

O&O software

O&O DiskImage

Spis treści

1 Wprowadzenie 4

2 Pierwsze kroki 5

2.1 Wymagania systemowe 5

2.2 Instalacja i aktywacja 7

2.3 Szybki start 9

2.4 Pierwsza kopia zapasowa 11

3 Podstawowe pojęcia 14

3.1 Źródła kopii zapasowej 14

3.2 Miejsca docelowe kopii zapasowych 17

4 Kopie zapasowe 20

4.1 Opcje kopii zapasowej 20

4.2 Harmonogramy i automatyzacja 23

4.3 Nazwy plików i wykluczenia 25

4.4 Druga kopia 26

5 Przywracanie 28

5.1 Przywracanie danych 28

5.2 Przywracanie plików 31

5.3 Przywracanie dysków 33

6 Klonowanie i odzyskiwanie 36

6.1 Klonowanie dysków 36

6.2 Nośnik ratunkowy i środowisko odzyskiwania 38

7 Zarządzanie 41

7.1 Plany kopii zapasowych i zapisane kopie 41

7.2 Raporty i dzienniki 44

7.3 Narzędzia 47

8 Ustawienia 56

9 Słownik 61

10 Rozwiązywanie problemów 63

11 Najczęstsze pytania 66

12 Pomoc techniczna i inne produkty O&O 69

Wprowadzenie

W tym podręczniku opisano tworzenie kopii komputera z systemem Windows, przywracanie danych, klonowanie dysków oraz przygotowanie do odzyskiwania za pomocą **O&O DiskImage 23 Premium Edition**.

Najpierw wybierz dane do ochrony, miejsce zapisu i termin wykonania kopii. Te ustawienia, historię i inne opcje zapiszesz razem w planie kopii zapasowej.

Możliwości programu

- **Tworzenie kopii całego komputera**, wybranych dysków i partycji lub pojedynczych plików i folderów.
- **Przechowywanie historii kopii** z dziennymi, tygodniowymi i miesięcznymi punktami przywracania lub według własnych reguł.
- **Przechowywanie drugiej kopii** na innym dysku, w udziale sieciowym, w magazynie zgodnym z S3 lub na serwerze WebDAV.
- **Automatyzacja kopii** wykonywanych jednorazowo, codziennie, co tydzień, co miesiąc, co godzinę, w trybie ciągłym lub po podłączeniu dysku.
- **Przywracanie plików, partycji lub całych dysków**, również z dostępnej drugiej kopii.
- **Praca z dyskami wirtualnymi**, w tym z kopiami VHD/VHDX i obsługiwanymi punktami kontrolnymi Hyper-V.
- **Klonowanie dysku** podczas wymiany dysku lub przenoszenia danych.
- **Przygotowanie do odzyskiwania** za pomocą lokalnego środowiska odzyskiwania lub nośnika rozruchowego.
- **Sprawdzanie raportów i powiadomień** w celu potwierdzenia wyniku operacji oraz ustalenia przyczyn błędów.

Od czego zacząć

Przy pierwszym uruchomieniu skorzystaj z rozdziałów Szybki start i Pierwsza kopia zapasowa. Następnie dostosuj ochronę zgodnie z opisem w rozdziałach Opcje kopii zapasowej, Harmonogramy i Druga kopia.

Zanim konieczne będzie przywrócenie systemu Windows, przygotuj i przetestuj środowisko odzyskiwania lub nośnik rozruchowy.

Ten podręcznik dotyczy edycji Premium. W wersji próbnej strony poszczególnych narzędzi wskazują ograniczenia i zawierają łącza do zakupu lub aktywacji licencji.

Wymagania systemowe

O&O DiskImage 23 tworzy i przywraca kopie komputerów z systemem Windows. Poniżej opisano wymagania dotyczące komputera, miejsca docelowego oraz opcji odzyskiwania. Listę obsługiwanych wersji Windows znajdziesz na stronie O&O DiskImage.

Komputer

Wymaganie	Szczegóły
System operacyjny	Windows. O&O DiskImage może wykonać kopię uruchomionego systemu Windows wraz z aplikacjami, ustawieniami i danymi osobistymi.
Usługa w tle	Instalowana z aplikacją. Wykonuje harmonogramy, tworzy drugie kopie i wysyła powiadomienia e-mail. Wersje aplikacji i usługi muszą być zgodne, inaczej harmonogramy zostają wstrzymane.
Aplikacja w obszarze powiadomień	Potrzebna do wykonywania kopii po podłączeniu dysku. Pozwala też administratorom uruchamiać plany lub anulować operacje bez otwierania głównego okna z podwyższonymi uprawnieniami.
Zasilanie	Na czas tworzenia kopii podłącz laptop do zasilacza. Podczas tworzenia i przesyłania kopii komputer pozostaje aktywny.
Czasomierze wznawiania	Zezwól na nie w aktywnym planie zasilania Windows, jeśli harmonogram ma wybudzać komputer ze stanu uśpienia.

Magazyn kopii

Wymaganie	Szczegóły
Osobny dysk	Dysk zewnętrzny, dysk USB lub udział sieciowy (NAS). Zapisuj kopie na innym dysku fizycznym niż chronione dane. Program nie proponuje zapisu na dysku z systemem Windows.
Wolne miejsce	Powinno wystarczyć na pierwszą pełną kopię, historię i pliki tymczasowe tworzone podczas kolejnych uruchomień. Kopie kryminalistyczne wymagają miejsca na pełną pojemność źródła.
Udział sieciowy	Ścieżka UNC zawierająca prawidłową nazwę serwera i udziału, dane logowania oraz uprawnienia do zapisu.
Kopie VHD/VHDX	Woluminy źródłowe dostępne w trybie wyłącznym i miejsce docelowe na odrębnym dysku fizycznym.

Druga kopia

Druga kopia wymaga innego dysku fizycznego lub zdalnego miejsca docelowego:

- **Udział sieciowy** — ścieżka UNC, dane logowania i uprawnienia do zapisu.
- **Magazyn zgodny z S3** — punkt końcowy, zasobnik, region, klucze dostępu i ewentualny prefiks ścieżki.
- **WebDAV** — adres serwera, folder i dane logowania.

Podczas przesyłania usługa w tle używa ustawień proxy komputera. Do przesyłania przez internet używaj HTTPS.

Odzyskiwanie

Opcja	Wymaganie
Lokalne środowisko odzyskiwania	Sprawne lokalne środowisko odzyskiwania systemu Windows (WinRE).
Nośnik rozruchowy	Urządzenie USB, które można sformatować, lub plik ISO. Komputer musi obsługiwać rozruch z przygotowanego nośnika.
Weryfikacja licencji	Dostęp do internetu, jeśli środowisko odzyskiwania musi zweryfikować licencję. Zalecane jest połączenie przewodowe.

Zobacz Nośnik ratunkowy i środowisko odzyskiwania.

Dalsze kroki

- Instalacja i aktywacja
- Szybki start

Instalacja i aktywacja

Przed zainstalowaniem O&O DiskImage 23 sprawdź wymagania systemowe. Informacje o produkcie znajdziesz na stronie O&O DiskImage.

Instalowane składniki

Składnik	Zastosowanie
Aplikacja	Umożliwia konfigurowanie planów kopii, przywracanie, klonowanie i korzystanie z narzędzi oraz ustawień.
Usługa w tle	Wykonuje harmonogramy czasowe, tworzy drugie kopie, usuwa stare wersje i wysyła powiadomienia e-mail, również po zamknięciu głównego okna.
Aplikacja w obszarze powiadomień	Pokazuje postęp, uruchamia plany, anuluje operacje i wykrywa podłączenie dysku w planach uruchamianych w ten sposób.

Po instalacji otwórz **Odzyskiwanie** i przygotuj lokalne środowisko odzyskiwania lub nośnik rozruchowy, zanim będą potrzebne. Zobacz Nośnik ratunkowy i środowisko odzyskiwania.

Wersja próbna i licencja

Wersja próbna ogranicza niektóre funkcje, m.in. klonowanie i część narzędzi. Na stronach tych funkcji znajdziesz wyjaśnienie i łącza do zakupu lub aktywacji licencji.

Aby aktywować O&O DiskImage, wybierz łącze aktywacji na jednej z tych stron. Odmontowanie kopii jest dostępne również w wersji próbnej.

W środowisku odzyskiwania weryfikacja licencji może wymagać dostępu do internetu. W miarę możliwości skorzystaj z sieci przewodowej.

Po aktualizacji

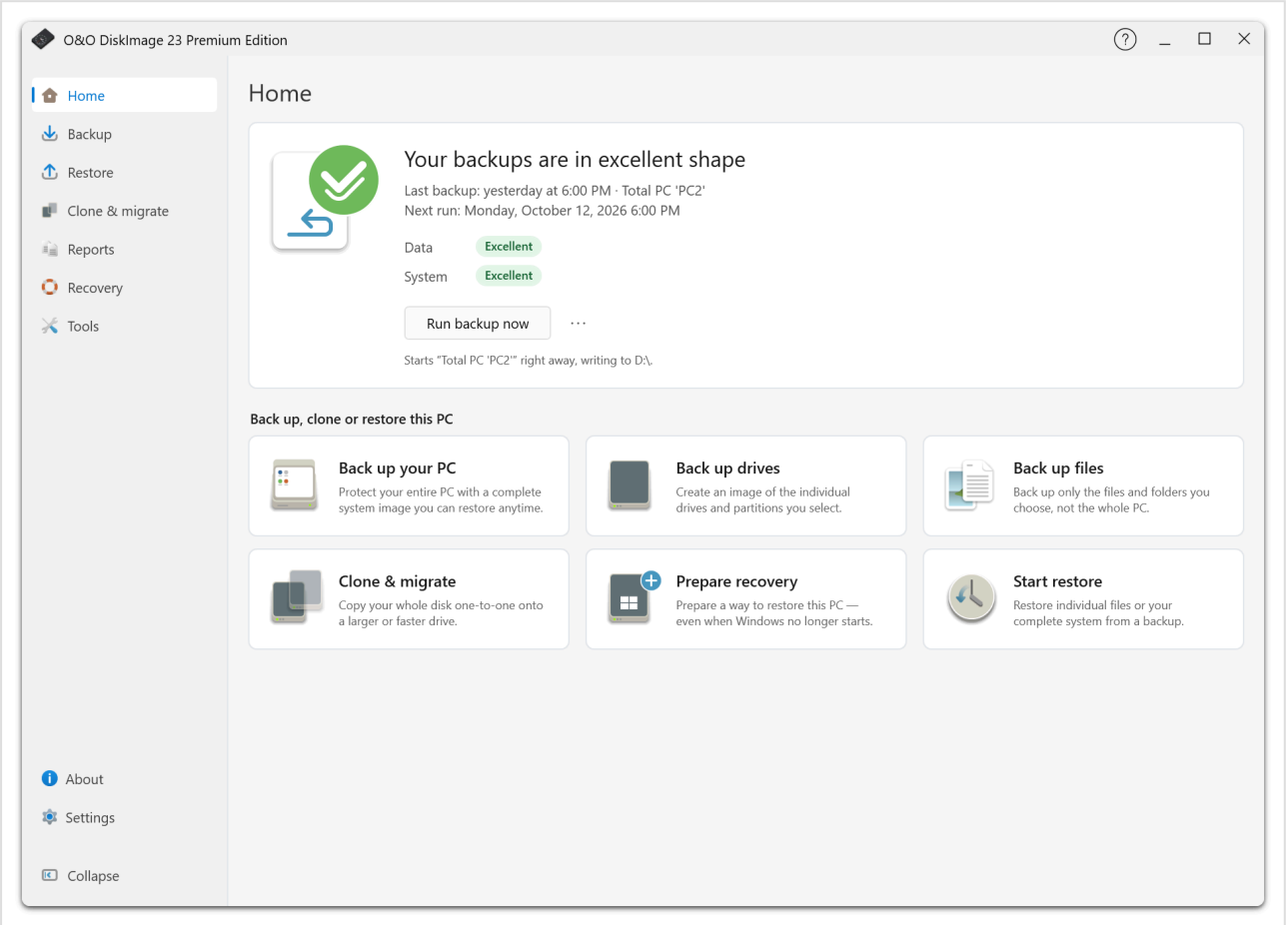
- Jeśli wersje aplikacji i usługi w tle są niezgodne, harmonogramy zostają wstrzymane, a aplikacja podaje wskazówki dotyczące aktualizacji. Do czasu aktualizacji usługi można ręcznie uruchamiać kopie w aplikacji, o ile ta funkcja jest dostępna.
- Jeśli aplikacja informuje, że wersja usługi nie umożliwia przesyłania do S3 lub WebDAV, zaktualizuj usługę.
- Otwórz **Odzyskiwanie** i sprawdź stan środowiska. Jeśli strona informuje, że lokalne środowisko odzyskiwania jest nieaktualne, utwórz je ponownie.
- Istniejące plany zachowują dotychczasowe reguły przechowywania, dopóki ich nie zmienisz.

Dalsze kroki

- Szybki start
- Pierwsza kopia zapasowa

Szybki start

Najpierw utwórz kopię, a następnie przygotuj sposób przywrócenia systemu Windows na wypadek, gdyby przestał się uruchamiać.



Strona główna pokazuje stan kopii oraz polecenia tworzenia kopii, klonowania i odzyskiwania.

Przed rozpoczęciem

Podłącz zewnętrzny dysk do kopii lub przygotuj udział sieciowy. Zapewnij miejsce na pierwszą pełną kopię i kolejne wersje. Jeśli używasz laptopa, podłącz zasilacz.

Tworzenie pierwszej kopii

1. Uruchom **O&O DiskImage 23 Premium Edition**.
2. Wybierz **Kopia zapasowa > Cały komputer**.
3. Sprawdź pozycję **Co** i wybierz miejsce docelowe w wierszu **Gdzie**.

4. Sprawdź pozycję **Kiedy**. Kopie automatyczne są domyślnie włączone. Dla dysku zewnętrznego kopia uruchamia się po podłączeniu, a dla innych miejsc docelowych codziennie o 18:00.
5. Otwórz **Więcej opcji**, aby sprawdzić historię, szyfrowanie i weryfikację. Jeśli kopia ma być zaszyfrowana, ustaw hasło teraz.
6. Zaznacz opcję natychmiastowego wykonania pierwszej kopii i wybierz **Rozpocznij tworzenie kopii zapasowej**.
7. Po zakończeniu otwórz **Raporty**, aby sprawdzić wynik i ewentualne ostrzeżenia dotyczące drugiej kopii.

Przykładowe ustawienia początkowe

Ustawienie	Propozycja na początek
Zakres	Cały komputer
Miejsce docelowe	Dysk zewnętrzny lub NAS
Historia	Jeden miesiąc, jeśli szacowana ilość danych zmieści się w miejscu docelowym
Metoda	Automatyczna
Format i technologia	Format O&O DiskImage, używane sektory
Kompresja	Standardowa Lempel-Ziv
Weryfikacja	Włączona
Druga kopia	Inny dysk lub zdalne miejsce docelowe

Plan można później dostosować. Dostępne ustawienia opisano w rozdziale Pierwsza kopia zapasowa.

