Kopiowanie; Migracje**, a następnie wybierz **Dostosowanie P2V**.
2. Na stronie powitalnej Kreatora, kliknij przycisk Dalej.
3. Wybierz wymagany obraz kopii zapasowej .vhd systemu operacyjnego Windows.

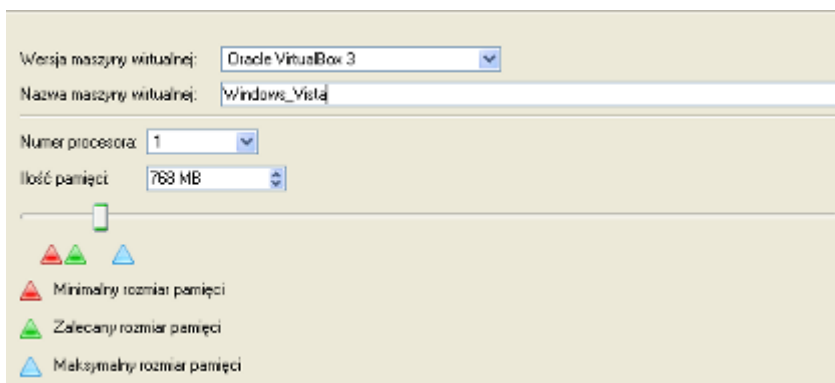


4. Kreator wykryje wersję systemu operacyjnego Windows wewnątrz obrazu i zaoferuje określonego dostawcę oprogramowania do wirtualizacji. Obecnie format .vhd obsługiwany jest przez Microsoft Virtual PC/Server/Hyper-V i Oracle VirtualBox. W tym przykładzie wybrany został ten ostatni.



5. Ustaw właściwości maszyny wirtualnej:

- **Wersja maszyny wirtualnej.** Upewnij się, że wybrałeś wersję obsługiwaną przez dane oprogramowanie do wirtualizacji, inaczej nie będziesz mieć możliwości pracy na utworzonej maszynie wirtualnej.
- **Nazwa maszyny wirtualnej.** Domyślnie kreator wybiera nazwę gościnnego systemu operacyjnego, którą można jednak zmodyfikować.
- **Liczba procesorów.** Jeśli komputer obsługuje przetwarzanie wieloprocessorowe, wybierz ile procesorów przydzielić dla maszyny wirtualnej.
- **Ilość pamięci.** W zależności od gościnnego systemu operacyjnego kreator oblicza zalecaną ilość RAM, którą można zmodyfikować.



Jeśli wybrana wersja nie obsługuje oficjalnie danego gościnnego systemu operacyjnego, zostaniesz o tym poinformowany i zasugerowane zostanie, aby wybrać inną wersję.

6. Zakończ pracę Kreatora i zastosuj oczekujące zmiany.

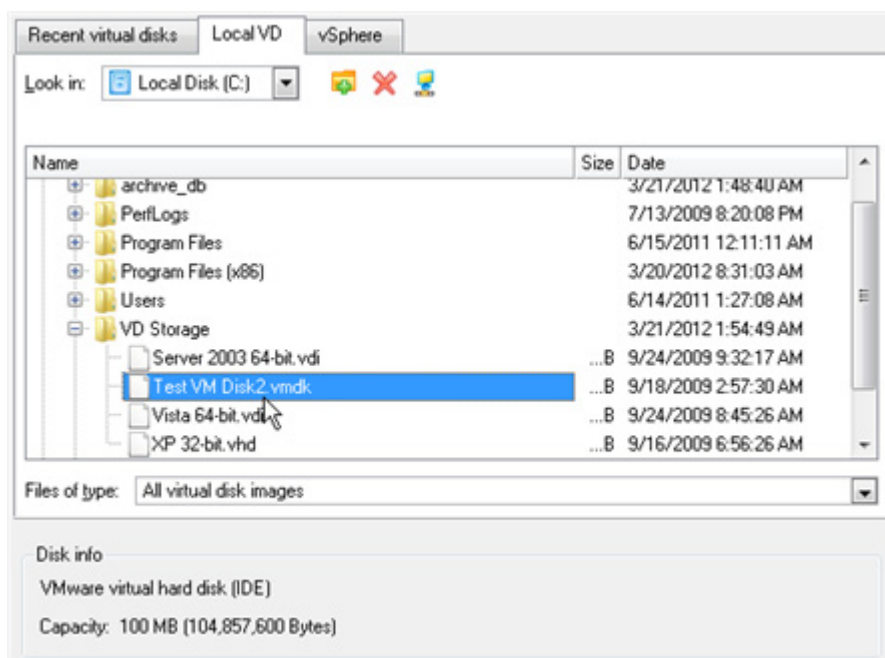
5.5.9 Podłączanie dysku wirtualnego (funkcja Connect VD)

Masz możliwość podłączenia dysku wirtualnego [jednego z obsługiwanych typów](#) bezpośrednio do naszego programu, tak jakby był dyskiem fizycznym, co daje ogromne możliwości:

- Wymiana danych pomiędzy środowiskiem fizycznym a wirtualnym za pomocą Eksploratora woluminów (tylko import danych) lub Kreatora przesyłania plików (import i eksport danych). Oferujemy to w sposób łatwiejszy i szybszy, ponieważ nie jest potrzebny udostępniony folder maszyny wirtualnej ani powolne operacje „przeciągnij i upuść”;
- Import danych z nadrzędnego dysku wirtualnego do jednej z jego migawek;
- Wykonywanie partycjonowania dysku (tworzenie, formatowanie, usuwanie, przenoszenie, zmiana rozmiaru itp.);
- Modyfikacja atrybutów partycji (Flaga aktywna, Flaga ukryta, Etykieta woluminu itp.);
- Klonowanie partycji lub całego dysku twardego;
- Edycja/widok sektorów i znacznie więcej.

5.5.9.1 Bezpośrednie podłączenie

1. Kliknij zakładkę **Kopiowanie; Migracje**, a następnie wybierz **Podłącz dysk wirtualny**.
2. W otwartym oknie dialogowym kliknij zakładkę **Lokalny dysk wirtualny**, a następnie wybierz wymagany dysk wirtualny. Możesz podłączyć dysk wirtualny z dysku lokalnego, pamięci flash, udziału sieciowego lub płyty CD/DVD/BD. Po wybraniu obsługiwanego dysku wirtualnego, poniżej zobaczysz szczegółowe informacje o dysku.

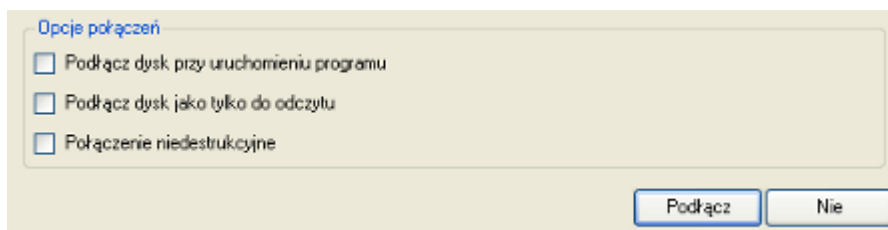


Pomimo, że masz możliwość mapowania udziału sieciowego do podłączenia dysku wirtualnego, nie zalecamy tego, ponieważ jego wydajność jest niewielka, zwłaszcza jeśli chcesz wykonać partycjonowanie dysku.

Dyski wirtualne podłączone z CD/DVD/BD będą dostępne tylko do odczytu.

Wszystkie wcześniej podłączone dyski wirtualne znajdują się na specjalnej liście, którą można wybrać poprzez kliknięcie karty "Ostatnio używane dyski wirtualne". Wystarczy, że wybierzesz dysk, z którym już pracowałeś i klikniesz "Podłącz".

3. Domyślnie wybrany dysk wirtualny będzie podłączony w trybie odczytu/zapisu, dopóki go nie odłączysz lub wyjdiesz z programu. Jest kilka pomonowanych opcji, które mogą być przydatne w niektórych sytuacjach:



- **Podłącz dysk podczas uruchomienia programu** aby dysk wirtualny był automatycznie podłączany przy każdym uruchomieniu programu.
- **Podłącz dysk w trybie tylko do odczytu** aby uniknąć modyfikacji danych dysku wirtualnego.
- **Podłączenie w trybie bezpiecznym.** Jest to specjalny tryb odczytu/zapisu, w którym wszelkie zmiany wykonane na podłączonym dysku zapisywane są w formie migawki, co zapewnia pełne bezpieczeństwo dla oryginalnej zawartości dysku. W razie konieczności migawka może zostać scalona z nadrzędnym dyskiem, przy pomocy standardowych narzędzi oprogramowania do wirtualizacji.



Jeśli wybierzesz podłączenie w trybie tylko do odczytu, tryb bezpieczny będzie wyłączony i odwrotnie.

Ponieważ migawki Oracle VirtualBox nie są obsługiwane, tryb bezpieczny nie jest obsługiwany dla dysków .vdi.

4. Kliknij **Podłącz**, aby wykonać operację. Wybrany dysk wirtualny będzie teraz dostępny w mapie dysku, tak jak standardowy dysk fizyczny.

Ograniczenia:

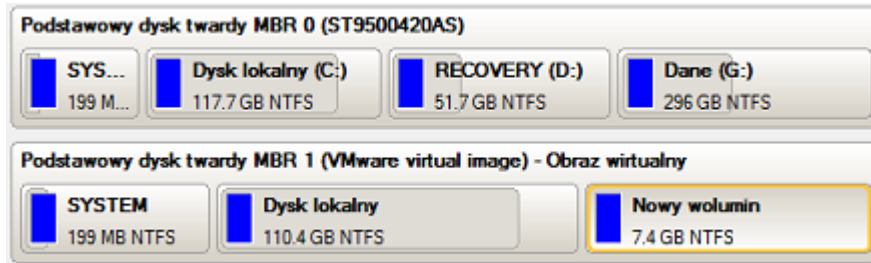
- Dysk wirtualny otwarty do zapisu za pomocą narzędzi innego producenta (np. używany przez maszynę wirtualną) nie zostanie podłączony, ponieważ równoległe, asynchroniczne zapisywanie do pliku dysku najprawdopodobniej spowoduje uszkodzenie danych;
- Dysk wirtualny otwarty do odczytu za pomocą narzędzi innego producenta (np. dysk nadrzędny VMware, którego migawka używana jest przez maszynę wirtualną) zostanie otwarty tylko do odczytu z odpowiednim powiadomieniem;
- Podwójne podłączanie dysku jest zabronione.

5.5.10 Ponowne partycjonowanie dysku wirtualnego

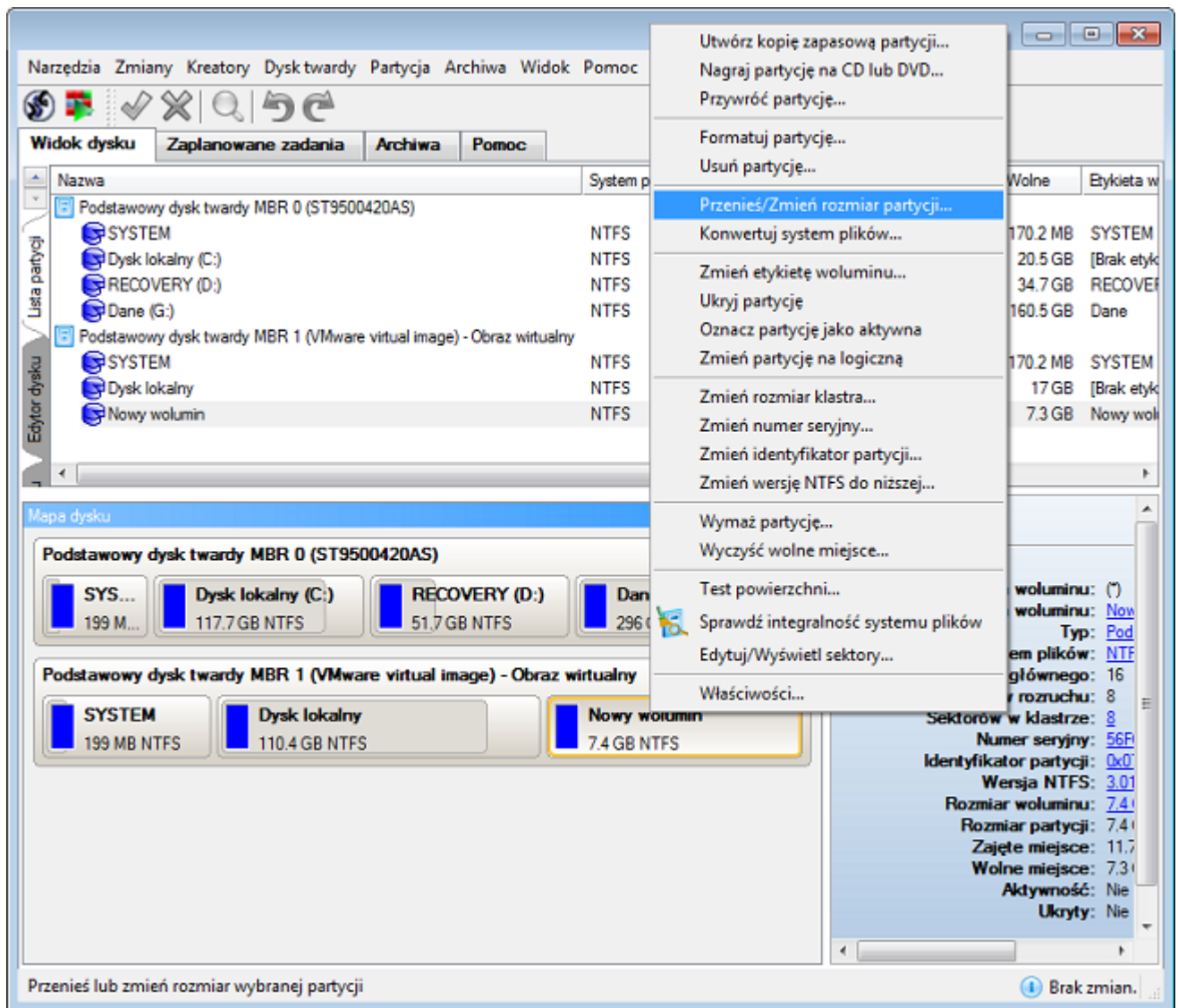
Żałujemy, że posiadasz kilka partycji na dysku wirtualnym. Po zainstalowaniu pewnej liczby zasobochłonnych aplikacji i aktualizacjach systemu, partycja systemowa zaczęła odczuwać brak wolnego miejsca. Sąsiednia partycja ma jednak sporo zbędnego miejsca. To wystarczy, aby partycja systemowa uzyskała więcej wolnego miejsca.

Aby zwiększyć rozmiar partycji systemowej poprzez pobranie wolnego miejsca z partycji przyległej, wykonaj następujące czynności:

1. [Podłącz wymagany dysk wirtualny do naszego programu.](#)
2. Wybierz go w widoku dysku.



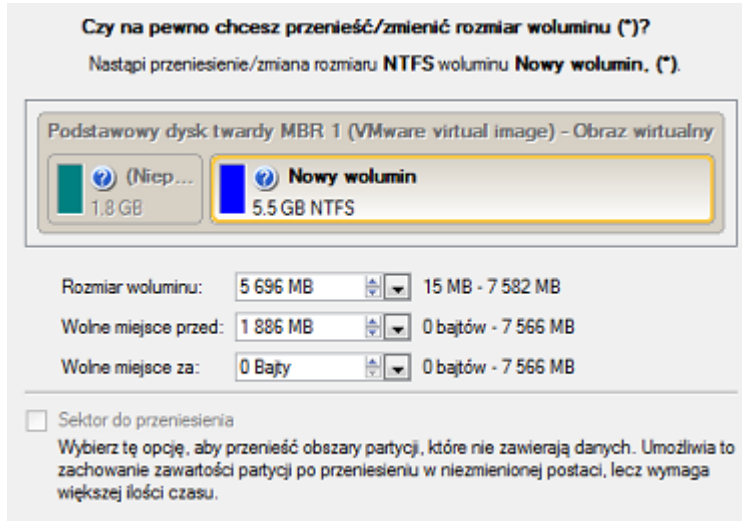
3. Kliknij prawym przyciskiem myszy na partycji, z której ma zostać zabrane wolne miejsce, a następnie wybierz **Przenieś/Zmień rozmiar partycji...**



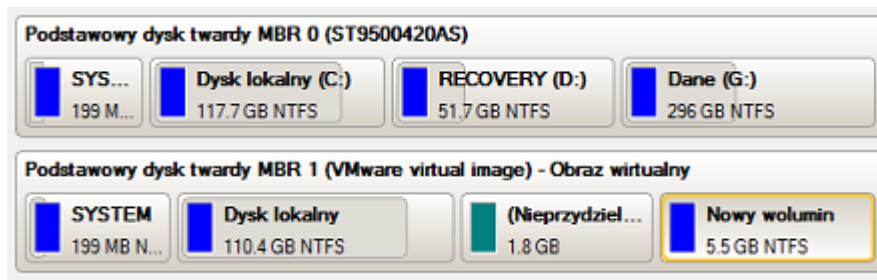
Jeśli masz więcej niż dwie partycje na dysku i wymagana partycja, z której ma zostać zabrane miejsce nie jest przyległą do partycji systemowej, nadal możesz użyć tego

scenariusza, aby dokonać redystrybucji wolnego miejsca pomiędzy wszystkimi partycjami biorącymi udział w tej operacji.

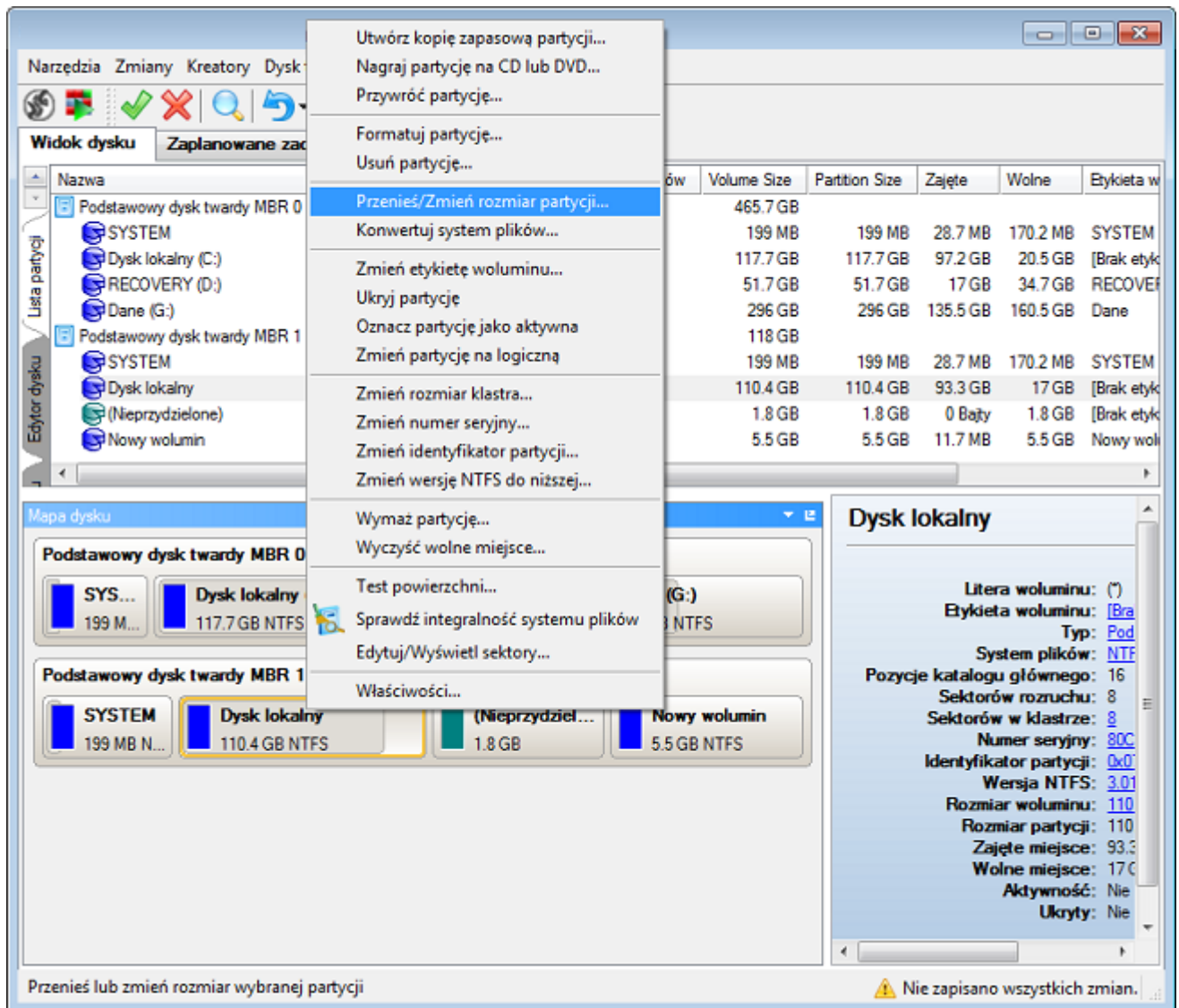
4. W otwartym oknie dialogowym przeciągnij i upuść w prawą stronę lewą krawędź partycji, aby zwolnić wymaganą ilość wolnego miejsca (wyświetlone w błękitnym kolorze). Możesz również zrobić to ręcznie, poprzez wprowadzenie dokładnego rozmiaru wolnego miejsca.