Przygotowanie do odzyskiwania

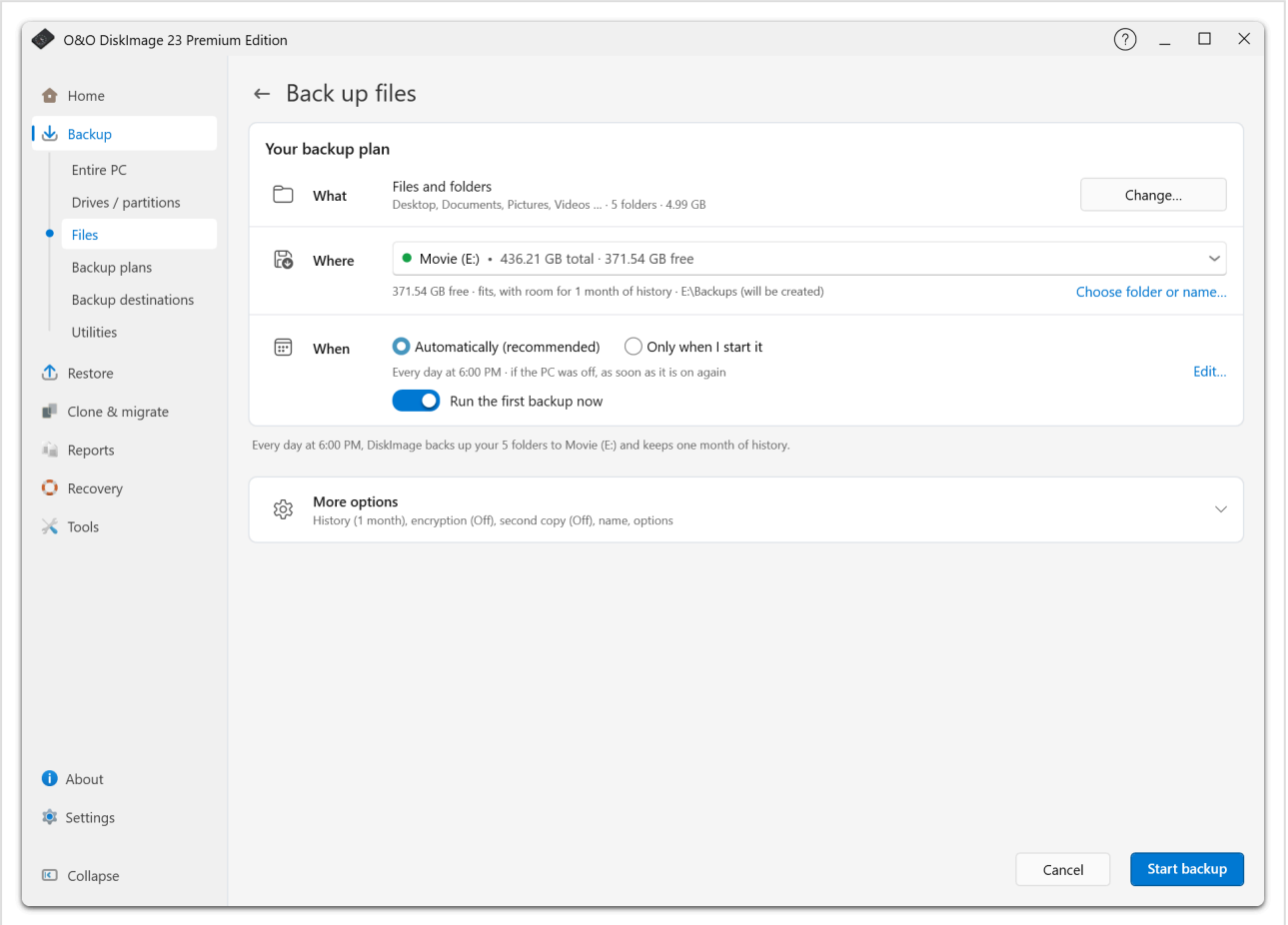
Otwórz **Odzyskiwanie**, aby skonfigurować lokalne środowisko odzyskiwania lub utworzyć nośnik rozruchowy. Sprawdź, czy komputer uruchamia się w wybrany sposób oraz czy masz dostęp do kopii.

Karty stanu na stronach **Strona główna** i **Przywracanie** pokazują stan ochrony, dostępną historię i sposoby uruchomienia odzyskiwania. Jeśli brakuje kopii lub trzeba odbudować środowisko, postępuj według podanych wskazówek.

Zobacz Nośnik ratunkowy i środowisko odzyskiwania.

Pierwsza kopia zapasowa

Strona planu kopii zawiera wiersze **Co**, **Gdzie** i **Kiedy**. Sprawdź je, w razie potrzeby wybierz **Więcej opcji**, a następnie uruchom tworzenie kopii lub zapisz plan.



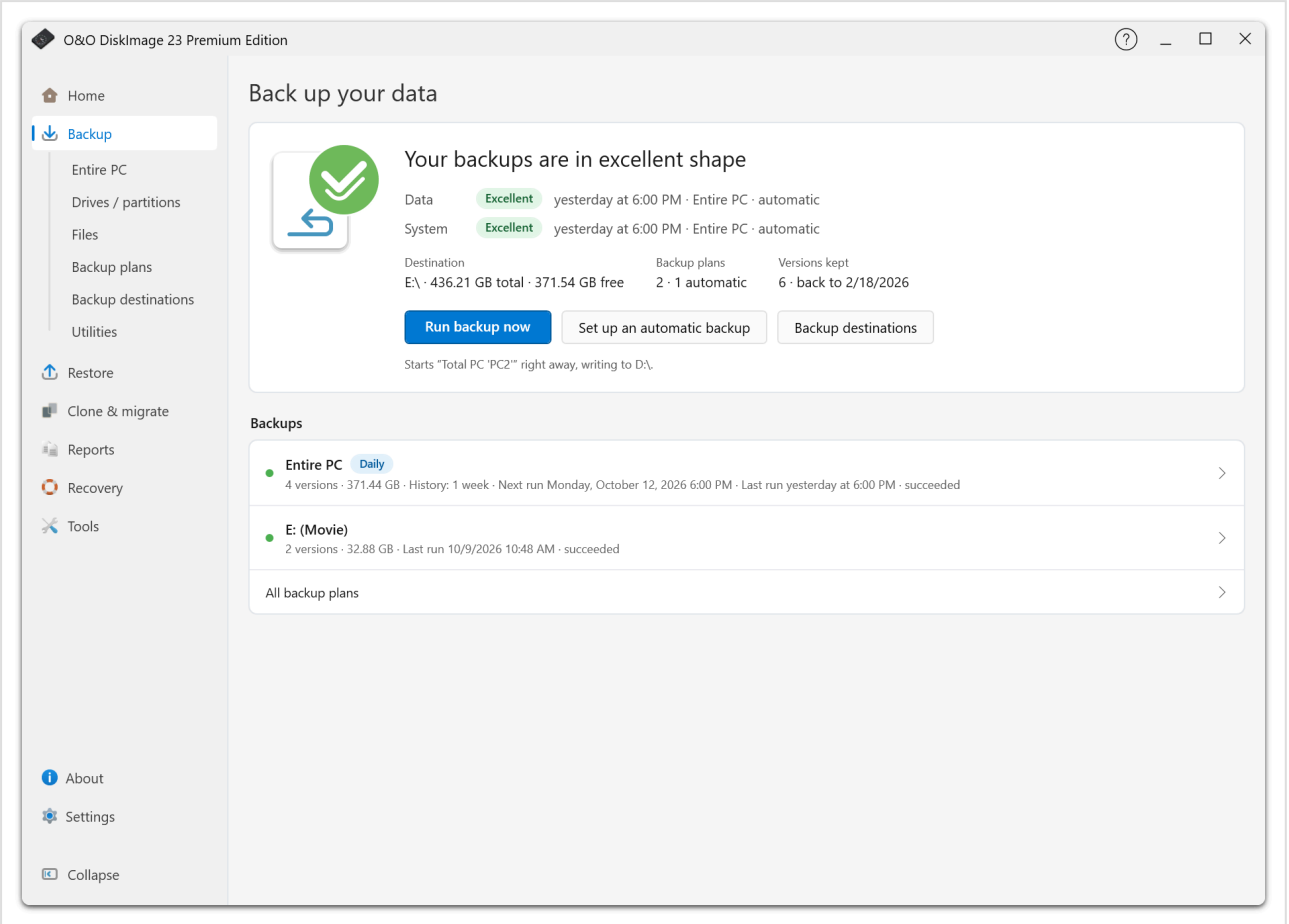
Przykładowa kopia plików. Wiersze Co, Gdzie i Kiedy w planie określają źródło, miejsce docelowe oraz harmonogram.

Wybór danych do skopiowania

W panelu nawigacji w sekcji **Kopia zapasowa** wybierz rodzaj źródła:

Opcja	Zastosowanie
Cały komputer	Windows, aplikacje, ustawienia i dane osobiste.
Dyski / partycje	Obraz wybranych dysków lub partycji.
Pliki	Wybrane pliki i foldery.

W przypadku dysków lub plików najpierw wybierz źródła, a następnie sprawdź plan. Do wyboru źródeł możesz wrócić, klikając **Zmień…** w wierszu **Co**.



Na stronie przeglądu kopii widać istniejące plany oraz polecenia uruchamiania i konfigurowania kopii.

Wybór miejsca zapisu

Wybierz dysk zewnętrzny lub udział sieciowy z wystarczającą ilością wolnego miejsca. W przypadku kopii całego komputera O&O DiskImage w pierwszej kolejności sugeruje dysk zewnętrzny lub magazyn sieciowy i nie proponuje dysku z systemem Windows.

Na żądanie wprowadź dane logowania do sieci i przetestuj połączenie. W wierszu **Gdzie** możesz również skonfigurować drugą kopię, w tym przesyłanie do S3 lub WebDAV po utworzeniu kopii głównej.

Wybór terminu

Nowy plan ma ustawienie **Automatycznie (zalecane)**. Przy dysku zewnętrznym kopia rozpoczyna się po jego podłączeniu, najwyżej raz dziennie. W pozostałych przypadkach kopia jest wykonywana codziennie o 18:00, a pominięte uruchomienia są nadrabiane.

Wybierz **Edytuj…**, aby zmienić harmonogram, lub **Tylko gdy uruchomię**, aby uruchamiać kopię ręcznie. Pozostaw zaznaczoną opcję **Utwórz pierwszą kopię teraz**, jeśli oprócz zapisania automatycznego planu chcesz od razu wykonać kopię.

Pozostałe opcje

- **Historia** — określ, jak daleko wstecz chcesz móc przywracać dane, i sprawdź szacowane zapotrzebowanie na miejsce.
- **Szyfrowanie** — ustaw hasło przed pierwszą kopią.
- **Weryfikacja** — po utworzeniu kopii sprawdź jej spójność i możliwość odczytu.
- **Nazwa** — ustaw nazwę widoczną na liście planów.
- **Format i inne opcje** — skonfiguruj kompresję, szablony nazw, wykluczenia, technologię kopii oraz raporty.

Ograniczenia i szczegóły opisano w rozdziale Opcje kopii zapasowej.

Uruchomienie i sprawdzenie wyniku

Wybierz **Rozpocznij tworzenie kopii zapasowej**, aby uruchomić plan natychmiast, lub **Zapisz plan kopii zapasowej**, aby zaczekać do zaplanowanego terminu. Okno postępu pokazuje bieżącą operację i pozwala ją anulować. W widoku kompaktowym nadal widać stan i przyciski działań.

Po zakończeniu otwórz **Raporty** i sprawdź ostrzeżenia. Jeśli włączono drugą kopię, sprawdź również jej wynik. Pomyślne utworzenie kopii głównej nie oznacza, że zakończono przesyłanie drugiej.

Na liście planów możesz później zmienić harmonogram lub ponownie uruchomić kopię.

Źródła kopii zapasowej

Źródło to dane objęte kopią zapasową. W panelu nawigacji otwórz **Kopia zapasowa** i wybierz **Cały komputer**, **Dyski / partycje** lub **Pliki**.

Cały komputer

Kopia całego komputera chroni system Windows, zainstalowane aplikacje, ustawienia i dane osobiste. Wybierz ją, jeśli chcesz przygotować się do odzyskania całego systemu.

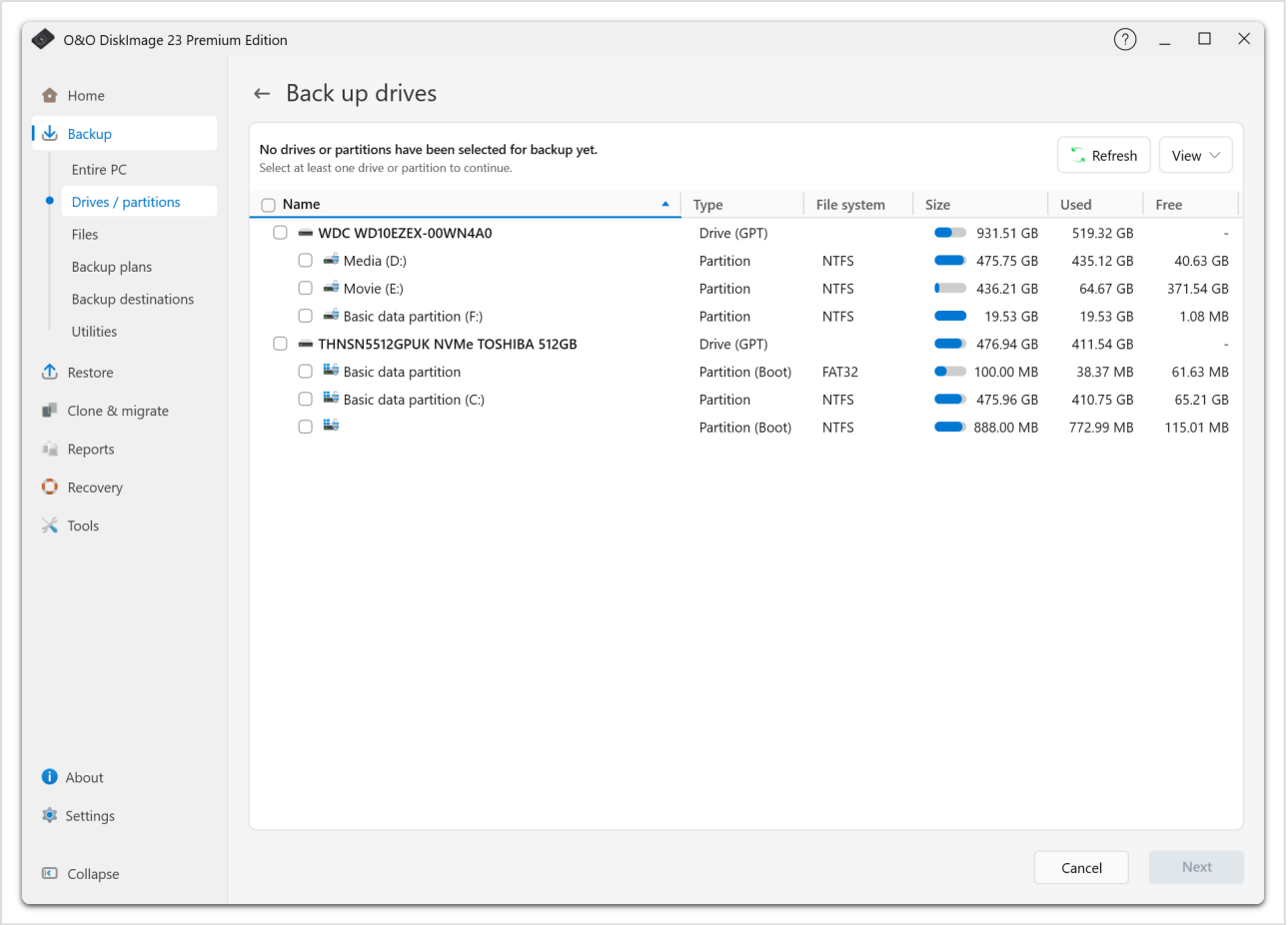
O&O DiskImage pomija dysk docelowy zawierający wyłącznie kopie zapasowe. Jeśli dysk docelowy zawiera również inne dane, może pozostać na liście źródeł, aby je chronić. W raporcie znajdziesz listę dysków wykluczonych z kopii całego komputera. Sprawdź źródła i miejsce docelowe, aby ustalić, które podłączone dyski rzeczywiście zostaną uwzględnione.

Dyski i partycje

Aby dokładniej określić zakres kopii, wybierz całe dyski lub poszczególne partycje. Cały dysk jest na liście oznaczony jako dysk. Odłączone źródło nadal można rozpoznać i nie jest ono przedstawiane jako mała, nieprzypisana partycja.

W menu **Widok** można zmienić sposób wyświetlania listy lub włączyć mapę dysków. Kolumna **Typ** wskazuje funkcję poszczególnych partycji.