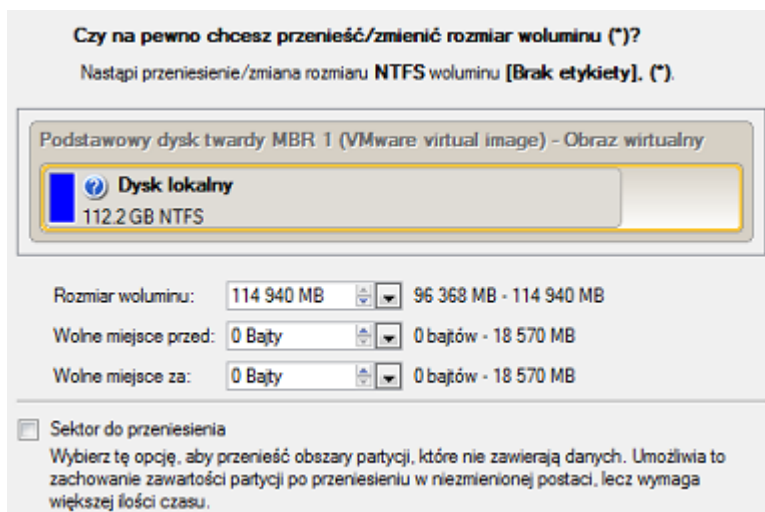
5. Posiadasz teraz blok wolnego miejsca, który można dodać do partycji systemowej.



6. Kliknij prawym przyciskiem myszy na partycję systemową, a następnie wybierz **Przenieś/Zmień rozmiar partycji...**



7. W otwartym oknie dialogowym przesun prawą krawędź partycji do prawego końca, w ten sposób zwiększysz jej rozmiar.



8. Zastosuj wszystkie zmiany. Domyślnie program pracuje w trybie wirtualnym, dlatego też należy potwierdzić wszystkie operacje, aby program je wykonał. Aby to zrobić, wystarczy kliknąć na przycisk Zastosuj w Pasku operacji wirtualnych.

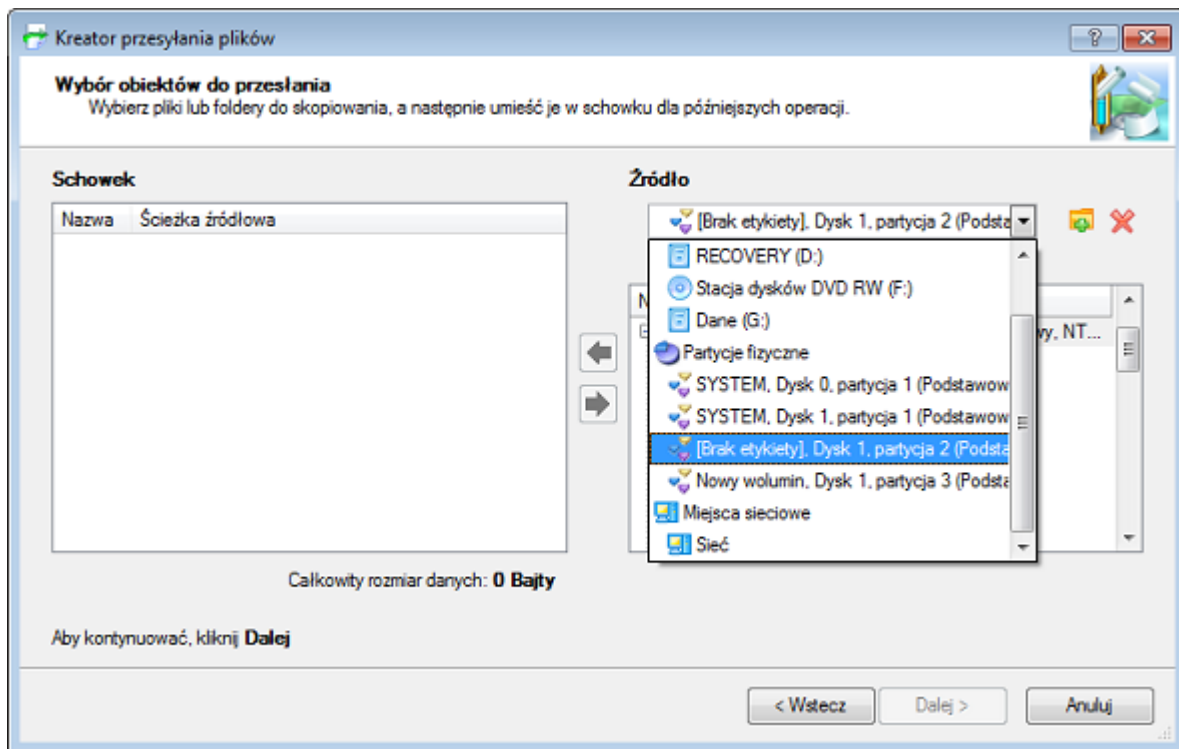
9. Następnie można odłączyć dysk wirtualny lub zamknąć program.

5.5.11 Wymiana danych pomiędzy środowiskiem fizycznym a wirtualnym

Założmy, że musisz dokonać importu dużej ilości danych z jednego z dysków wirtualnych. Najlepszym na to sposobem jest użycie naszego programu, ponieważ pomoże on dokonać tego bez konieczności uruchamiania środowiska wirtualnego i wykonywania innych akcji typowych dla tego zadania

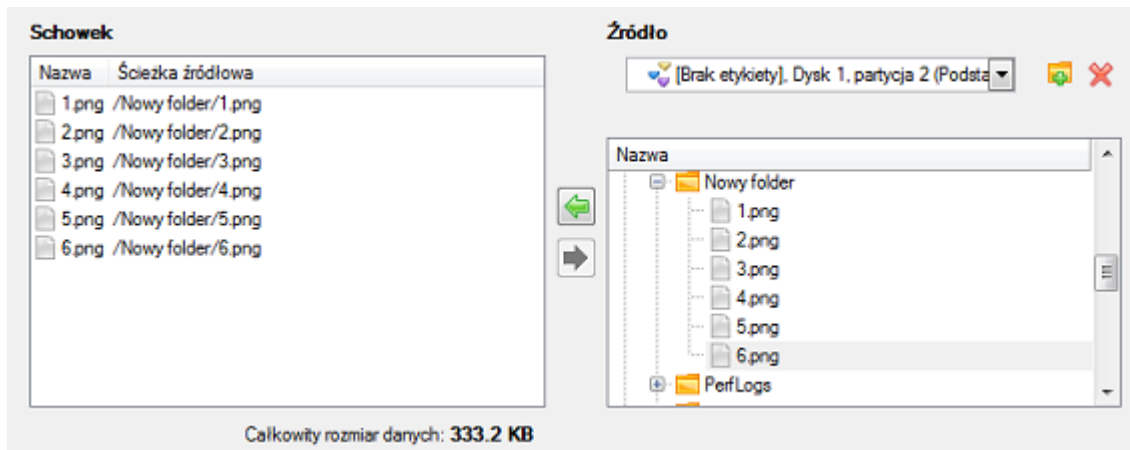
Aby dokonać importu danych z środowiska wirtualnego, wykonaj następujące czynności:

1. [Podłącz wymagany dysk wirtualny do naszego programu.](#)
2. Kliknij **Narzędzia**, a następnie wybierz **Kreator transferu plików**.
3. Na stronie powitalnej Kreatora, kliknij przycisk Dalej.
4. Wybierz z listy po prawej stronie okna dysk, na którym wymagane dane są przechowywane. Można go odnaleźć pośród partycji fizycznych, ponieważ podłączony dysk wirtualny także nie może mieć przypisanej litery dysku.

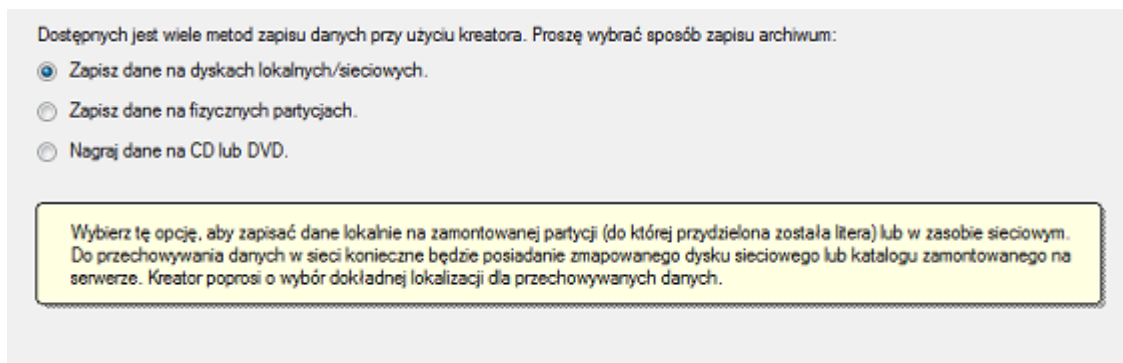


Najłatwiej odnaleźć dysk po jego etykiecie woluminu lub numerze sekwencji.

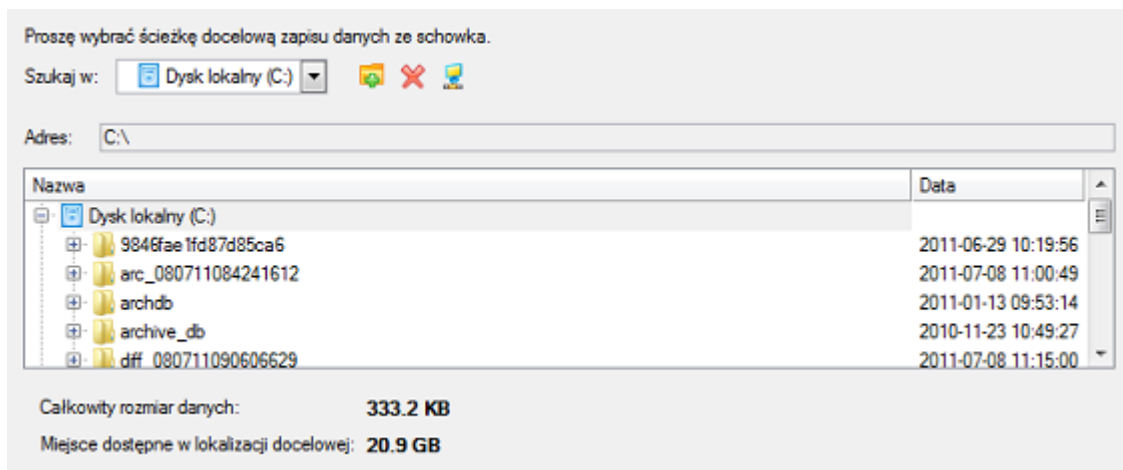
5. Wybierz pliki do skopiowania i umieść je w schowku poprzez naciśnięcie przycisku ze strzałką skierowaną w lewo. Kliknij **Dalej**, aby kontynuować.



6. Wybierz element **Zapisz dane na dyskach lokalnych/sieciowych**. Kliknij **Dalej**, aby kontynuować.



7. Określ miejsce, na które dane mają być skopiowane.



8. Zakończ kreatora po wykonaniu operacji.

5.5.12 Kopiowanie danych z nadrzędnego dysku wirtualnego do jednej z jego migawek

Załóżmy, że posiadasz maszynę wirtualną z kilkoma migawkami. Potrzebujesz skopiować dane i nadrzędnego obrazu do jednej z jego migawek. Nie możesz przywrócić danych na obrazie nadrzędnym, bo utracisz najnowsze dane z migawki, dlatego też najlepszym sposobem jest skopiowanie wymaganych danych z obrazu nadrzędnego do migawki.

Aby skopiować dane z nadrzędnego obrazu do jednej z jego migawek wykonaj następujące czynności:

1. [Podłącz wymaganą migawkę dysku do naszego programu.](#)
2. [Podłącz jej dysk nadrzędny do naszego programu.](#) Będzie on podłączony tylko do odczytu.

3. [Skopiuj wymagane dane z dysku nadrzędnego do migawki.](#)
4. Odłącz dyski wirtualne lub zamknij program.

5.5.13 Migracja z jednego środowiska wirtualnego do innego

Założmy, że planujesz przeniesienie na inną maszynę wirtualną (np. z Microsoft Virtual PC do Vmware Workstation). Jest jednak pewien problem, wiele dysków wirtualnych to dyski utworzone w MS Virtual PC, które nie mogą zostać użyte w VMware Workstation. Pomożemy pokonać tę przeszkodę.



Zanim rozpoczniesz, należy upewnić się, że jest odpowiednio dużo wolnego miejsca, aby wykonać operację.

Aby dysk wirtualny jednego dostawcy został rozpoznany przez istniejący dysk wirtualny innego dostawcy wykonaj następujące czynności:

1. [Podłącz wszystkie dyski wirtualne](#) wymaganej maszyny wirtualnej do programu
2. [Ukończ kreator Kopia P2V](#). Nie zapomnij wybrać wszystkich dysków wirtualnych jako obiekty wirtualizacji.

W rezultacie otrzymasz dwie maszyny wirtualne zawierające to samo środowisko, ale różnych dostawców. Możesz teraz usunąć oryginał, aby zwolnić miejsce.

5.5.14 Migracja z środowiska wirtualnego do fizycznego (V2P)

Założmy, że Twój komputer został uszkodzony parę miesięcy temu. Na szczęście posiadasz swój system w środowisku wirtualnym. Mając w posiadaniu laptopa, możesz pracować ze swoim systemem w środowisku wirtualnym, dopóki nie znajdziesz komputera, który zastąpi ten uszkodzony. Kiedy już zostaniesz szczęśliwym nabywcą nowego komputera, nadszedł czas na małą operację V2P. Nasz program pomoże Ci ją wykonać.

Przed rozpoczęciem operacji upewnij się, że spełnione są następujące warunki:

- Posiadasz sterowniki do nowego sprzętu, nie spakowane, ani nie w plikach .exe.
- Posiadasz dostęp do dysku wirtualnego ze swojego komputera. Możesz mieć go lokalnie, na magazynie zewnętrznym lub w udziale sieciowym.

Aby dokonać migracji z środowiska wirtualnego do fizycznego, wykonaj następujące czynności:

1. [Uruchom komputer z nośnika WinPE.](#)
2. [Podłącz wymagany dysk wirtualny do naszego programu.](#)
3. [Skopiuj podłączony dysk wirtualny na swój dysk fizyczny](#) w taki sposób w jaki robisz to z dyskami fizycznymi.
4. Kliknij prawym przyciskiem na dysk wirtualny, a następnie wybierz **Odłącz dysk wirtualny**.
5. [Ukończ kreatora Dostosuj system operacyjny P2P.](#)

5.5.15 Migracja Windows 7 vhd

Założmy, że musisz uruchomić swój system operacyjny Windows 7 zawartym w pliku .vhd na innym komputerze. Skopiowałeś dysk wirtualny, dodałeś informacje o nim w menu rozruchu BCD, a następnie spróbowałeś uruchomić

system operacyjny, co zakończyło się niepowodzeniem i Windows wyświetlił kod błędu 0x000007B. Pomożemy Ci rozwiązać ten problem.

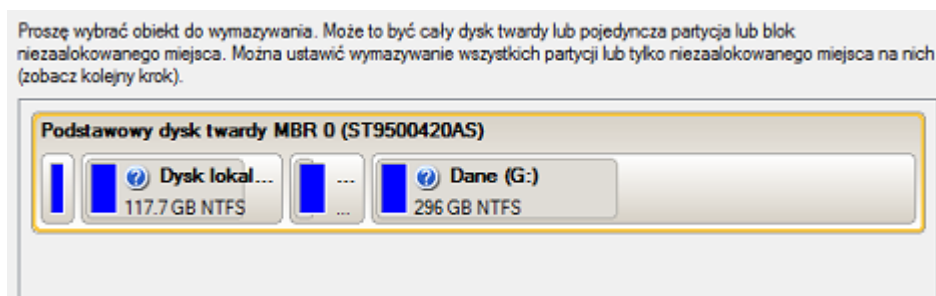
Aby uruchomić obraz .vhd Windows 7 na innym sprzęcie, wykonaj następujące czynności:

1. [Uruchom komputer z nośnika WinPE.](#)
2. [Podłącz wymagany dysk wirtualny do naszego programu.](#)
3. [Ukończ kreatora Dostosuj system operacyjny P2P.](#)

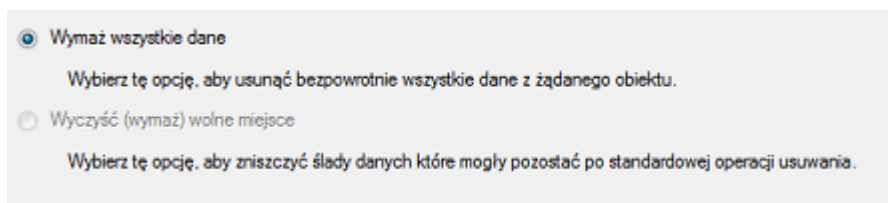
5.6 Utylizacja dysku twardego

Aby nieodwracalnie zniszczyć informacje znajdujące się na dysku, bez możliwości odzyskania ich, dla zapewnienia maksymalnego poziomu bezpieczeństwa, wykonaj następujące czynności:

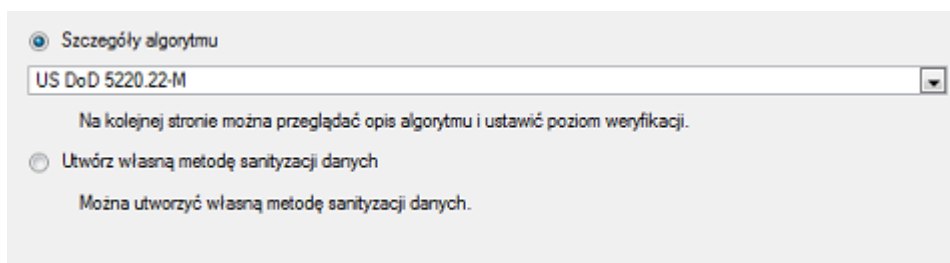
1. Kliknij **Partycjonowanie** w panelu, a następnie wybierz **Wymaż dysk lub partycje**.
2. Na stronie powitalnej Kreatora, kliknij przycisk Dalej.
3. Wybierz dysk twardy, na którym znajdują się dane, które mają zostać usunięte..



4. Na stronie Tryb wymazywania, wybierz Wymaż wszystkie dane, aby zniszczyć wszystkie informacje znajdujące się na dysku.



5. Na stronie Metoda wymazywania, wybierz określony algorytm wymazywania danych lub utwórz niestandardowy (w tym przykładzie wybraliśmy standard wojskowy).



Lista obsługiwanych standardów wojskowych i rządowych może różnić się, w zależności od produktu.

6. Następna strona kreatora zawiera szczegółowe informacje o wybranym algorytmie, wybierz czy dokonać weryfikacji pozostałych danych, czy nie określać procenta sektorów do sprawdzenia i określ czas potrzebny do wykonania operacji.

Metoda wymazywania

US DoD 5220.22-M

Nadpisz wszystkie adresowalne lokalizacje znakiem, jego uzupełnieniem a następnie losowym znakiem i weryfikuj.

Liczba przebiegów wymazywania: 3

Liczba przebiegów weryfikacji: 1

☒ Weryfikuj wyniki wymazywania

Procentowa ilość sektorów do sprawdzenia: 100

Przybliżony czas wymazywania: 00:40:33

Można pominąć weryfikację całkowicie lub częściowo wyłączając ją lub redukując ilość sektorów do sprawdzenia. Proszę zauważyć, że będzie to odchylenie od US DoD 5220.22-M.

7. Przejrzyj wszystkie parametry operacji i zmodyfikuj je, jeśli to konieczne.

Dysk twarde przed dokonaniem zmian:

Podstawowy dysk twardey MBR 1 (30GB SSD)

Nowy wolumin (L:)	Nowy wolumin (M:)
13.6 GB NTFS	14.2 GB NTFS

Dysk twarde po dokonaniu zmian:

Podstawowy dysk twardey MBR 1 (30GB SSD)