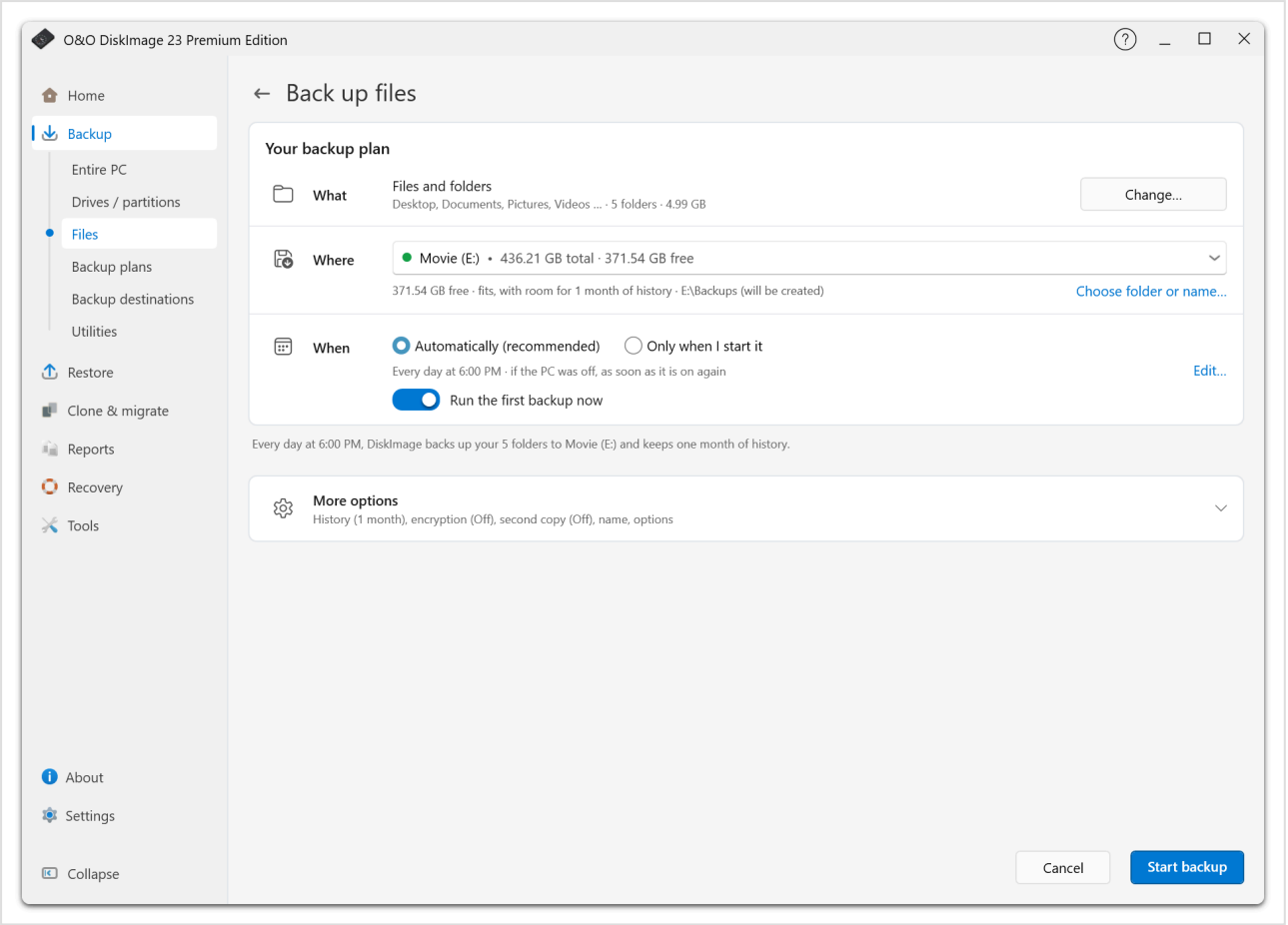
Standardowo obraz zawiera używane sektory. Tryby kryminalistyczne kopiują całe źródło wraz z nieużywanymi sektorami. Ograniczenia formatów i technologii opisano w rozdziale Opcje kopii zapasowej.



Na liście wybierz dyski lub partycje, które chcesz objąć kopią.

Pliki i foldery

Wybierz pliki lub foldery, jeśli chcesz chronić dokumenty, projekty i inne dane niewymagające obrazu całego dysku. Do odtworzenia systemu Windows i zainstalowanych aplikacji potrzebny jest obraz systemu. Kopia plików go nie zastępuje.



Przykładowa kopia plików. Wiersze Co, Gdzie i Kiedy w planie określają źródło, miejsce docelowe oraz harmonogram.

Zmiana źródeł

Otwórz istniejący plan kopii dysku lub plików i wybierz **Zmień…** obok pozycji **Co**. Sprawdź i zapisz nowy wybór. Następna kopia będzie pełna, aby kolejne wersje mogły opierać się na zmienionych źródłach. Anulowanie zmian na stronie planu przywraca poprzedni wybór.

Domyślne wykluczenia

Program pomija pliki tymczasowe, pliki stronicowania i hibernacji, informacje o woluminie systemowym oraz kontenery kopii O&O DiskImage tam, gdzie ma to zastosowanie.

Pliki dysków wirtualnych, np. VHD/VHDX, są domyślnie uwzględniane. Kopie dysków wirtualnych utworzone przez O&O DiskImage pozostają wykluczone, aby kopia nie zawierała samej siebie. Program ostrzega, gdy reguła wykluczenia spowodowałaby pominięcie wszystkich dysków wirtualnych na dysku.

Sprawdź wykluczenia przed pierwszą kopią. Po zapisaniu wersji lista zostaje zablokowana. Więcej w rozdziale Nazwy plików i wykluczenia.

Miejsca docelowe kopii zapasowych

W miejscu docelowym przechowywana jest kopia zapasowa. Zapewnij miejsce na pierwszą pełną kopię, historię oraz ewentualne pliki tymczasowe tworzone podczas kolejnych uruchomień.

Rodzaje miejsc docelowych

Miejsce docelowe	Zastosowanie
Folder lokalny lub zewnętrzny	Przechowuje kopię główną na dysku dostępnym dla systemu Windows.
Dysk USB	Przechowuje kopię główną. Podłączenie dysku może uruchamiać tworzenie kopii.
NAS / udział sieciowy	Przechowuje kopie w folderze o ścieżce UNC, np. `\\server\share`.
WebDAV	Odbiera drugą kopię po utworzeniu kopii głównej.
Magazyn zgodny z S3	Odbiera drugą kopię w skonfigurowanym zasobniku pod wskazaną ścieżką.

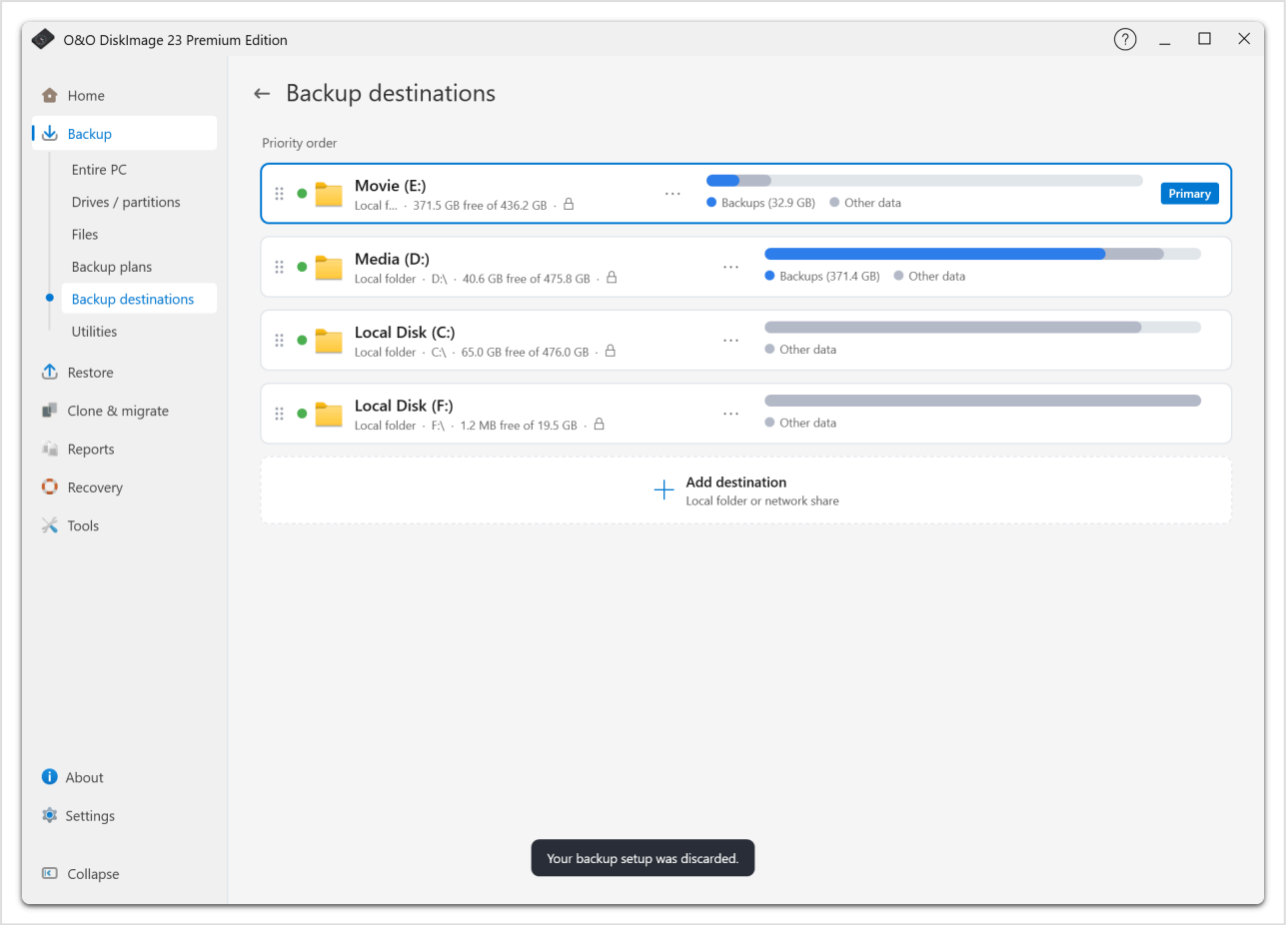
Aby chronić dane w chmurze, zapisuj kopię główną w folderze lokalnym lub sieciowym i skonfiguruj drugą kopię w S3 lub WebDAV. Samo dodanie miejsca w chmurze nie umożliwia bezpośredniego zapisu przez mechanizm tworzenia obrazów.

Wybór i porządkowanie miejsc docelowych

W oknie miejsc docelowych można dodać lub zmienić magazyn oraz ustawić główne miejsce docelowe. Jeśli magazyn udostępnia te informacje, widoczne są jego dostępność, ilość wolnego miejsca, całkowita pojemność i przestrzeń zajęta przez kopie.

Przeciągnij uchwyty obok miejsc docelowych, aby zmienić ich kolejność. Dla kopii całego komputera program sugeruje najpierw dyski zewnętrzne i magazyny sieciowe, a następnie inne odpowiednie dyski. Nie proponuje zapisu na dysku z systemem Windows.

Przechowuj kopie na innym dysku fizycznym niż chronione dane. Awaria dysku obejmie również pozostałe partycje na tym samym dysku.



Lista miejsc docelowych pokazuje kolejność dysków, wykorzystanie miejsca oraz główne miejsce docelowe.

Dane logowania do sieci

Dla udziału sieciowego podaj ścieżkę UNC, nazwę użytkownika i hasło. Dane logowania są przechowywane w Menedżerze poświadczeń systemu Windows i przypisane do właściwego serwera.

Po konfiguracji lub zmianie hasła wybierz **Testuj połączenie**. Sprawdź zarówno dostęp, jak i możliwość zapisu. Ścieżka sieciowa musi zawierać prawidłową nazwę serwera i udziału.

Dla S3 podaj punkt końcowy, zasobnik, region, klucze dostępu i ewentualny prefiks ścieżki. Dla WebDAV potrzebne są adres serwera i dane logowania. Więcej o przesyłaniu do chmury i serwerach proxy w rozdziale Druga kopia.

Wykrywanie dysków USB

O&O DiskImage używa dostępnych identyfikatorów dysku, m.in. numeru seryjnego, nazwy woluminu, pojemności i modelu. Zmniejsza to ryzyko uruchomienia kopii po podłączeniu innego dysku o tej samej literze.

Jeśli kopia ma rozpoczynać się po podłączeniu dysku, pozostaw aplikację w obszarze powiadomień uruchomioną. Dysk zewnętrzny można odłączyć po zakończeniu tworzenia kopii i wszystkich operacji kopiowania.

Wolne miejsce i dostępność

Sprawdź szacowany rozmiar historii w planie, aby ocenić, czy miejsca wystarczy. Reguły przechowywania zachowują pliki wymagane przez łańcuch kopii, więc nie każdy starszy plik można od razu usunąć.

Przed przywróceniem podłącz niedostępny magazyn. Po awarii pierwotnego miejsca docelowego użyj dostępnej drugiej kopii.

Opcje kopii zapasowej

Na stronie planu wybierz **Więcej opcji**, aby określić, jak długą historię zachować, ustawić hasło i włączyć weryfikację. W opcjach formatu i kompresji znajdziesz też ustawienia nazw plików, technologii tworzenia kopii, wykluczeń i raportów.

Historia kopii zapasowych

W sekcji **Jak długą historię kopii zapasowych chcesz zachować?** określ, które wersje mają pozostać dostępne do przywrócenia.

Opcja	Zachowywane wersje
1 tydzień	Wersje dzienne z siedmiu dni, w których wykonano kopię.
1 miesiąc	Wersje dzienne z siedmiu dni i wersje tygodniowe z czterech tygodni, w których wykonano kopię.
3 miesiące	Wersje dzienne i tygodniowe jak wyżej oraz wersje miesięczne z trzech miesięcy, w których wykonano kopię.
1 rok	Wersje dzienne i tygodniowe jak wyżej oraz wersje miesięczne z dwunastu miesięcy, w których wykonano kopię.
Zachowaj wszystko	Program nie usuwa wersji automatycznie. Samodzielnie zarządzasz wolnym miejscem.
Własne	Własne reguły przechowywania wersji dziennych, tygodniowych, miesięcznych i rocznych, stała liczba wersji lub zachowanie wszystkich wersji.

Historia uwzględnia okresy, w których kopie faktycznie powstawały. Sam upływ czasu przy wyłączonym komputerze nie powoduje usunięcia historii. Ustawienia wstępne zachowują co najmniej trzy najnowsze wersje. Program zachowuje także starsze pliki potrzebne do odtworzenia tych wersji, dlatego liczba plików na dysku może przekraczać wybraną liczbę punktów przywracania.

Szacowane zapotrzebowanie na miejsce pomaga dobrać długość historii do pojemności miejsca docelowego. Program nie rezerwuje tej przestrzeni. Jeśli miejsca jest mało, skróć historię lub wybierz inne miejsce docelowe.

Otwórz historię kopii, aby sprawdzić, dlaczego dana wersja jest zachowywana i które wersje są przewidziane do usunięcia. Poszczególne wersje możesz zachować na stałe. Po pomyślnym wykonaniu zaplanowanej kopii usługa działająca w tle usuwa stare wersje zgodnie z regułami, nawet jeśli główna aplikacja jest zamknięta. Istniejące plany zachowują dotychczasowe reguły, dopóki ich nie zmienisz.

Metoda tworzenia kopii

Metoda	Zawartość	Pliki potrzebne do przywrócenia
Pełna	Wszystkie wybrane dane przy każdym uruchomieniu.	Dana pełna kopia.
Przyrostowa	Po pierwszej pełnej kopii — zmiany od czasu poprzedniej kopii.	Pełna kopia i wszystkie wymagane kopie przyrostowe aż do wybranej wersji włącznie.
Różnicowa	Zmiany od ostatniej pełnej kopii.	Pełna kopia i wybrana kopia różnicowa.

W trybie automatycznym program regularnie tworzy pełne kopie, a pomiędzy nimi kopie przyrostowe. Aby tworzyć kopie różnicowe lub wyłącznie kopie pełne, wybierz **Własne** i wskaż metodę.

Nowe pełne kopie

W trybie automatycznym z jednotygodniową historią pierwsza kopia w każdym tygodniu jest pełna. Przy dłuższych ustawieniach wstępnych program tworzy pełną kopię przy pierwszym uruchomieniu w miesiącu. Te ustawienia określają metodę zapisu i nie dodają nowych terminów do harmonogramu.

W ustawieniach własnych można tworzyć pełną kopię co tydzień, co miesiąc, po określonej liczbie kopii zmian lub dopiero wtedy, gdy potrzebna jest nowa pełna kopia. Metoda przypisana w harmonogramie do dnia tygodnia obowiązuje tylko w przypadku samodzielnego wyboru metody.

Polecenie **Utwórz pełną kopię zapasową** jednorazowo rozpoczyna nowy łańcuch bez zmiany domyślnej metody planu. Pełna kopia może być również konieczna po zmianie źródła lub gdy poprzedniej kopii nie można użyć. Przyczynę znajdziesz w raporcie.

Technologia tworzenia kopii

Technologia	Działanie
Używane sektory	Kopiuje sektory zawierające dane. Odpowiednia do typowych kopii.
Kryminalistyczna	Kopiuje całe źródło, w tym nieużywane sektory.
Bezpośrednia kryminalistyczna	Odczytuje dane bezpośrednio z dysku. Dostępna w środowisku odzyskiwania.

Na obraz kryminalistyczny trzeba przewidzieć miejsce odpowiadające pełnej pojemności źródła, łącznie z nieużywanymi sektorami.

Format kopii

Format O&O DiskImage obsługuje standardowe opcje kopii, w tym kompresję, szyfrowanie oraz kopie zmian. Użyj tego formatu, aby utworzyć kopię działającego systemu Windows.

VHD i **VHDX** to formaty dysków wirtualnych firmy Microsoft. O&O DiskImage umożliwia tworzenie i przywracanie kopii całych dysków oraz montowanie, weryfikację i przeglądanie obsługiwanych dysków wirtualnych, w tym punktów kontrolnych Hyper-V (`.avhd` i `.avhdx`). Zachowaj dostęp do plików nadrzędnych punktu kontrolnego.

Obrazy VHD/VHDX powstają jako kopie pełne z używanych sektorów, bez kompresji O&O i szyfrowania hasłem. Program potrzebuje wyłącznego dostępu do woluminów źródłowych. Miejsce docelowe musi znajdować się na innym dysku fizycznym. W ten sposób nie można zapisać dysku z aktualnie uruchomionym systemem Windows. Zamknij aplikacje korzystające ze źródła lub użyj formatu O&O DiskImage, aby wykonać kopię podczas pracy systemu. Strona planu wyjaśnia, dlaczego danego źródła nie można wybrać.

Kompresja

Kompresja jest domyślnie włączona dla formatu O&O DiskImage. Standardowa kompresja Lempel-Ziv sprawdza się w większości zastosowań. Maksymalna kompresja Lempel-Ziv oraz opcje BZIP mogą oszczędzić więcej miejsca, ale wymagają więcej czasu. Kompresja ZIP deflate jest dostępna tylko dla kopii plików. Te ustawienia nie dotyczą VHD/VHDX.

Szyfrowanie

Ustaw hasło przed utworzeniem pierwszej kopii. Zapisz je w menedżerze haseł lub innym bezpiecznym miejscu. Bez pierwotnego hasła nie można przywrócić zaszyfrowanej kopii.

Gdy w planie istnieją zapisane wersje, ustawienia szyfrowania, hasło, format obrazu, technologia kopii i wykluczenia zostają zablokowane, nawet jeśli te wersje są offline. Aby użyć innych ustawień, utwórz nowy plan. Historię, kompresję, weryfikację, raporty i szablony nazw nadal można zmieniać.

Jeśli aplikacja utraci dostęp do zapisanego hasła, wpisz ponownie pierwotne hasło na stronie planu. Przywraca to dostęp bez zmiany hasła. Do tego czasu tworzenie kopii jest zablokowane.

Weryfikacja

Włącz sprawdzanie kopii po jej utworzeniu, aby zweryfikować spójność danych i możliwość ich odczytania. Weryfikacja odczytuje kopię bez przywracania danych i bez zmieniania źródła. Wydłuża operację i nie zastępuje próbnego odzyskiwania danych.

Istniejącą kopię można też sprawdzić w sekcji **Przywracanie > Narzędzia**. Weryfikacja obejmuje partycje odzyskiwania. Dawna opcja ich pomijania została usunięta.

Harmonogramy i automatyzacja

W wierszu **Kiedy** na stronie planu wybierz termin wykonania kopii. Nowe plany mają ustawienie **Automatycznie (zalecane)**. Podłączenie zewnętrznego dysku docelowego uruchamia kopię najwyżej raz dziennie. Dla pozostałych miejsc docelowych kopia jest wykonywana codziennie o 18:00, a pominięte uruchomienia są nadrabiane. Wybierz **Edytuj…**, aby to zmienić.

Do kopii uruchamianych ręcznie wybierz **Tylko gdy uruchomię**. W planie automatycznym opcja **Utwórz pierwszą kopię teraz** pozwala rozpocząć pierwszą kopię od razu i jednocześnie zapisać harmonogram.

Rodzaje harmonogramów

Rodzaj	Działanie
Jednorazowo	W wybranym dniu o wskazanej godzinie.
Codziennie	Co określoną liczbę dni o wybranej godzinie.
Co tydzień	W wybrane dni tygodnia, opcjonalnie co kilka tygodni.
Co miesiąc	W dniu miesiąca wynikającym z daty początkowej. W krótszych miesiącach — ostatniego dnia.
Co godzinę	W wybranych odstępach, począwszy od wskazanej godziny.
Ciągły	Następna kopia uruchamia się po zakończeniu poprzedniej i upływie ustawionego odstępu.
Po podłączeniu dysku kopii zapasowej	Po udostępnieniu skonfigurowanego dysku.

Dla jednego planu wybierz albo harmonogram czasowy, albo uruchamianie po podłączeniu dysku. Daty początku i końca wyznaczają okres obowiązywania harmonogramu.

Kopie wykonywane co godzinę i w trybie ciągłym

Częste kopie sprawdzają się przy niewielkich, często zmienianych zbiorach danych. Uwzględnij czas na ukończenie kopii głównej i ewentualnej drugiej kopii oraz sprawdź szacowane zapotrzebowanie na miejsce. Pełne kopie wykonywane w krótkich odstępach szybko zapełniają miejsce docelowe.

Kopie po podłączeniu dysku

Aplikacja w obszarze powiadomień wykrywa skonfigurowany dysk i zleca usłudze w tle rozpoczęcie kopii. Pozostaw tę aplikację uruchomioną. Strona planu ostrzega, jeśli ją zamknięto.

Program rozpoznaje dysk na podstawie dostępnych identyfikatorów, m.in. numeru seryjnego, nazwy woluminu, pojemności i modelu. Sama litera dysku nie rozstrzyga o dopasowaniu. Możesz ustawić opóźnienie po podłączeniu oraz minimalny odstęp między kopiami.

Pominięte i nakładające się terminy

Włącz **Uruchom kopię jak najszybciej po pominiętym zaplanowanym terminie**, aby nadrobić kopię po przerwie w dostępności komputera. Pominiętą kopię na dysk zewnętrzny można wykonać po jego ponownym podłączeniu.

Przy zaplanowanej kopii sieciowej program czeka do trzech minut na miejsce docelowe. Daje to czas na wybudzenie serwera NAS lub wznowienie połączenia. Jeśli miejsce docelowe pozostanie niedostępne, sprawdź raport o niepowodzeniu.

Jeśli termin koliduje z inną kopią, przywracaniem lub klonowaniem, kopia poczeka na zakończenie bieżącej operacji. Przy ręcznym uruchomieniu z obszaru powiadomień program może zamiast tego odmówić wykonania i wyświetlić przyczynę. W raporcie odróżniono zaplanowany termin od rzeczywistego czasu rozpoczęcia.

Wybudzanie ze stanu uśpienia

Opcja **Wybudź komputer ze stanu uśpienia, aby uruchomić tę kopię** jest domyślnie wyłączona. W razie potrzeby włącz ją w harmonogramie i zezwól na wznawianie pracy według czasomierza w aktywnym planie zasilania Windows. Opcja nie uruchamia wyłączonego komputera ani nie wznawia go z hibernacji.

Podczas tworzenia i przesyłania kopii komputer pozostaje aktywny. Wyłączanie ekranu można osobno skonfigurować w sekcji **Ustawienia > Ogólne**.

Usługa działająca w tle i obszar powiadomień

Usługa w tle wykonuje harmonogramy czasowe nawet po zamknięciu głównego okna. Menu w obszarze powiadomień pokazuje postęp i pozwala administratorom uruchamiać plany lub anulować operacje bez otwierania głównego okna z podwyższonymi uprawnieniami.

Jeśli wersje aplikacji i usługi są niezgodne, harmonogramy zostają wstrzymane, a aplikacja podaje wskazówki dotyczące aktualizacji. Jeśli dana wersja na to pozwala, do czasu aktualizacji usługi można uruchomić kopię ręcznie w aplikacji.

Automatyczne wyłączanie komputera jest pomijane po anulowaniu operacji oraz po wykonaniu kopii uruchomionej z menu w obszarze powiadomień.

Nazwy plików i wykluczenia

Szablony nazw ułatwiają porządkowanie kopii, a wykluczenia pozwalają pomijać zbędne dane.

Szablony nazw plików

W planie otwórz ustawienia formatu i pozostałych opcji, a następnie wybierz **Nazwy plików**. Szablon może zawierać datę, godzinę, nazwę użytkownika, nazwę komputera i rozszerzenie. Przykład:

```
Backup_{Year}{Month}{Day}_{Hours}{Minutes}{Seconds}{Extension}
```

Szablon folderu docelowego również może zawierać symbole zastępcze. Używaj krótkich i czytelnych ścieżek, zwłaszcza w udziałach sieciowych. Zmiana języka aplikacji nie zmienia nazw istniejących plików ani folderów planu.

Szablony globalne w sekcji **Ustawienia > Ustawienia domyślne nowych kopii > Nazwy plików** dotyczą nowych planów. Aby zmienić nazwy przyszłych plików istniejącego planu, edytuj ten plan.

Wykluczenia

W opcjach kopii otwórz **Zawartość**, aby sprawdzić listę wykluczonych plików i folderów. Wpisem może być pełna ścieżka pliku, ścieżka folderu, wzorzec z symbolem wieloznacznym, np. `*.tmp`, lub fragment ścieżki, np. `\System Volume Information\`.

Program domyślnie pomija typowe pliki tymczasowe, pliki stronicowania i hibernacji oraz kontenery kopii DiskImage tam, gdzie ma to zastosowanie. Dyski wirtualne, np. pliki VHD/VHDX, są domyślnie uwzględniane, z wyjątkiem kopii dysków wirtualnych utworzonych przez DiskImage. Sprawdź każde ostrzeżenie o regule wykluczającej wszystkie dyski wirtualne na danym dysku.

Wykluczenie folderu obejmuje również jego zawartość. Wykluczone pliki nie pojawiają się w przeglądarce przywracania i nie można odzyskać ich z tej kopii.

Zmiana wykluczeń

Określ wykluczenia przed pierwszą kopią. Po zapisaniu wersji lista wykluczeń zostaje zablokowana, nawet jeśli miejsce docelowe jest odłączone. Jeśli potrzebujesz innej listy, utwórz nowy plan.

Unikaj przechowywania kopii w folderach źródłowych. Zanim wykluczysz foldery systemowe Windows z obrazu całego komputera, upewnij się, że znasz skutki dla odzyskiwania systemu.

Druga kopia

Druga kopia chroni dane w razie utraty dysku z kopią główną. Po pomyślnym wykonaniu kopii usługa w tle kopiuje ją na inny dysk, do udziału sieciowego, magazynu zgodnego z S3 lub na serwer WebDAV.

Konfigurowanie drugiej kopii

1. Otwórz plan kopii i w sekcji **Gdzie** odszukaj opcję drugiej kopii.
2. Włącz opcję i wybierz miejsce docelowe.
3. W przypadku sieci lub chmury wprowadź parametry połączenia i wybierz **Testuj połączenie**.
4. W razie potrzeby włącz sprawdzanie kopii po zapisaniu.
5. Zapisz plan lub rozpocznij tworzenie kopii.

Wybierz inny dysk fizyczny lub zdalne miejsce docelowe. Dwa foldery na tym samym dysku nie chronią przed jego awarią. Folder kopii głównej nie może być jednocześnie folderem drugiej kopii.

Usługa w tle musi być dostępna. Zaktualizuj ją, jeśli aplikacja zgłasza, że zainstalowana wersja nie obsługuje przesyłania do S3 lub WebDAV.

Kopie w chmurze

Program najpierw tworzy kopię główną w folderze lokalnym lub sieciowym. Następnie w tle przesyła drugą kopię. Postęp widać na karcie kopii i w obszarze powiadomień Windows. Przesyłanie do S3 można wznowić po zerwaniu połączenia, uśpieniu lub ponownym uruchomieniu komputera.

Dla S3 podaj punkt końcowy, nazwę zasobnika, region, klucze dostępu i ewentualny prefiks ścieżki. Dla WebDAV podaj adres serwera, folder i dane logowania. Test połączenia sprawdza dostęp i uprawnienia do zapisu. Usługa przesyła pliki przy użyciu ustawień proxy komputera. Pomyślny test w aplikacji nie potwierdza działania odmiennej konfiguracji proxy usługi.

Do przesyłania przez internet używaj HTTPS. Jeśli zdalna kopia ma być zabezpieczona hasłem, włącz szyfrowanie przed pierwszym uruchomieniem planu. Samo szyfrowanie transmisji nie szyfruje zapisanej kopii.

Historia i zależności

Druga kopia obejmuje również wcześniejsze wersje potrzebne do odtworzenia wybranej kopii. Po usunięciu wygasłych wersji zgodnie z regułami historii odpowiadające im wersje są usuwane także z drugiego miejsca docelowego. Zaległe usunięcia mogą zostać wykonane po ponownym podłączeniu nośnika.

Druga kopia podlega więc regułom historii planu. Aby zachować wersje niezależnie od tych reguł, użyj osobnego magazynu archiwalnego.

Jeśli kopiowanie się nie powiodło

Komunikat **Brak drugiej kopii** oznacza, że główna kopia powstała, ale druga nie została ukończona z powodu błędu lub anulowania. Kopię główną nadal można przywrócić. Sprawdź przyczynę, ponownie podłącz miejsce docelowe lub popraw dane logowania, a następnie wybierz **Ponów kopiowanie**.

Pozostaw miejsce docelowe podłączone aż do zakończenia kopiowania.

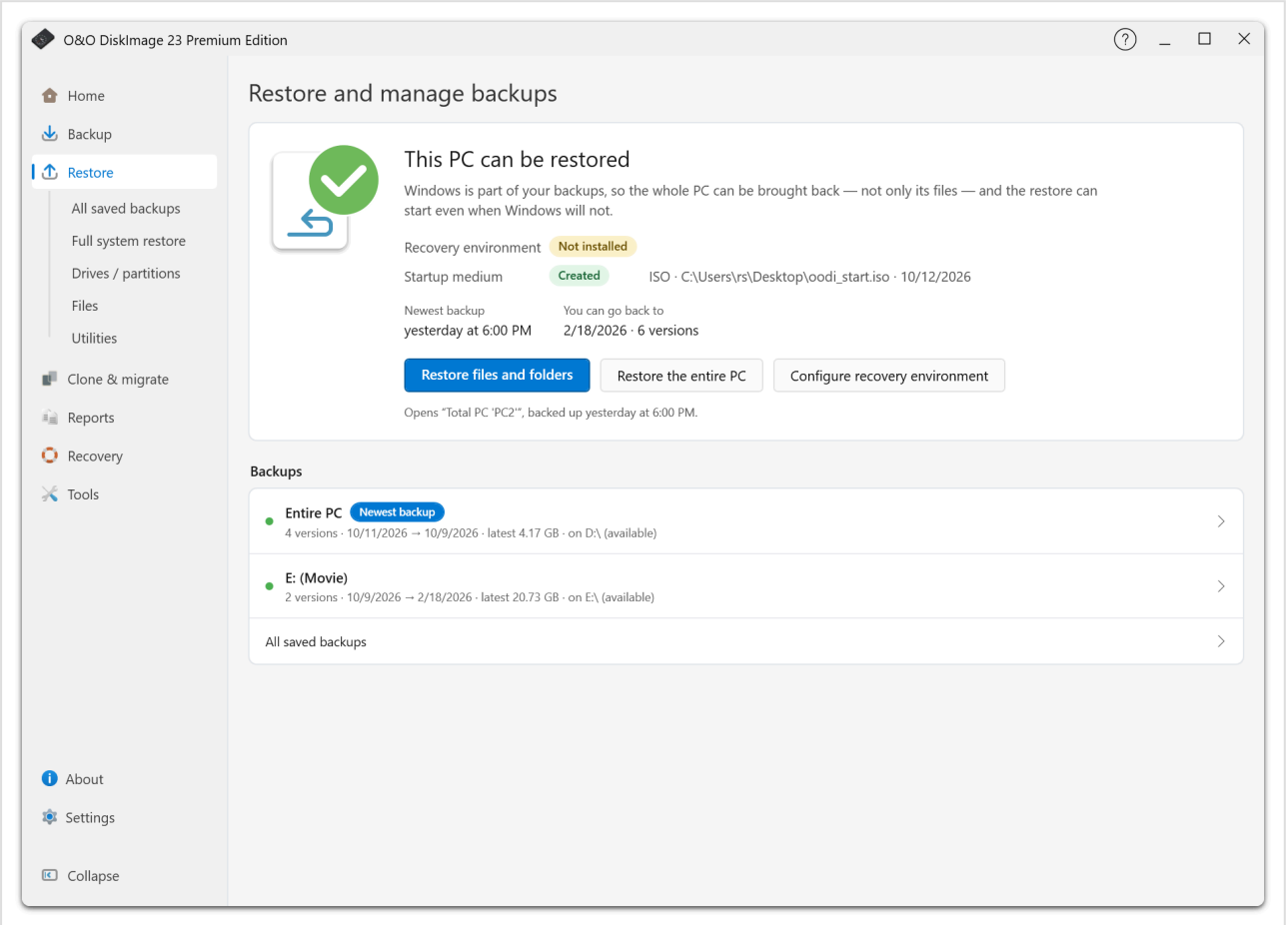
Przywracanie z drugiej kopii

Otwórz zapisaną kopię i wybierz potrzebną wersję. Jeśli plik główny jest niedostępny, O&O DiskImage może użyć drugiej kopii. Możesz też wybrać **Przywróć zamiast tego z drugiej kopii**.