(Nieprzydzielone)
27.9 GB

8. Zakończ pracę Kreatora i zastosuj oczekujące zmiany.

5.7 Dodatkowe scenariusze dla WinPE



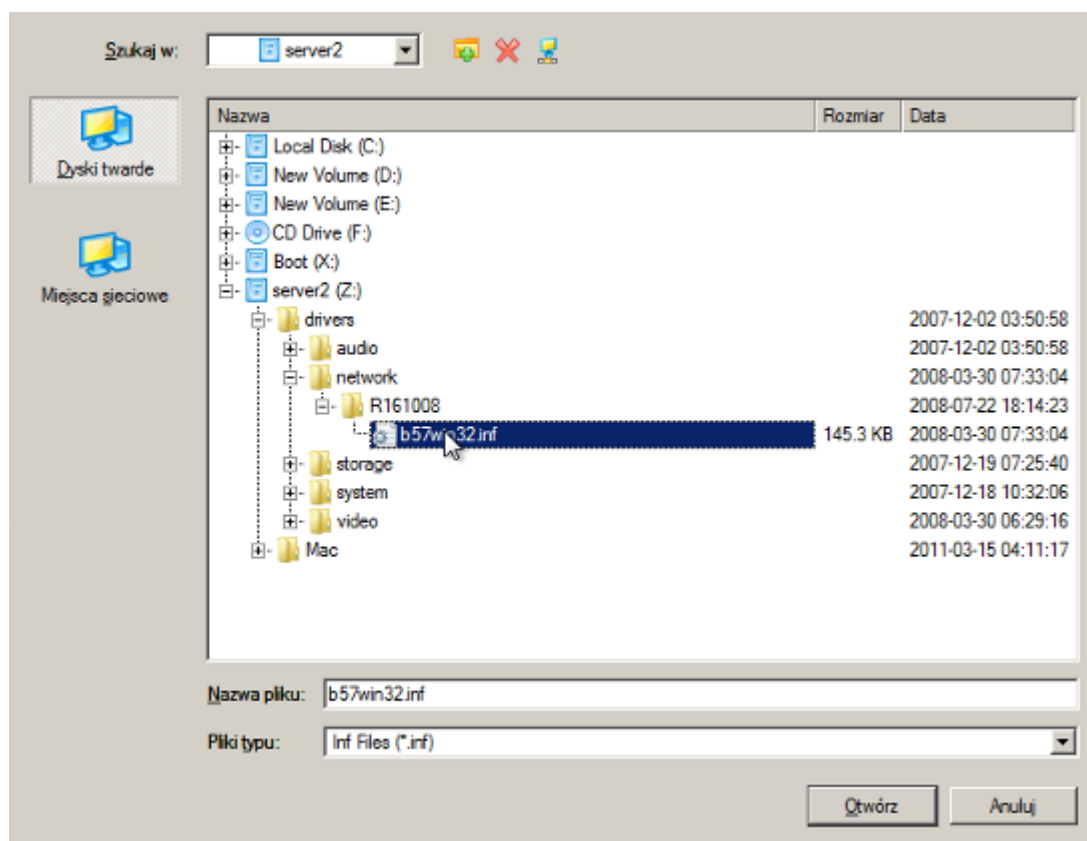
Użyj Kreatora nośnika rozruchowego do przygotowania środowiska ratunkowego WinPE, znajdziesz go na stronie internetowej: www.paragon-software.com/my-account/.

5.7.1 Dodawanie określonych sterowników

Nasze środowisko ratunkowe oparte na WinPE oferuje doskonałą obsługę sprzętu. Istnieje opcja dodawania sterowników dla określonego sprzętu za pomocą podręcznego okna dialogowego.

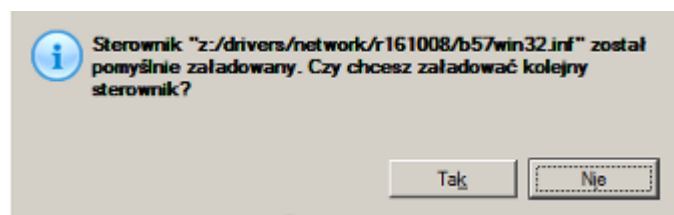
Aby dodać sterowniki, wykonaj następujące czynności:

1. Kliknij **Ładuj sterowniki**.
2. W otwartym oknie dialogowym wybierz plik .INF wymaganego pakietu sterownika zlokalizowanego na dyskiecie, dysku lokalnym, płycie CD/DVD lub w udziale sieciowym. Następnie kliknij przycisk **Otwórz**, aby zainicjować operację.



Aby dowiedzieć się jak mapować udział sieciowy, przejdź do scenariusza [Konfiguracja sieci](#).

3. Pojawi się informacja, że operacja zakończyła się pomyślnie. Kliknij **Tak**, aby załadować kolejny sterownik lub **Nie**, aby zamknąć okno dialogowe.



Środowisko ratunkowe może być w wersji 32 lub 64 bitowej, podobnie jak sterowniki, jakie można do niego załączyć.

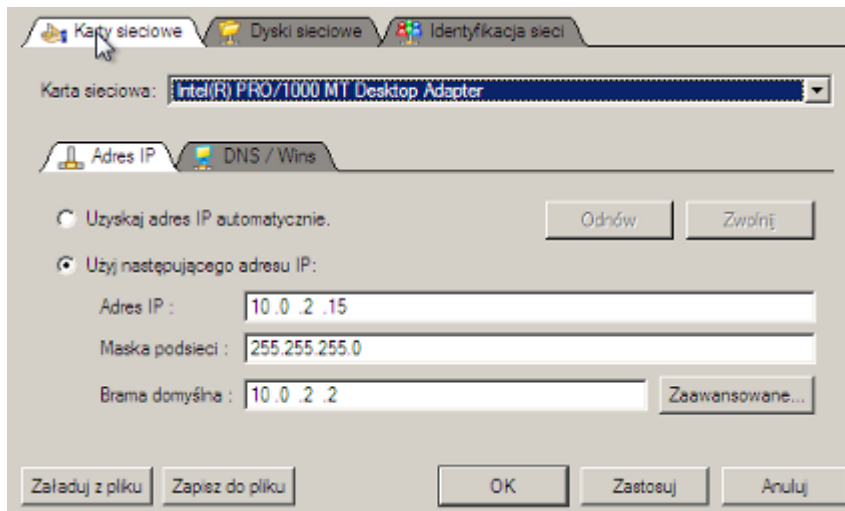
5.7.2 Konfiguracja sieci

Jeśli lokalna sieć posiada serwer DHCP, połączenie sieciowe zostanie automatycznie skonfigurowane, przy uruchomieniu WinPE CD. W innym przypadku trzeba zrobić to ręcznie za pomocą podręcznego okna dialogowego poprzez podanie adresu IP, maski sieciowej, bramy domyślnej itp. Poza tym z pomocą WinPE CD można łatwo mapować udział sieciowy.

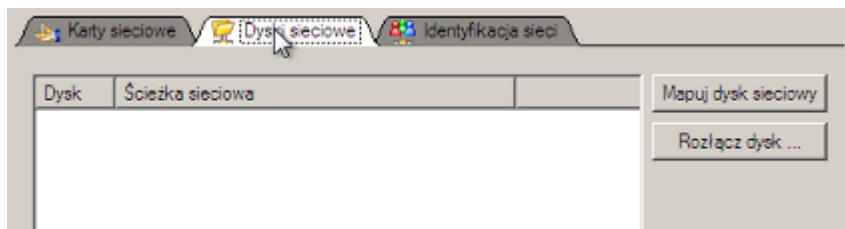
Aby ręcznie ustawić połączenie sieciowe i mapować udział sieciowy, wykonaj następujące czynności:

1. Kliknij **Konfiguracja sieci**.

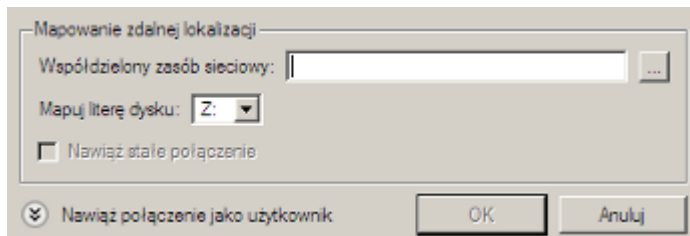
2. W otwartym oknie dialogowym podaj adres IP, maskę sieciową, bramę domyślną itp. dla danego urządzenia sieciowego.



3. Kliknij kartę **Sterowniki sieciowe**, aby mapować udział sieciowy.



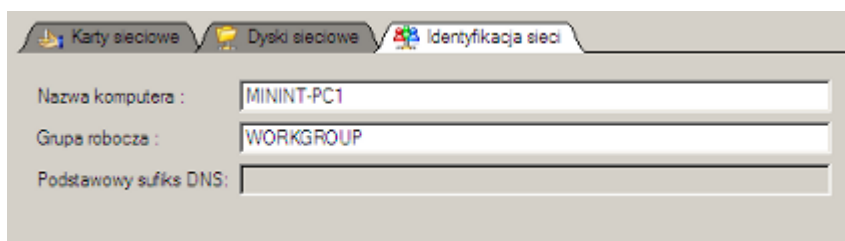
4. Kliknij **Mapuj dysk sieciowy** i podaj w otwartym oknie dialogowym wszystkie informacje potrzebne do mapowania udziału sieciowego:



- Kliknij standardowy przycisk przeglądania [...] w celu znalezienia żądanego zasobu sieciowego lub ręcznie podaj do niego ścieżkę;
- Wybierz literę z rozwijalnej listy dostępnych liter dysku;
- Kliknij przycisk **Podłącz jako użytkownik** na dole okna dialogowego, aby określić nazwę użytkownika i hasło dostępu do wybranego zasobu sieciowego, jeżeli to konieczne.

Poprzez kliknięcie **Odłącz dysk...**, można usunąć istniejący zasób sieciowy, jeśli jest to konieczne.

5. Kliknij na kartę **Identyfikacja sieci**, aby zmienić nazwę sieci komputera (wygenerowaną automatycznie) i nazwę grupy roboczej.

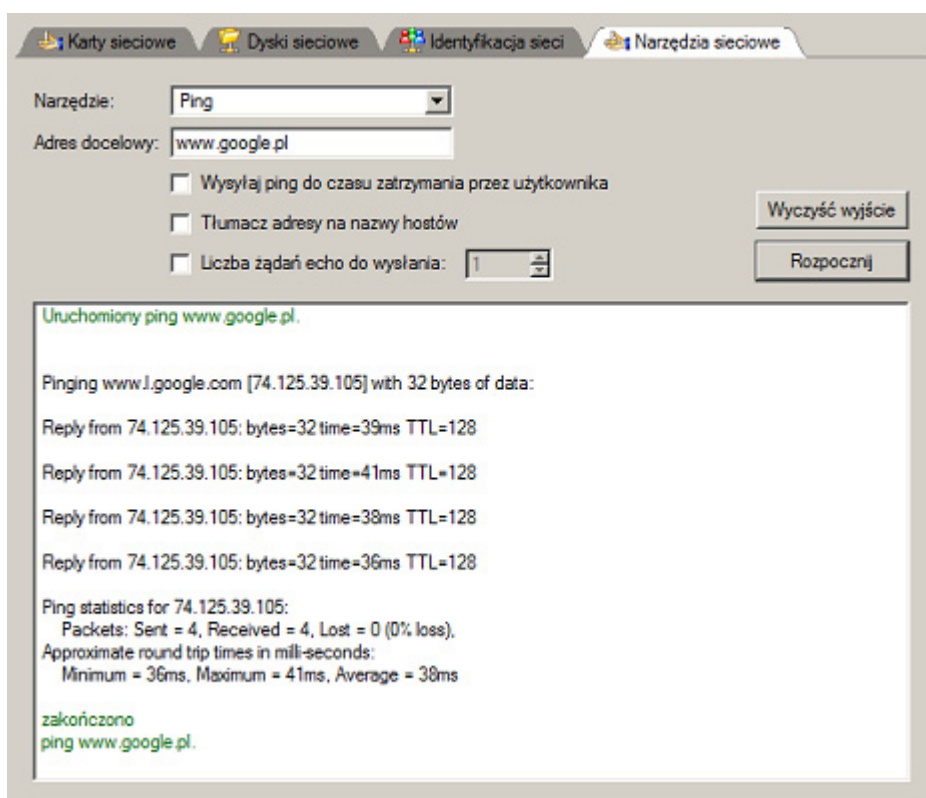


6. Domyślnie kreator zapisuje wszystkie ustawienia sieciowe w pliku netconf.ini zlokalizowanym w pamięci WinPE RAM, dlatego też będzie on dostępny tylko do ponownego uruchomienia komputera. Można jednak raz skonfigurować urządzenie sieciowe i następnie zapisać ten plik w innym miejscu, na przykład na dysku lokalnym, aby uniknąć ponownych konfiguracji, poprzez podanie ścieżki do tego pliku. Należy więc kliknąć **Zapisz jako plik**, aby zapisać plik netconfig.ini w wymaganym miejscu.