Wersje dostępne wyłącznie w chmurze są przed przywróceniem pobierane na komputer wraz z wymaganymi plikami łańcucha kopii. Zapewnij czas i wolne miejsce na pobranie. W przypadku zaszyfrowanej kopii przygotuj pierwotne hasło.

Przywracanie danych

Wybierz **Przywracanie**, aby odzyskać pliki, partycje lub całe dyski. Karta stanu pokazuje, czy jest dostępna kopia systemu Windows oraz jakie są możliwości uruchomienia odzyskiwania.



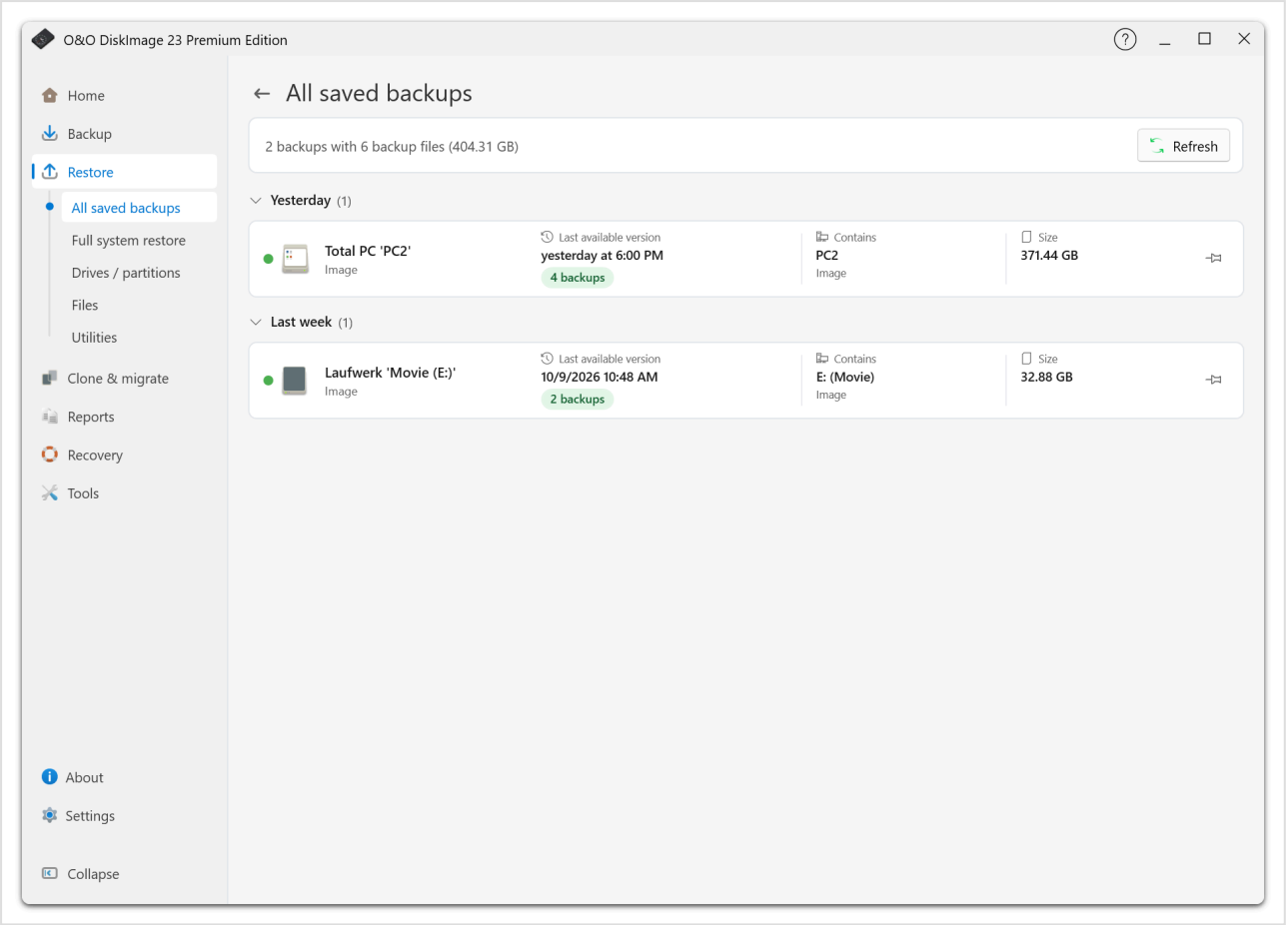
Strona przeglądu przywracania pokazuje dostępne kopie i stan opcji uruchamiania odzyskiwania.

Wyszukiwanie kopii

Polecenie **Przywróć pliki i foldery** na stronie przeglądu otwiera bezpośrednio najnowszą dostępną kopię. Aby wybrać wcześniejszą wersję lub inną kopię, otwórz **Wszystkie zapisane kopie zapasowe** albo wybierz odpowiedni typ źródła w panelu nawigacji.

Kopie z odłączonego magazynu pozostają na liście. Podłącz go ponownie lub użyj dostępnej drugiej kopii. Wersje dostępne wyłącznie w chmurze trzeba pobrać przed przywróceniem.

Jeśli kopii nie ma na liście, wybierz **Dodaj istniejącą kopię** w sekcji **Przywracanie > Narzędzia pomocnicze**. Zapewnij dostęp do pełnej kopii i wszystkich wymaganych kopii zmian.



Zapisane kopie są pogrupowane według daty. Przy każdej pozycji widać dostępne wersje.

Wybór rodzaju przywracania

Rodzaj	Zastosowanie
Pliki	Przywracanie wybranych plików lub folderów z kopii plików lub obsługiwanego obrazu, w tym kopii VHD utworzonych przez O&O DiskImage.
Dyski / partycje	Przywracanie zawartości obrazu na wskazane dyski lub partycje.
Zamontuj kopię	Przeglądanie obsługiwanego obrazu jako dysku tylko do odczytu i kopiowanie plików w Eksploratorze.
Pełne przywracanie systemu	Przywracanie Windows z lokalnego środowiska odzyskiwania lub nośnika rozruchowego.

Przed rozpoczęciem

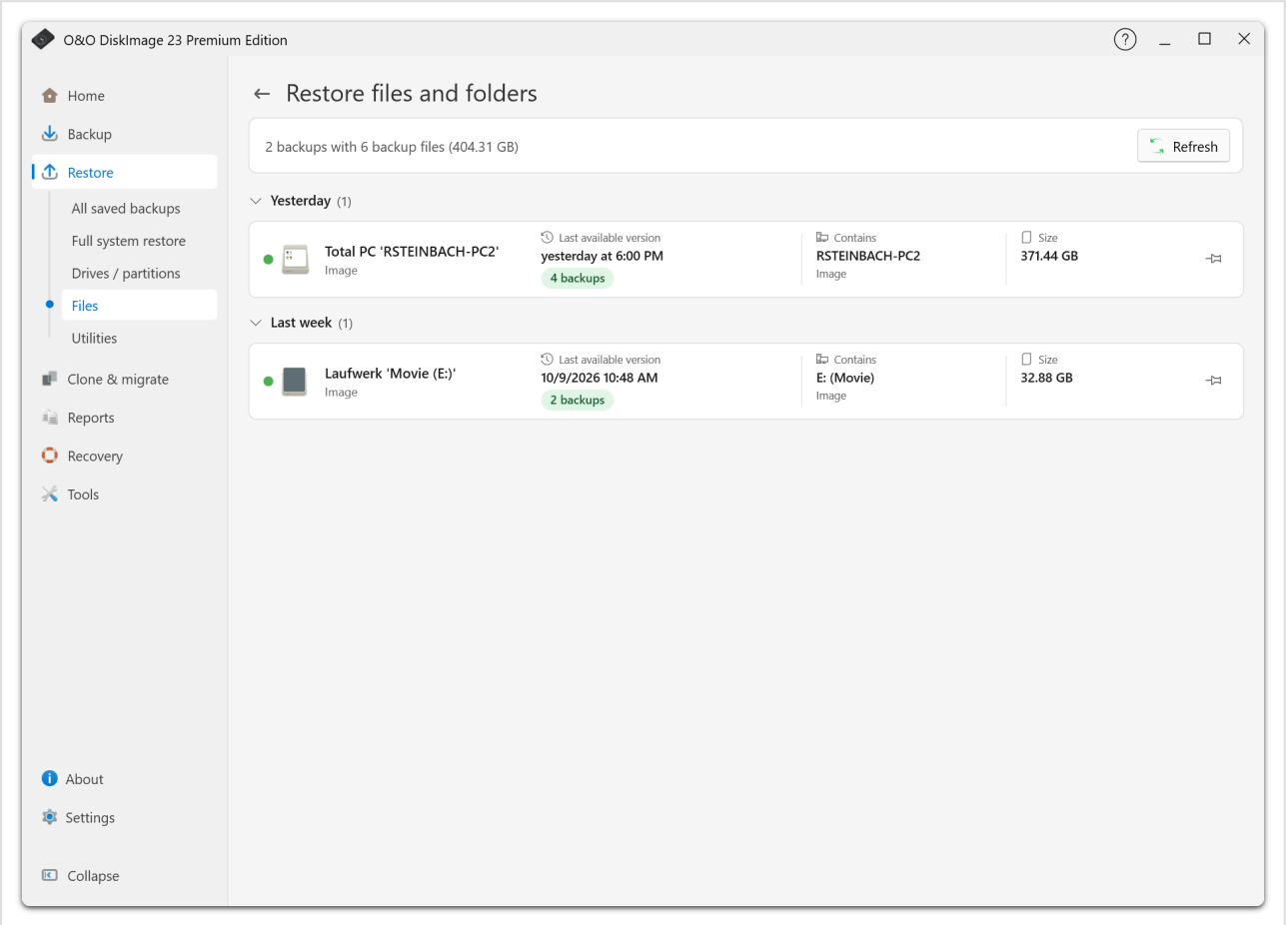
Jeśli kopia jest zaszyfrowana, wpisz pierwotne hasło. Przywracanie plików może nadpisać istniejące pliki w folderze docelowym. Przywracanie dysku nadpisuje wybrany dysk lub partycję.

Sprawdź cel w podsumowaniu i oknie potwierdzenia. Nie można nadpisać dysku, na którym znajduje się plik źródłowy. Jeśli nie można go zidentyfikować, przenieś plik na znany osobny dysk lub do udziału sieciowego i spróbuj ponownie.

W przypadku dysku z aktualnie uruchomionym systemem Windows skorzystaj z ponownego uruchomienia proponowanego przez **Pełne przywracanie systemu** lub okno wyboru celu. Jeśli lokalne odzyskiwanie jest niedostępne, użyj nośnika rozruchowego.

Przywracanie plików

Z kopii plików lub obsługiwanego obrazu dysku można przywrócić wszystkie dane lub wybrane pliki i foldery. Przywracanie plików jest dostępne również dla kopii VHD utworzonych przez O&O DiskImage.



Wybierz jedną z kopii na liście, aby przywrócić pliki i foldery.

Przywracanie plików i folderów

1. Otwórz **Przywracanie > Pliki** lub wybierz kopię w sekcji **Wszystkie zapisane kopie zapasowe**, a następnie polecenie przywracania plików.
2. Wybierz potrzebną wersję.
3. Jeśli pojawi się prośba, podaj pierwotne hasło do kopii.
4. Zaznacz wszystkie dostępne pliki albo wybierz poszczególne foldery i pliki.
5. Wybierz folder docelowy i sprawdź podsumowanie.
6. Uruchom przywracanie i sprawdź wynik.

Polecenie **Przywróć pliki i foldery** na stronie przeglądu otwiera bezpośrednio najnowszą dostępną kopię. Jeśli potrzebujesz wersji z innej daty, wybierz ją z listy zapisanych kopii.

Widoczne są tylko pliki znajdujące się w kopii. Wykluczonych plików ani folderów nie można z niej odzyskać. Wczytanie drzewa plików dużego obrazu może potrwać.

Folder docelowy

Jeśli chcesz porównać pliki przed zastąpieniem bieżących danych, przywróć je do osobnego folderu. Przywracanie do pierwotnej lokalizacji może nadpisać istniejące pliki. Najpierw sprawdź folder docelowy i ilość wolnego miejsca.

Domyślne szablony nazw folderów znajdziesz w sekcji **Ustawienia > Ustawienia domyślne przywracania > Nazwy folderów**. Okno postępu pokazuje bieżącą operację i pozwala ją anulować. Po zakończeniu sprawdź raport i otwórz potrzebne pliki, aby zweryfikować wynik.

Przywracanie z drugiej kopii

Jeśli plik główny jest niedostępny, wybierz dostępną drugą kopię. Kopia z chmury jest pobierana przed przywróceniem wraz ze wszystkimi wymaganymi plikami łańcucha. Zobacz Druga kopia.

Montowanie obrazu

Obsługiwany obraz dysku można zamontować tylko do odczytu w Eksploratorze Windows i skopiować z niego pojedyncze pliki. Nie można montować kontenerów kopii plików.

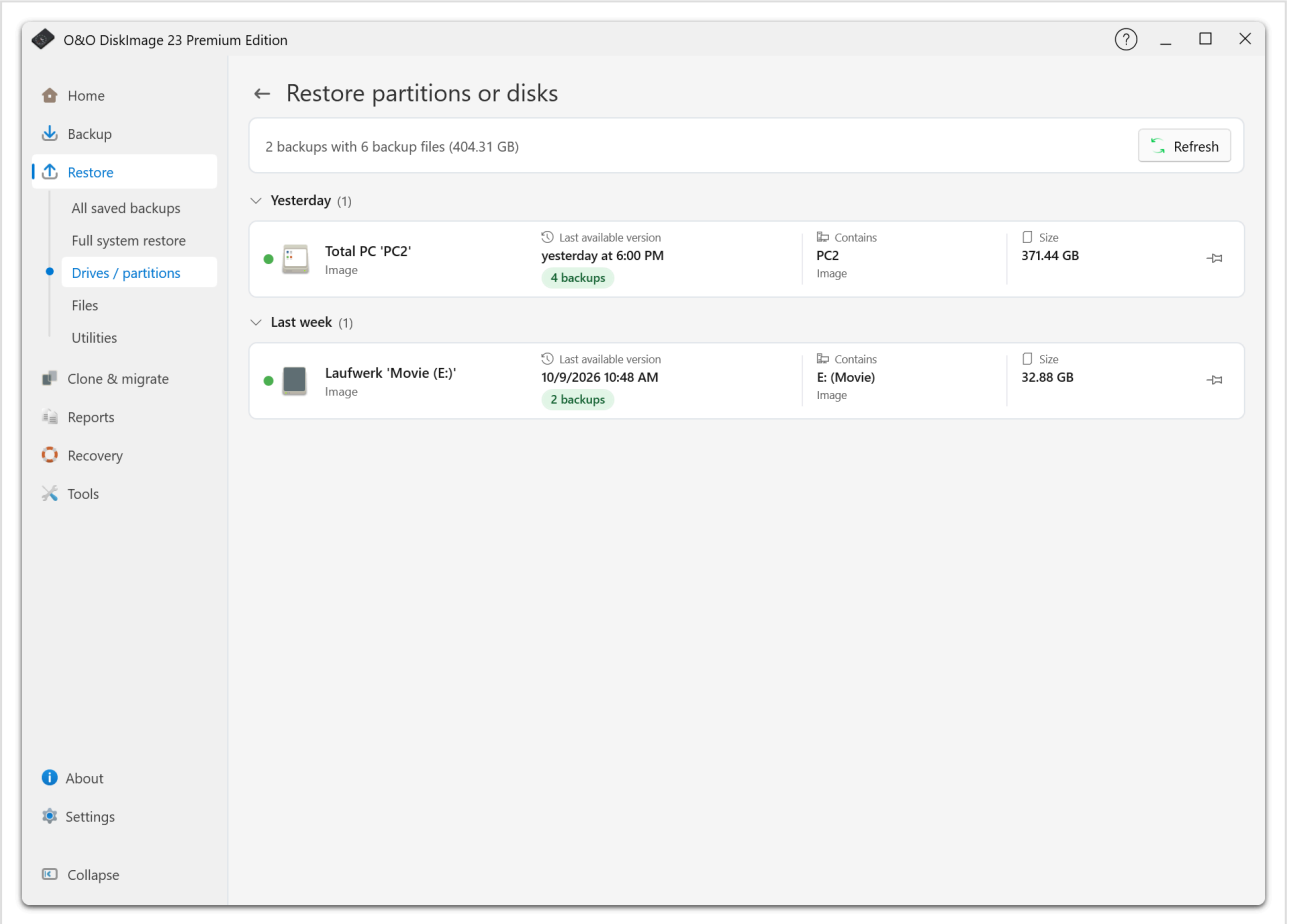
Przywracanie dysków

Podczas przywracania dysku program zapisuje dane z obrazu na dysku lub partycji. Istniejące dane w wybranym miejscu docelowym zostaną nadpisane.