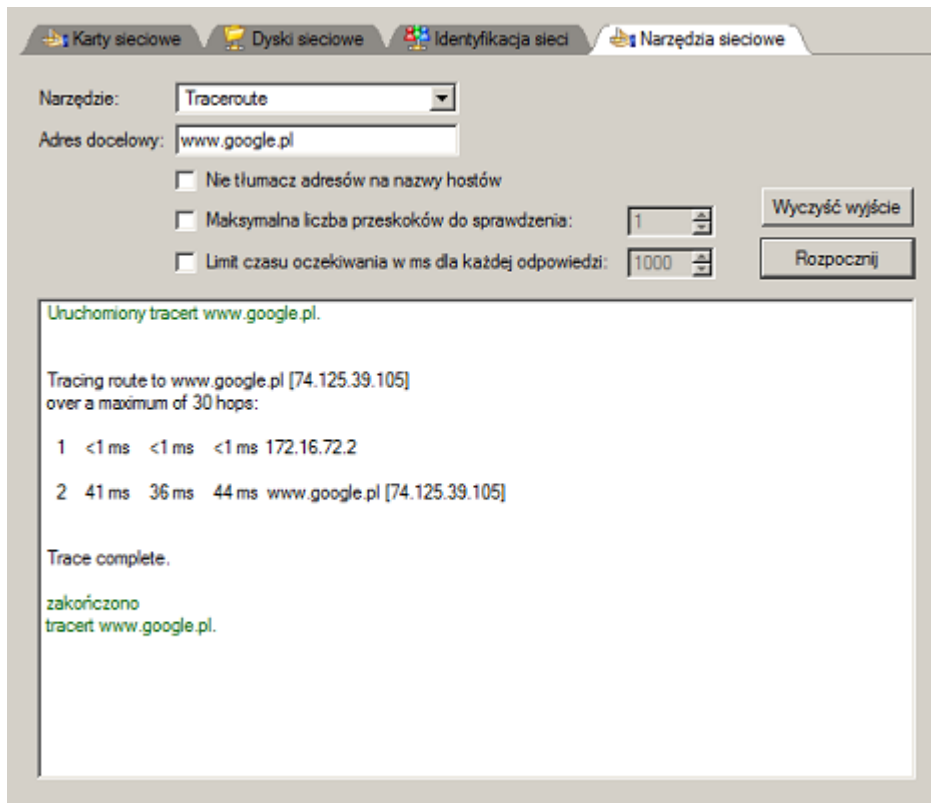
5.7.2.1 Rozwiązywanie problemów z siecią

Konfigurator sieci zawiera narzędzie traceroute/ping, które pozwala na uzyskanie informacji o stanie połączenia sieciowego.

1. Jeśli musisz wykonać polecenie ping dla hosta sieciowego, wybierz **Ping**, a następnie typ wymaganego adresu IP lub jego nazwę. Kliknij **Start**, gdy będziesz gotowy.



- **Wysyłaj ping do czasu zatrzymania przez użytkownika.** Zaznacz tę opcję, aby wykonywać polecenie ping dla wybranego hosta przez czas nieokreślony;
 - **Tłumacz adresy na nazwy hostów.** Zaznacz tę opcję, aby wyświetlić nazwy hostów zamiast adresów IP.
 - **Liczba żądań echo do wysłania.** Domyślnie narzędzie wysła 4 żądania echo, co można jednakże zmodyfikować.
2. Jeśli musisz śledzić ścieżkę do jakiegoś hosta sieciowego, wybierz Trace route, a następnie wpisz wymagany adres IP lub jego nazwę. Kliknij Rozpocznij, gdy będziesz gotowy.



- **Nie tłumacz adresów na nazwy hostów.** Zaznacz tę opcję, aby wyświetlić nazwy hostów zamiast adresów IP.
- **Maksymalna liczba przeskoków do sprawdzenia.** Domyślnie narzędzie wykonuje maksymalnie 30 przeskoków, podczas wyszukiwania docelowego hosta, co można jednakże zmodyfikować.
- **Limit czasu oczekiwania w ms dla każdej odpowiedzi.** Domyślnie narzędzie odczeka 4 sekundy dla każdego komunikatu odpowiedzi echo. Jeśli nie zostanie on w tym czasie uzyskany, wyświetlana jest gwiazdka.

5.7.3 Zapisywanie plików dziennika

Program upraszcza procedurę wysyłania pytań do pomocy technicznej firmy Paragon Software. W przypadku problemów z obsługą programu, z pomocą tej funkcji można napisać do inżynierów pomocy technicznej firmy i dostarczyć im potrzebne informacje, takie jak: układ dysku, wykonane operacje itp. aby uporać się z danym problemem. Informacje tego typu przechowywane są w plikach dziennika.

Aby przygotować pakiet plików dziennika, wykonaj następujące czynności:

1. Kliknij **Zapis dzienników**.
2. Podaj adres e-mail użyty podczas rejestracji produktu, a następnie zapewnij szczegółowy opis napotkanego problemu w odpowiednich polach tekstowych. Pamiętaj, że szanujemy Twoją prywatność, dlatego też żadne z poufnych danych nie zostaną zawarte w plikach dziennika. Narzędzie to jedynie zbiera dzienniki operacji, jakie wykonał program, aby pomóc pomocy technicznej w rozwiązaniu problem. Kliknij **Dalej**, aby kontynuować.

Witaj w Kreatorze zapisywania dzienników

Wprowadź adres e-mail, który został użyty do rejestracji produktu. Z jego pomocą pomoc techniczna będzie mogła przypasować pliki dziennika do Twojego zgłoszenia złożonego [na stronie pomocy technicznej](#).

przykładowy_adres@mail.com

Wprowadź opis napotkanego problemu:

opis mojego problemu

 Pokaż zasady zachowania poufności



Pliki dziennika nie zawierają żadnych poufnych informacji dotyczących ustawień systemu operacyjnego lub dokumentów użytkownika.

- Wybierz wymaganą lokalizację pakietu plików dziennika lub ręcznie podaj do niej ścieżkę. Kliknij **Zbierz**, aby zainicjować operację.

Określ folder i nazwę pliku dla archiwum ZIP

Szukaj w:

Nazwa	Rozmiar	Data
Local Disk (C:)		
archive_db		2012-0
Documents and Settings		2006-0
Filmy		2012-0
mpc		2012-0
Muzyka		2012-0
Program Files		2012-0
WINDOWS		2012-0
Zdjęcia		2012-0
trenches (D:)		
CD Drive (E:) PARAGON		
Boot (X:)		

Nazwa pliku:

Pliki typu:



Funkcja ta jest dostępna również pod systemem operacyjnym Windows.

5.8 Jak pracować z woluminami Bitlocked

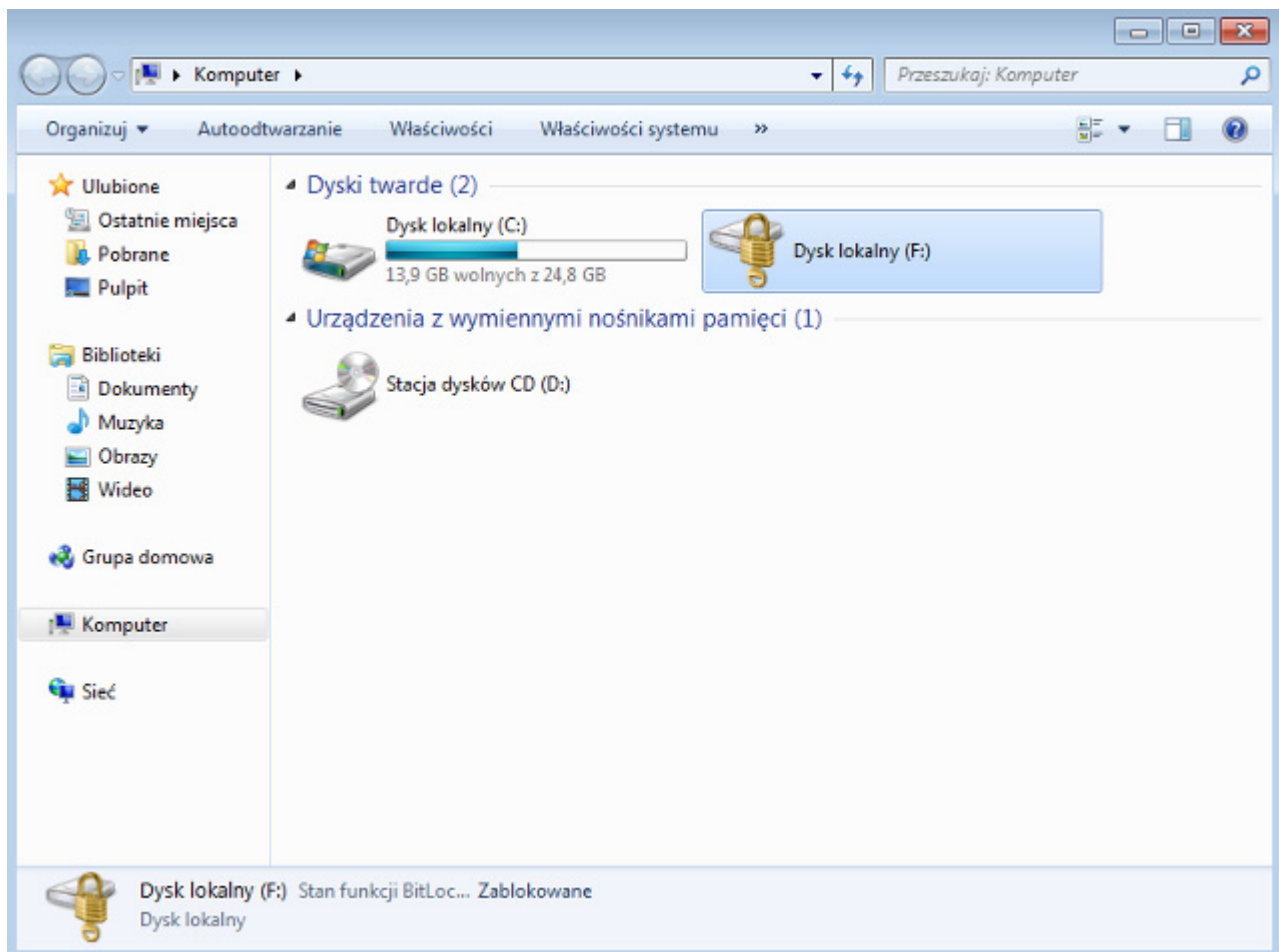
Nasz produkt pozwala na przeróżne operacje na woluminach zaszyfrowanych przez Windows BitLocker, ale tylko jeśli są one odblokowane. Zablockowane woluminy będą rozpoznawane w programie jako 'Niesformatowane'. Możesz odblokować te woluminy za pomocą narzędzi Windows:

- Interfejs graficzny dla Windows,
- Narzędzie wiersza polecenia **manage-bde** dla Windows oraz środowiska ratunkowego WinPE.