Przywracanie dysku lub partycji

1. Otwórz **Przywracanie > Dyski / partycje** lub wybierz zapisany obraz i polecenie przywracania dysku.
2. Wybierz wersję kopii i w razie potrzeby podaj hasło.
3. Każdemu dyskowi lub partycji źródłowej przypisz właściwy cel.
4. Sprawdź układ docelowy oraz podsumowanie.
5. Potwierdź ostrzeżenie o nadpisaniu i rozpocznij przywracanie.

Zapewnij dostęp do pełnej kopii i wszystkich wymaganych kopii zmian. W przypadku dysków wirtualnych z plikami nadrzędnymi, w tym punktów kontrolnych Hyper-V, potrzebne są również te pliki.

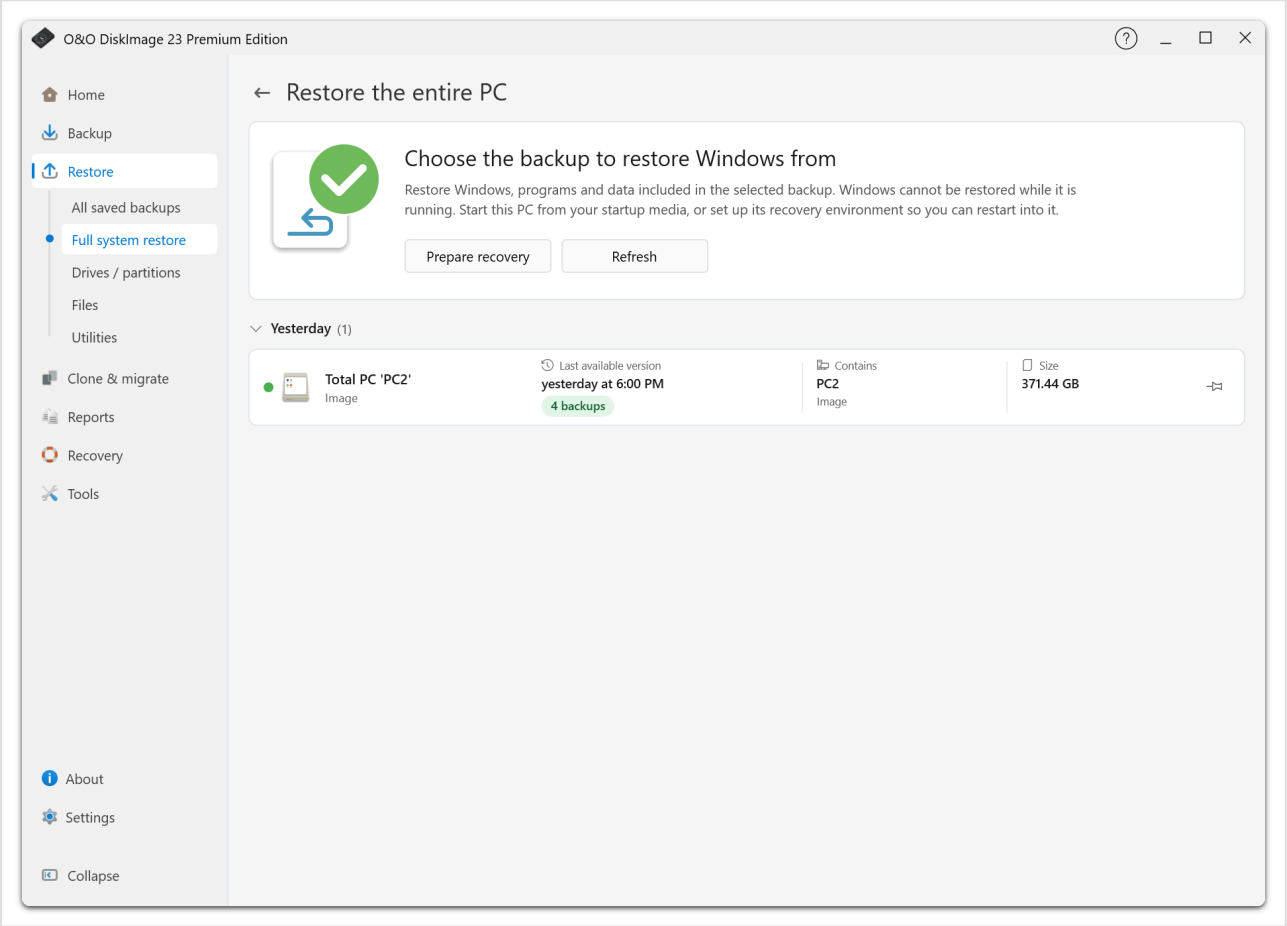


Widok dysków i partycji pokazuje kopie dostępne do przywracania dysków lub partycji.

Przywracanie dysku z systemem Windows

Podczas pracy w zwykłej sesji Windows nie można nadpisać dysku z aktualnie uruchomionym systemem. Użyj funkcji **Pełne przywracanie systemu** lub skorzystaj z ponownego uruchomienia proponowanego po wybraniu tego dysku.

Jeśli lokalne środowisko odzyskiwania jest gotowe, O&O DiskImage może zachować wybór kopii po ponownym uruchomieniu. W przeciwnym razie użyj nośnika rozruchowego. W środowisku odzyskiwania ponownie sprawdź wybraną kopię i cel, zanim potwierdzisz przywracanie.



Strona pełnego przywracania systemu pokazuje odpowiednie kopie Windows i umożliwia przejście do przygotowania środowiska odzyskiwania.

Sprawdzanie rozmiaru miejsca docelowego

Cel musi mieć co najmniej minimalny rozmiar obliczony dla obrazu z uwzględnieniem zajętego miejsca i narzutu systemu plików. Czasami można przywrócić partycję na mniejszą, jeśli spełnia ten warunek. Nie każdy obraz lub format na to pozwala.

Przywracanie całego dysku z VHD/VHDX wymaga odpowiedniej pojemności dysku docelowego i zgodnego rozmiaru sektora. Celem nie może być dysk zawierający obraz źródłowy. Jeśli nie można jednoznacznie ustalić położenia źródła, najpierw skopiuj obraz na osobny dysk lub do udziału sieciowego.

Przed zapisem aplikacja ponownie sprawdza tożsamość celu. Jeśli od czasu wyboru wymieniono lub ponownie podłączono dyski, sprawdź i ponownie wybierz właściwy dysk.

Montowanie zamiast przywracania

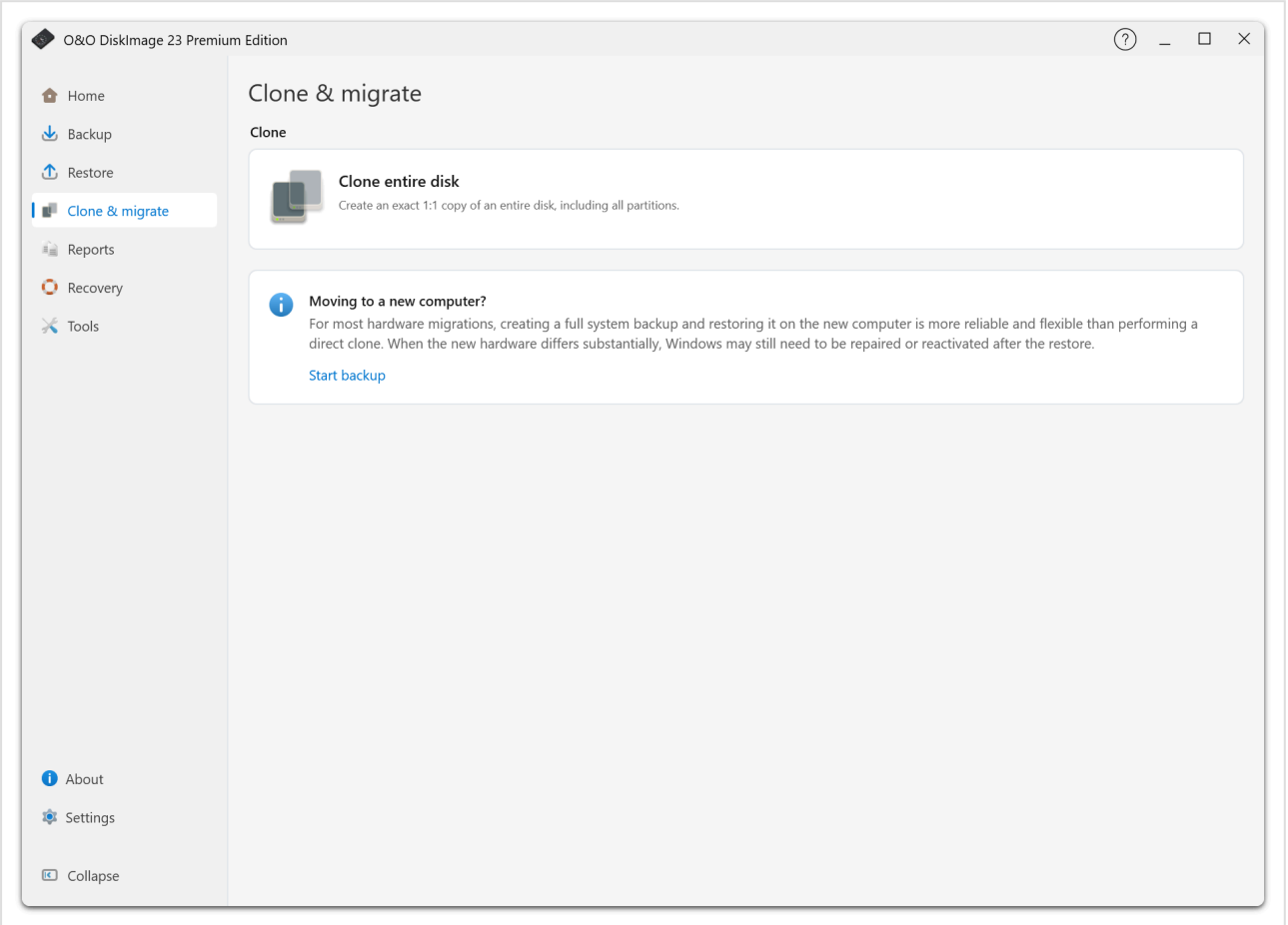
Jeśli potrzebujesz tylko kilku plików, użyj przywracania plików lub zamontuj obsługiwany obraz jako dysk tylko do odczytu. Pozwala to uniknąć nadpisania całego celu.

Po przywróceniu

Sprawdź raport i przywrócone dane. Po przywróceniu Windows uruchom ponownie komputer i upewnij się, że system startuje. Otwórz **Odzyskiwanie** i utwórz ponownie lokalne środowisko odzyskiwania, jeśli zostało nadpisane.

Klonowanie dysków

Klonowanie kopiuje dane z dysku źródłowego bezpośrednio na docelowy. Użyj tej funkcji, gdy przenosisz dane na inny dysk i nie potrzebujesz historii kopii.



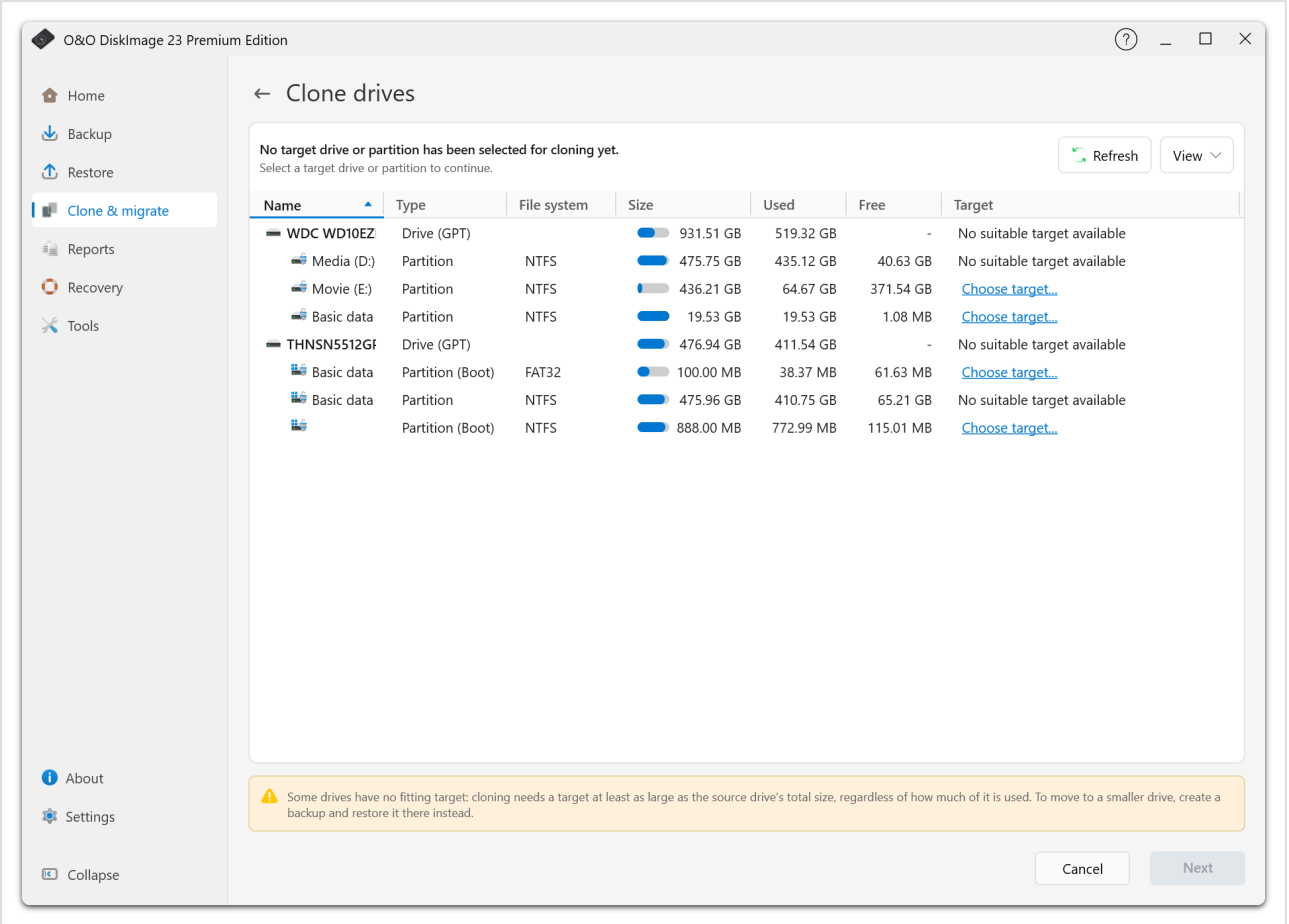
W sekcji klonowania i migracji można rozpocząć bezpośrednie kopiowanie dysku.