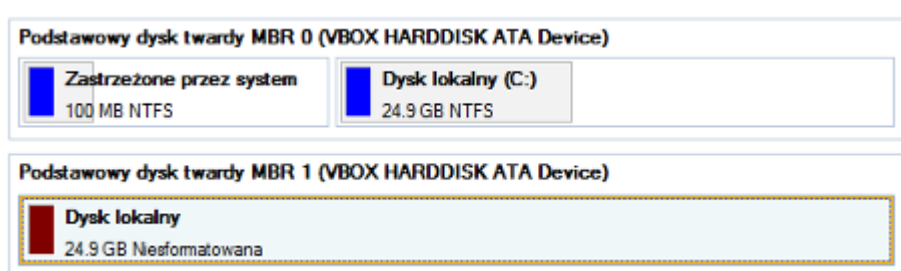
Przyjrzyjmy się jak odblokować woluminy zaszyfrowane przez BitLocker w Windows oraz środowisku ratunkowym WinPE.

5.8.1 W Windows

1. Początkowo wolumin danych bitlocked F:, wyświetlony jest jako zablockowany w Windows Explorer.



Jeśli uruchomisz teraz nasz program (Otwórz interfejs zaawansowany), zobaczysz, że wolumin ten jest wykryty jako 'Niesformatowany', dlatego też operacje kopiowania, przywracania lub kopiowania są dla niego niedostępne.

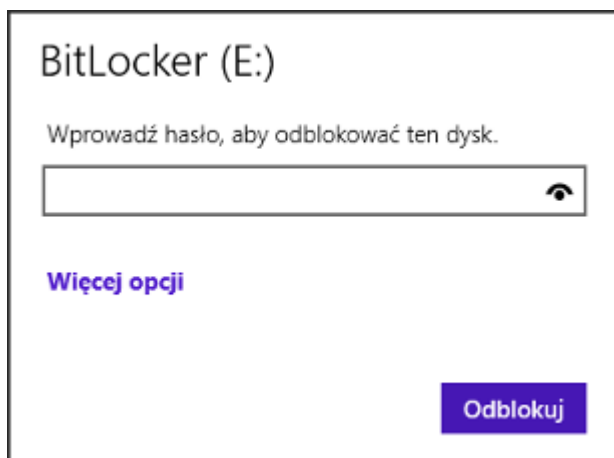


2. Aby go odblokować, kliknij prawym przyciskiem myszy na wolumin w Windows Explorer, a następnie wybierz **Odblokuj wolumin...** lub użyj odpowiednich opcji w menu głównym (**Partycja > Odblokuj wolumin**).

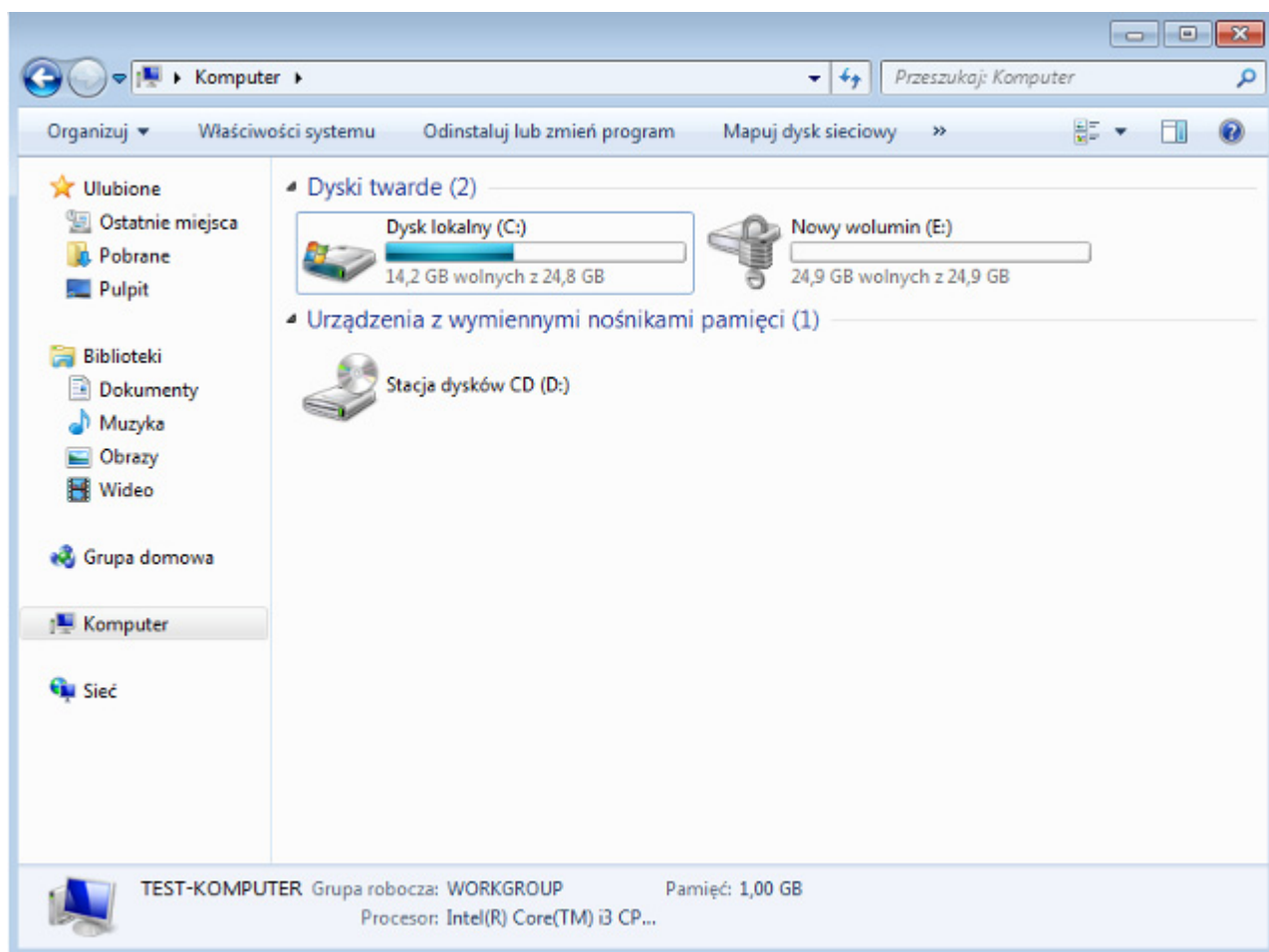


Wolumin można odblokować na wiele innych sposobów. Więcej informacji na ten temat znajdziesz w dokumentacji zapewnianej przez firmę Microsoft.

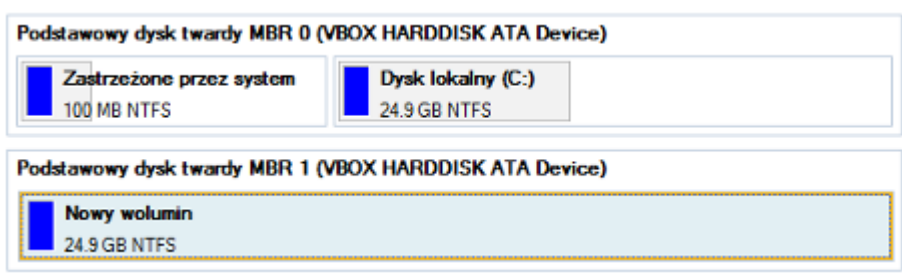
3. Wprowadź hasło.



4. W rezultacie wolumin zostanie odblokowany.



Jeśli teraz uruchomisz nasz program (**Otwórz interfejs zaawansowany**), zobaczysz, że wolumin zostanie poprawnie wykryty.



Tą samą operację można wykonać z pomocą narzędzia wiersza poleceń 'manage-bde'. Więcej informacji na ten temat znajdziesz w kolejnym scenariuszu.

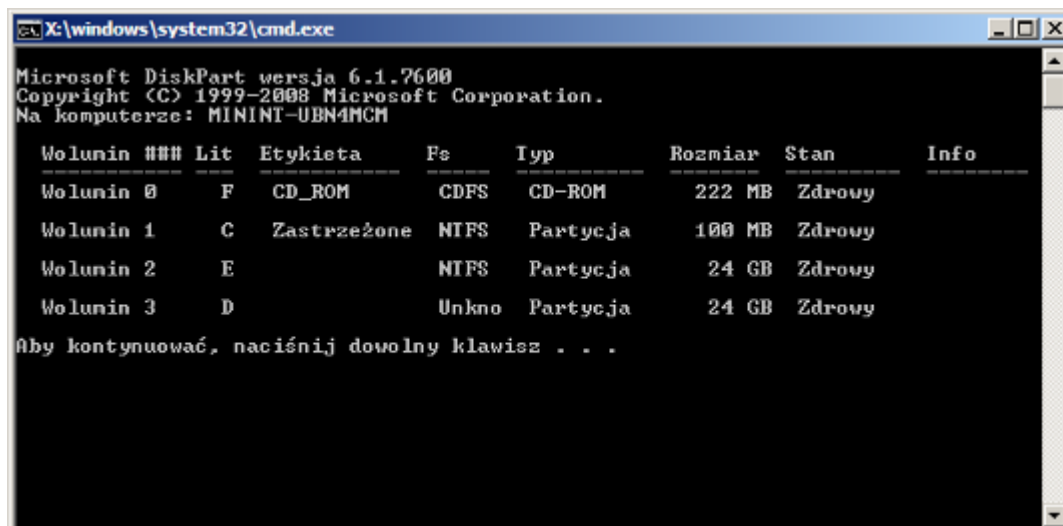
5.8.2 W WinPE

1. Uruchom komputer z nośnika ratunkowego WinPE.

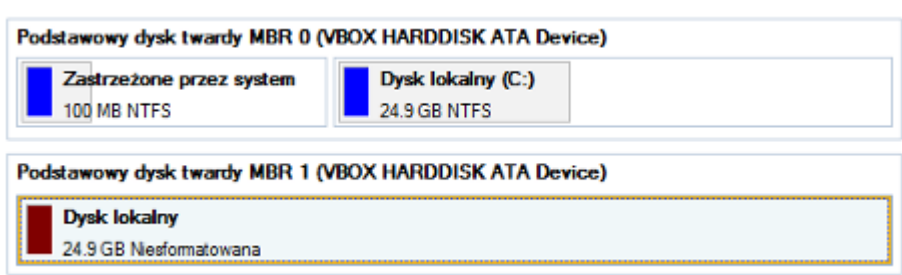


Aby automatycznie dokonać rozruchu z nośnika ratunkowego, należy upewnić się, że BIOS ustawiony jest na rozruch w pierwszej kolejności z CD/USB.

2. Przejdź do sekcji **Bezpieczeństwo i szyfrowanie BitLocker**, a następnie wybierz **Lista woluminów**.
3. Określ woluminy szyfrowane przez BitLocker (zostaną wykryte jako 'Nieznane'). Jeśli posiadasz kilka woluminów Bitlocked, możesz rozpoznać wymagany po jego rozmiarze.



Jeśli uruchomisz teraz nasz program (**Otwórz interfejs zaawansowany**), zobaczysz, że woluminy te wykryte są jako 'Niesformatowana', tak jak było to w poprzednim scenariuszu.





Litery dysku w Windows i w środowisku WinPE mogą się różnić, więc nie sugeruj się nimi wybierając wymagany wolumin.

4. Zamknij okno dialogowe, a następnie wybierz **Odblokuj zaszyfrowane woluminy**.
5. Użyj zapewnionych przykładów do odblokowania wymaganego woluminu. Jeśli chcesz zobaczyć wszystkie komendy narzędzia **manage-bde**, uruchom go z parametrem **'-help'** (**manage-bde -help**).

```
Administrator: X:\windows\system32\cmd.exe
Please use "manage-bde" command to unlock BitLocker encrypted volume:

    manage-bde -unlock <Drive> -rk <PathToExternalKeyFile>
or
    manage-bde -unlock <Drive> -RecoveryPassword <RecoveryPassword>
or
    manage-bde -unlock <Drive> -pw

<Drive> - drive letter followed by a colon.
<PathToExternalKeyFile> - external recovery key file that can be used to unlock
the drive.
<RecoveryPassword> - recovery password that can be used to unlock the drive.

Examples:
    manage-bde -unlock C: -rk "E:\RecoveryKey.bek"
    manage-bde -unlock C: -RecoveryPassword 525349-626703-316217-327426-216348-3
16635-562705-078056
    manage-bde -unlock C: -pw
    manage-bde -help

X:\Programs\Paragon Software\program>manage-bde -unlock e: -rk "c:\recoverykey.bek"
```

Jak widać na powyższym obrazie, próbujemy odblokować wolumin E: poprzez zapewnienie ścieżki do odpowiedniego klucza (**recoverykey.bek**), który umieszczony jest w System Reserved (wolumin C:).



To samo okno dialogowe można wywołać z menu głównego (kliknij prawym przyciskiem myszy na wymagany wolumin, a następnie wybierz **'Odblokuj wolumin'**).

6. W rezultacie wolumin zostanie odblokowany.

```
Administrator: X:\windows\system32\cmd.exe
Please use "manage-bde" command to unlock BitLocker encrypted volume:

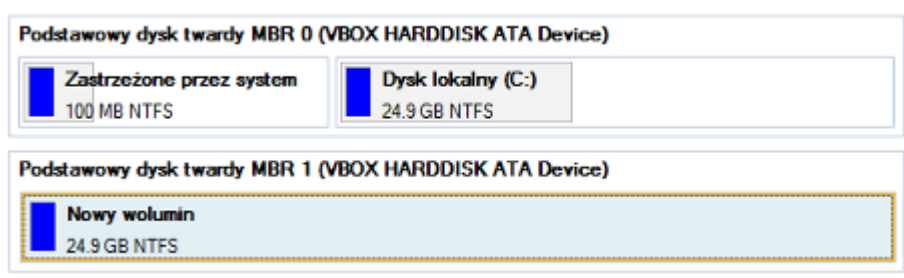
    manage-bde -unlock <Drive> -rk <PathToExternalKeyFile>
or
    manage-bde -unlock <Drive> -RecoveryPassword <RecoveryPassword>
or
    manage-bde -unlock <Drive> -pw

<Drive> - drive letter followed by a colon.
<PathToExternalKeyFile> - external recovery key file that can be used to unlock
the drive.
<RecoveryPassword> - recovery password that can be used to unlock the drive.

Examples:
    manage-bde -unlock C: -rk "E:\RecoveryKey.bek"
    manage-bde -unlock C: -RecoveryPassword 525349-626703-316217-327426-216348-3
16635-562705-078056
    manage-bde -unlock C: -pw
    manage-bde -help

X:\Programs\Paragon Software\program>manage-bde -unlock e: -rk "c:\recoverykey.bek"
Szyfrowanie dysków funkcją BitLocker: Narzędzie konfiguracji, wersja 6.1.7600
Copyright (C) Microsoft Corporation. Wszelkie prawa zastrzeżone.
Plik "c:\recoverykey.bek" poprawnie odblokował wolumin E:.
X:\Programs\Paragon Software\program>
```

Jeśli teraz uruchomisz nasz program (**Otwórz interfejs zaawansowany**), zobaczysz, że wolumin zostanie poprawnie wykryty.



6 Rozwiązywanie problemów

Znajdziesz tu odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania, jakie mogą pojawić się w trakcie użytkowania programu.

1. Próbuje uruchomić operację, ale program twierdzi, że moja partycja jest używana i sugeruje ponowne uruchomienie komputera.

Jest wiele operacji, które nie mogą zostać wykonane podczas gdy partycja jest używana (zablokowana). Uruchom ponownie komputer, aby program wykonał operację w specjalnym trybie rozruchowym.

2. Rozpaczam operację i uruchamiam ponownie komputer, zgodnie z wymaganiami programu, ale uruchamia się on ponownie bez wykonania operacji.

Proszę uruchomić polecenie 'chkdsk /f' dla partycji, której dotyczy operacja.

3. Nie mogę utworzyć nowej partycji na dysku.

Może być wiele przyczyn takiego zachowania:

- Program nie może tworzyć nowej partycji na dysku dynamicznym.
- Program umożliwia tworzenie nowych partycji tylko w obszarze bloków niepartycjonowanych (obszar nieprzydzielony). Nie można konwertować wolnego miejsca istniejącej partycji na nową partycję.

4. Nie mogę skopiować partycji.

Może być wiele przyczyn takiego zachowania:

- Wybrany dysk źródłowy lub docelowy jest dyskiem dynamicznym;
- Na dysku docelowym dostępne są już cztery partycje podstawowe (lub trzy partycje podstawowe i jedna partycja rozszerzona).

5. Chcę wykonać kopię partycji. Po wybraniu miejsca zapisu kopii zawsze otrzymuję znak kółka z krzyżykiem niezależnie od tego, która partycja jest wybrana.

Program umożliwia tworzenie kopii partycji tylko w obszarze niezaalokowanym. Jeżeli na dysku nie ma niezaalokowanego obszaru proszę usunąć lub zmniejszyć rozmiar istniejącej partycji w celu wykonania operacji.

6. Nie mogę wykonać żadnej operacji na dysku USB flash. Otrzymuję znak kółka z krzyżykiem, gdy próbuję wybrać dowolny obszar na nim.

Niektóre dyski USB flash nie posiadają obszaru MBR (Master Boot Record), co jest powodem tego problemu. Aby rozwiązać ten problem, należy użyć funkcji Uaktualnij MBR dostępnej w programie lub polecenia 'fixmbr' systemu Windows, w celu zapisania standardowego kodu rozruchu na dysku USB flash.

7. Podczas próby utworzenia obrazu systemu program prosi o ponowne uruchomienie komputera.

Prawdopodobnie wyłączony jest tryb Paragon Hot Processing. Proszę go uaktywnić w ustawieniach programu.

8. Podczas tworzenia obrazu w trybie VSS (Volume Shadow Copy Service), program wyświetla komunikat "Usługa VSS nie może zostać uruchomiona dla przetwarzanego woluminu".

Prawdopodobnie usiłujesz utworzyć obraz partycji z systemem plików FAT32, który nie jest obsługiwany przez VSS. W zastępstwie zamiast VSS proszę użyć trybu Paragon Hot Processing.

9. Nie mogę utworzyć obrazu mojego dysku twardego na zewnętrznym dysku twardym. Po uruchomieniu operacji jest ona przerywana i wyświetlony zostaje następujący błąd: Hard Disk Manager, kod błędu 0x1100a. O co tutaj chodzi?

Problem stanowi usługa Microsoft VSS ustawiona domyślnie jako tryb przetwarzania w programie. Ta usługa nie jest uruchamiana automatycznie w systemie Windows XP / Windows 2003 / Vista. Proszę uruchomić tę usługę (w tym celu należy kliknąć prawym przyciskiem myszy na Mój Komputer > Zarządzanie > Usługi > odnaleźć usługę Microsoft Volume Shadow Copy Service i uaktywnić ją. Należy również ustawić jej automatyczne uruchamianie).

10. Po uruchomieniu operacji tworzenia obrazu z włączonym trybem Paragon Hot Processing otrzymuję błąd: kod błędu 0x1200e "Błąd wewnętrzny Hot Backup"

Prawdopodobnie dysk twardy zawiera uszkodzone bloki. Proszę rozwiązać ten problem przy użyciu narzędzia do naprawy dysku twardego odpowiedniego producenta dysku.

Nazwę narzędzia można znaleźć tutaj: <http://kb.paragon-software.com>

11. Po uruchomieniu operacji tworzenia obrazu z włączonym trybem Microsoft VSS otrzymuję błąd: kod błędu 0x12016 "VSS: nie można czytać danych woluminu"

Prawdopodobnie dysk twardy zawiera uszkodzone bloki. Proszę rozwiązać ten problem przy użyciu narzędzia do naprawy dysku twardego odpowiedniego producenta dysku.

Nazwę narzędzia można znaleźć tutaj: <http://kb.paragon-software.com>

12. Podczas próby zapisu na zasobie sieciowym otrzymuję następujący błąd: "Błąd we / wy" lub "Nie można otworzyć / utworzyć pliku"

Proszę sprawdzić, czy posiadasz uprawnienia do zapisu w wybranej lokalizacji docelowej.

13. Podczas próby przywrócenia obrazu otrzymuję następujący błąd: "Nie można przywrócić do zaznaczonej lokalizacji" lub "Archiwum nie pasuje"

Prawdopodobnie próbujesz przywrócić obraz całego dysku twardego na partycję lub vice versa.

14. Ustawiłem terminarz dla zadania, lecz zadanie nie zostało uruchomione o wyznaczonym czasie.

Może być wiele przyczyn takiego zachowania:

- Harmonogram zadań systemu Windows nie funkcjonuje prawidłowo. Należy sprawdzić, czy potrafi on wykonać proste zadanie, planując wykonanie takiego zadania (np. uruchomienie Notatnika poprzez harmonogram);
- Nie posiadasz uprawnień do zapisu obrazu w wybranej lokalizacji docelowej.