Klonowanie dysku

1. Otwórz **Klonowanie i migracja > Klonuj**.
2. Wybierz dysk źródłowy.
3. Wybierz dysk docelowy i sprawdź układ jego partycji.
4. Uważnie przeczytaj ostrzeżenie o nadpisaniu danych.
5. Rozpocznij klonowanie i sprawdź wynik po zakończeniu.

Istniejące dane na wybranym dysku docelowym zostaną nadpisane. Dysk musi pomieścić dane i wybrany układ partycji. Nie można wybrać dysku źródłowego ani dysku z aktualnie uruchomionym systemem Windows.

Przed zapisem O&O DiskImage ponownie sprawdza tożsamość dysku docelowego. Jeśli od czasu wyboru zamieniono lub ponownie podłączono dyski, jeszcze raz wybierz i potwierdź właściwy cel.



Lista dysków pokazuje możliwe źródła i informuje, czy są dostępne odpowiednie dyski docelowe.

Technologia klonowania

Do typowej migracji nadaje się kopiowanie używanych sektorów. Tryby kryminalistyczne kopiują również nieużywane sektory, dlatego wymagają miejsca odpowiadającego pełnej pojemności źródła.

Po sklonowaniu dysku systemowego wyłącz komputer przed wymianą dysków. Zachowaj oryginalny dysk, dopóki nie sprawdzisz, że nowy dysk uruchamia się poprawnie i zawiera oczekiwane dane.

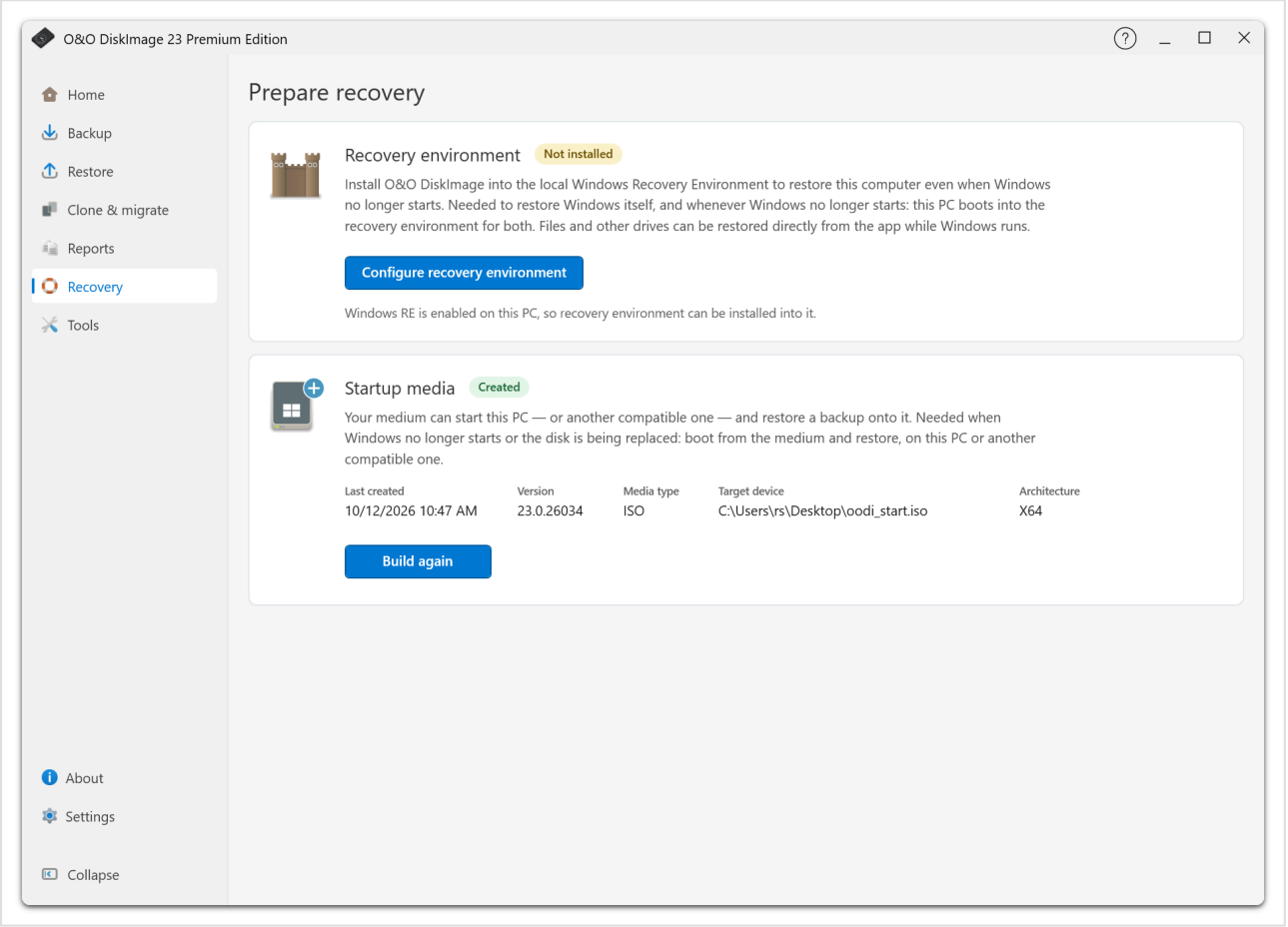
Wersja próbna i odzyskiwanie

W wersji próbnej klonowanie jest ograniczone. Na stronie funkcji znajdziesz wyjaśnienie oraz łącza do zakupu i aktywacji.

Podczas klonowania nie uruchamiaj ponownie komputera w środowisku odzyskiwania. Najpierw zakończ lub anuluj operację. Jeśli celem jest dysk z aktualnie uruchomionym systemem Windows, przeprowadź operację z odpowiedniego środowiska odzyskiwania.

Nośnik ratunkowy i środowisko odzyskiwania

Otwórz **Odzyskiwanie**, aby przygotować możliwość uruchomienia O&O DiskImage poza zainstalowanym systemem Windows. Strona pokazuje, czy lokalne środowisko odzyskiwania i nośnik rozruchowy są gotowe lub wymagają aktualizacji.



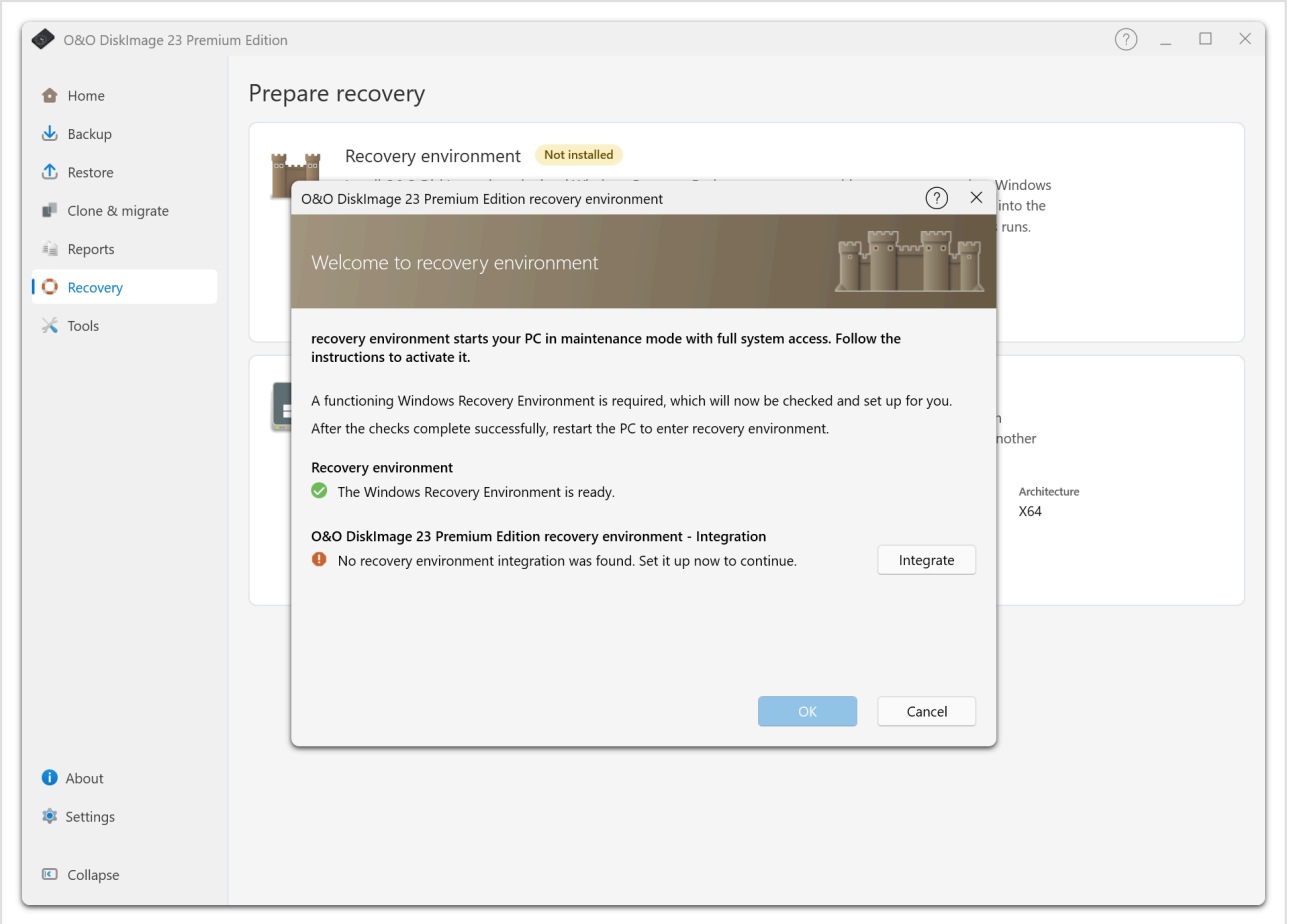
Strona odzyskiwania pokazuje stan lokalnego środowiska odzyskiwania oraz nośnika rozruchowego.

Lokalne środowisko odzyskiwania

Funkcja znana wcześniej jako **Fortress Mode** nosi teraz nazwę **środowisko odzyskiwania**. Dodaje O&O DiskImage do lokalnego środowiska odzyskiwania systemu Windows (WinRE), dzięki czemu można przywrócić system bez osobnej pamięci USB.

Skonfiguruj tę funkcję przed awarią. Wymaga sprawnej lokalnej instalacji środowiska odzyskiwania. Na wypadek awarii dysku systemowego warto mieć również osobny nośnik rozruchowy.

Jeśli strona informuje, że środowisko jest nieaktualne lub niedostępne, przeczytaj podane wyjaśnienie i w razie potrzeby utwórz je ponownie. Może to być konieczne po aktualizacji aplikacji lub po przywróceniu, które nadpisało instalację środowiska.



Okno konfiguracji sprawdza stan Windows RE i umożliwia dodanie do niego O&O DiskImage.

Ponowne uruchomienie w środowisku odzyskiwania

W sekcji **Pełne przywracanie systemu** lub po wybraniu celu na dysku z działającym systemem Windows skorzystaj z proponowanego ponownego uruchomienia w środowisku odzyskiwania, jeśli jest gotowe. O ile to możliwe, O&O DiskImage przekazuje wybór kopii do sesji odzyskiwania.

Przed potwierdzeniem ponownego uruchomienia zapisz otwarte dokumenty. Gdy trwa tworzenie kopii, przywracanie lub klonowanie, ponowne uruchomienie jest zablokowane. Po restarcie podłącz magazyn kopii, w razie potrzeby podaj hasło i ponownie sprawdź cel przywracania. Sam restart nie stanowi zgody na nadpisanie dysku.

Jeżeli nie można użyć lokalnego środowiska, wykonaj instrukcje dotyczące nośnika rozruchowego na stronie przywracania.

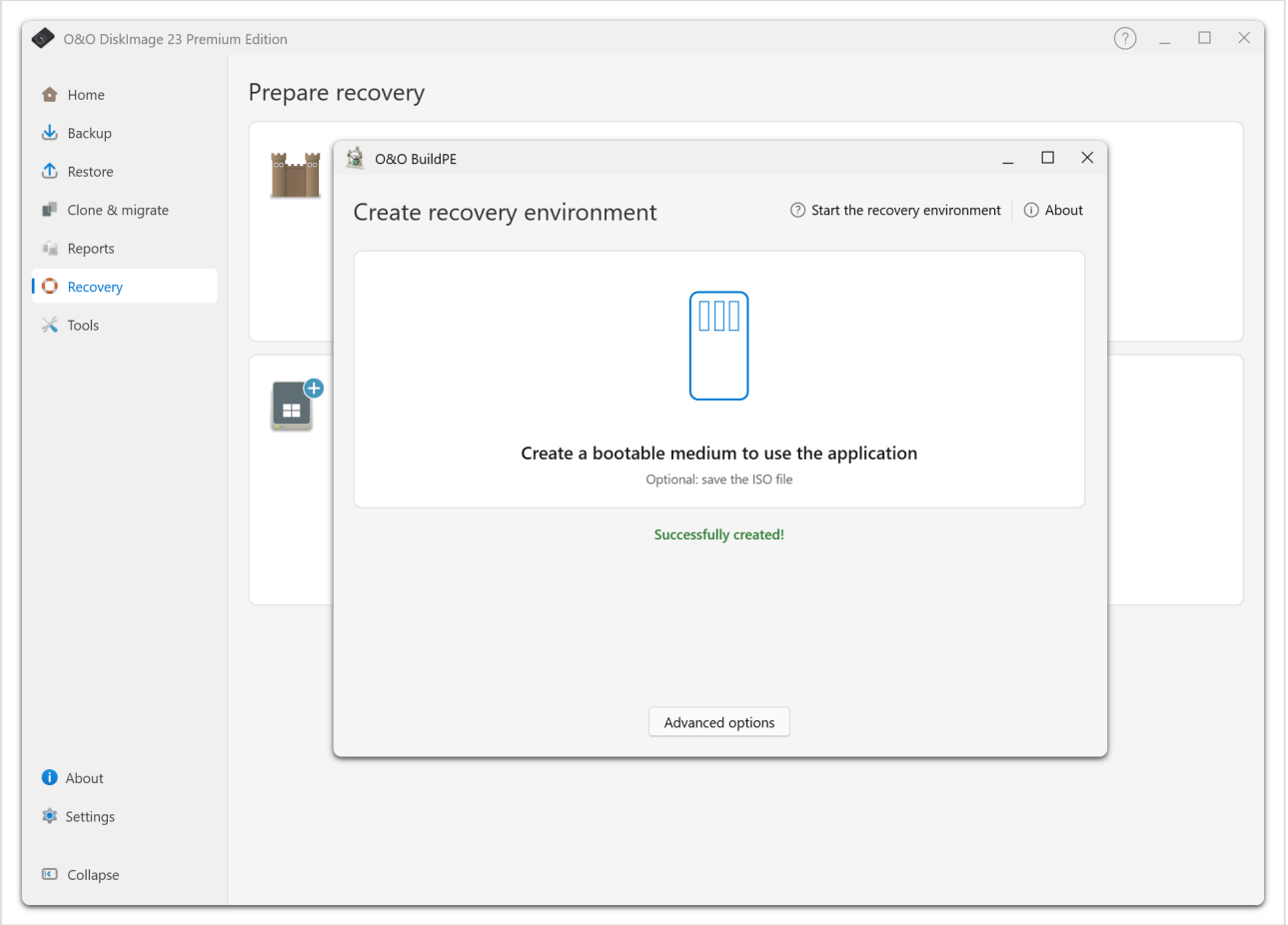
Rozruchowy nośnik ratunkowy

Na stronie nośnika rozruchowego możesz przygotować pamięć USB lub obraz ISO. Użyj osobnego nośnika, jeśli lokalne środowisko odzyskiwania jest niedostępne lub wymieniasz dysk systemowy.

Kreator wyklucza dysk z aktualnie uruchomionym systemem Windows i pokazuje wykryte rodzaje dysków. Dokładnie sprawdź wybrane urządzenie USB. Standardowa procedura formatuje je po uzyskaniu

potwierdzenia. Nie wybieraj dysku zawierającego jedyną kopię zapasową.

Sprawdź, czy docelowy komputer uruchamia się z przygotowanego nośnika i uzyskuje dostęp do kopii. Oprócz samego rozruchu przetestuj dostęp do dysków i sieci.



Kreator potwierdza pomyślne utworzenie rozruchowego nośnika odzyskiwania.

Praca w środowisku odzyskiwania

Litery dysków mogą różnić się od używanych w zwykłej sesji Windows. Rozpoznaj źródła i cele na podstawie identyfikatora, rozmiaru oraz zawartości dysku.

Przygotuj pierwotne hasło do zaszyfrowanych kopii. Jeśli sprawdzenie licencji wymaga internetu, w miarę możliwości skorzystaj z sieci przewodowej.

Po przywróceniu systemu Windows ponownie sprawdź stan odzyskiwania. Jeśli lokalne środowisko zostało nadpisane, utwórz je ponownie, zanim będzie potrzebne do kolejnego odzyskiwania.

Plany kopii zapasowych i zapisane kopie

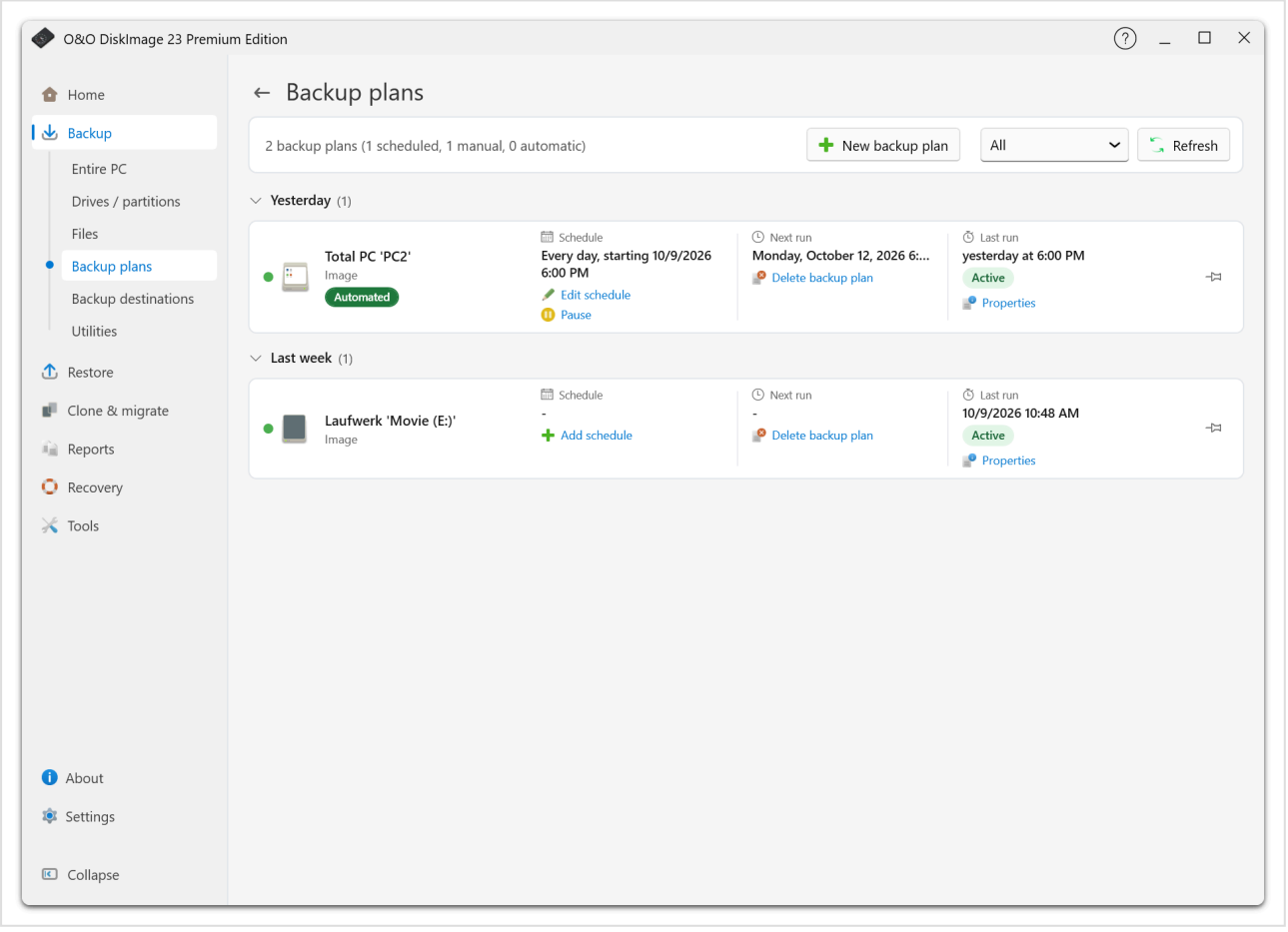
Plan przechowuje źródło, miejsce docelowe, harmonogram i opcje. **Zestaw kopii** łączy tę konfigurację z zapisanymi wersjami. **Uruchomienie** to pojedyncze wykonanie planu. Jego przebieg opisują wynik operacji i raport.

Plany kopii zapasowych

Otwórz listę planów w sekcji **Kopia zapasowa**, aby utworzyć plan, uruchomić istniejący plan lub zmienić jego ustawienia. Plan może pojawić się na liście jeszcze przed pierwszym wykonaniem. Nowe plany bez kopii są widoczne w sekcji **Dzisiaj**.

Wybierz **Właściwości** na karcie, aby otworzyć stronę planu. Możesz zmienić jego nazwę, harmonogram, historię oraz dyski i pliki źródłowe. Po zmianie źródeł następna kopia będzie pełna. Anulowanie edycji powoduje odrzucenie zmian.

Po zapisaniu pierwszych wersji format, technologia kopii, wykluczenia i szyfrowanie zostają zablokowane, nawet jeśli magazyn jest odłączony. Aby zmienić te ustawienia, utwórz nowy plan.



Lista planów pokazuje harmonogramy, poprzednie i najbliższe uruchomienia oraz polecenia edycji i uruchamiania kopii.

Uruchamianie kopii

Wybierz **Utwórz kopię teraz**, aby bezpośrednio uruchomić istniejący plan. Aby rozpocząć nowy niezależny łańcuch, wybierz jednorazowe utworzenie pełnej kopii na stronie głównej, stronie planu lub w menu w obszarze powiadomień. Kolejne uruchomienia znów użyją zwykłej metody planu.

Aplikacja wyświetla postęp i pozwala anulować kopie uruchomione ręcznie, według harmonogramu lub po podłączeniu dysku.

Zapisane kopie

Otwórz **Przywracanie > Wszystkie zapisane kopie zapasowe**, aby wybrać i przywrócić wersję, sprawdzić informacje o niej lub zarządzać jej plikami. Historia pokazuje przyczyny zachowania wersji i planowane usunięcia. Poszczególne wersje można zachować na stałe.

Program inaczej oznacza niedostępny magazyn, a inaczej brak pliku. Podłącz ponownie odłączony magazyn. Jeśli plik rzeczywiście usunięto, usuń nieaktualny wpis dopiero wtedy, gdy jest już zbędny. Wersja może nadal być dostępna jako druga kopia.

Przenoszenie lub usuwanie kopii

Używaj poleceń przenoszenia i usuwania w aplikacji, aby ścieżki w planie odpowiadały rzeczywistym lokalizacjom plików. Obie operacje pokazują postęp i można je anulować. Po anulowaniu sprawdź wynik, ponieważ część plików mogła już zostać przeniesiona lub usunięta.

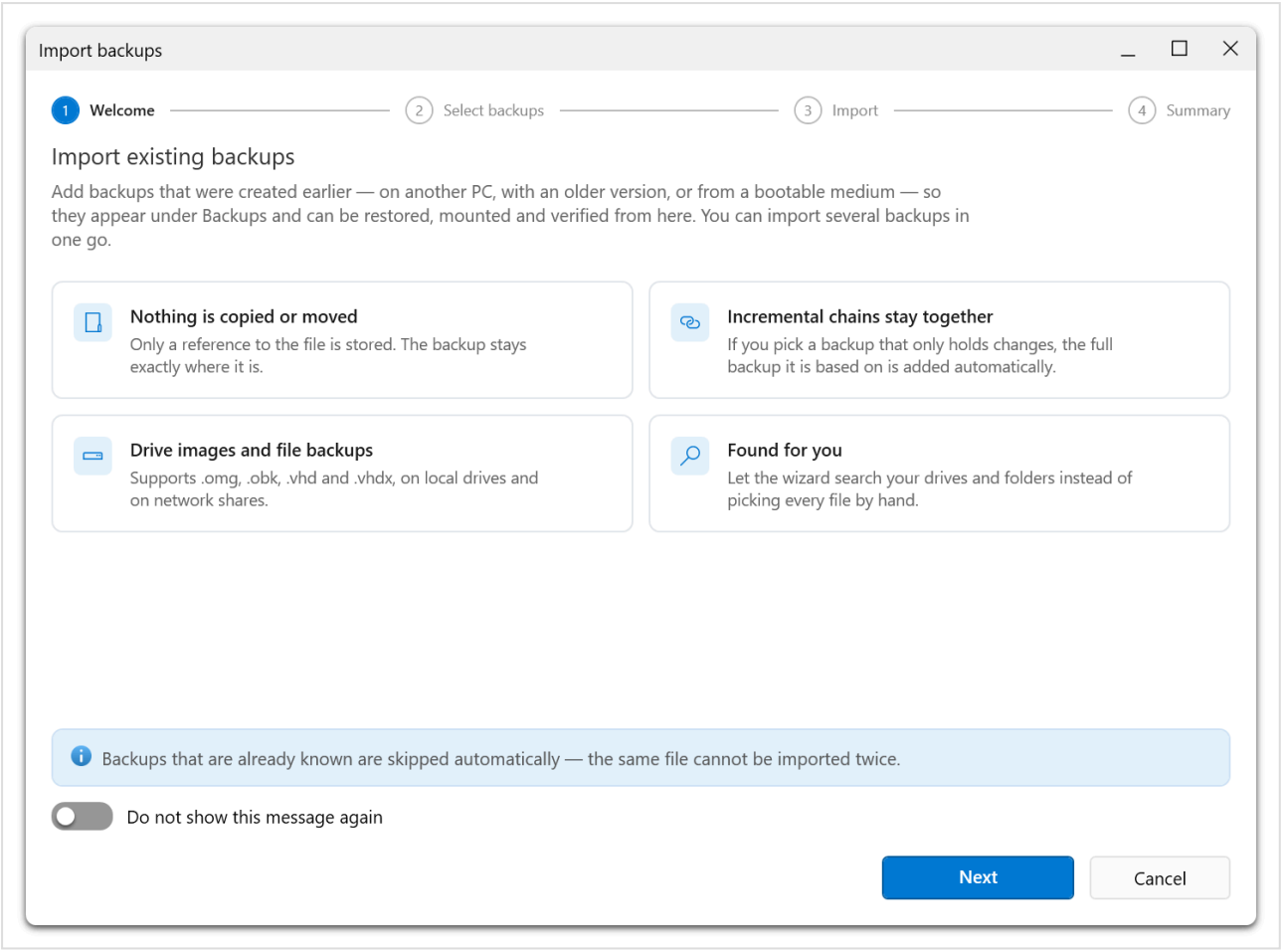
Usunięcie plików jest trwałe. Usunięcie wcześniejszej kopii może również uniemożliwić przywrócenie zależnych od niej późniejszych wersji. Przeczytaj komunikat potwierdzenia. Nie usuwaj pojedynczych plików łańcucha w Eksploratorze.

Usunięcie planu i usunięcie jego zapisanych plików to dwie osobne operacje. W komunikacie potwierdzenia sprawdź, które informacje i pliki pozostaną.

Dodawanie istniejącej kopii

Dawna funkcja importu nosi teraz nazwę **Dodaj istniejącą kopię**. Znajdziesz ją w sekcjach **Kopia zapasowa > Narzędzia pomocnicze**, **Przywracanie > Narzędzia pomocnicze** lub **Narzędzia**.

Wybierz plik kopii i sprawdź informacje w kreatorze. O&O DiskImage doda go do listy zapisanych kopii. Zachowaj razem wszystkie pliki pełne i przyrostowe wymagane przez tę wersję i zapewnij do nich dostęp.



Kreator dodawania istniejących kopii wyjaśnia sposób importowania oraz obsługę powiązanych plików.

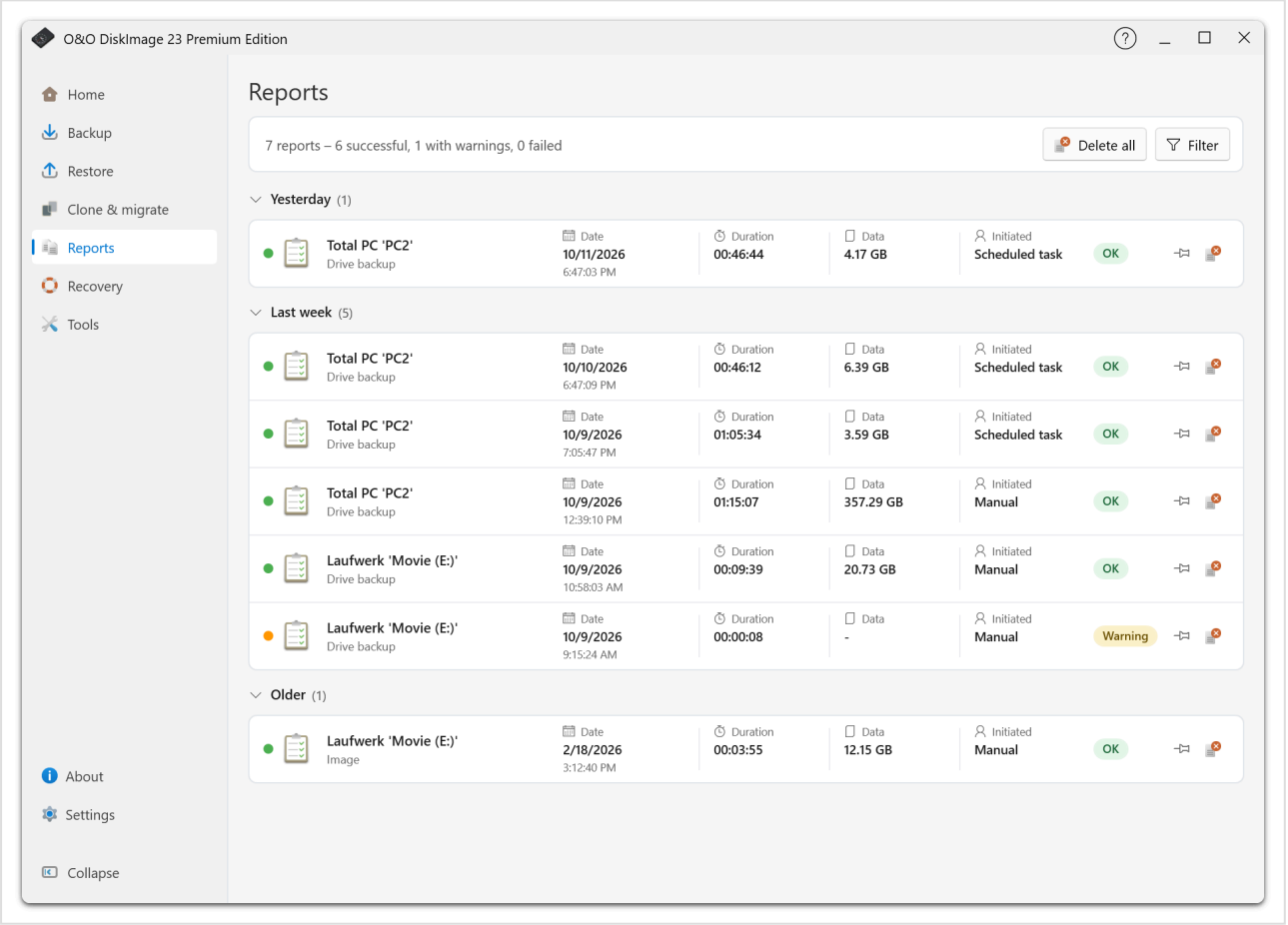
Raporty i dzienniki

Raport opisuje pojedynczą operację. Przy rozwiązywaniu problemów dodatkowe szczegóły można znaleźć w dziennikach.

Raporty

Jeśli włączono generowanie raportów, O&O DiskImage zapisuje źródło, miejsce docelowe, metodę, ilość danych, czas trwania, wynik oraz ostrzeżenia i błędy. W przypadku harmonogramu podaje zarówno zaplanowany termin, jak i rzeczywisty czas rozpoczęcia.

Otwórz **Raporty**, aby sprawdzić szczegóły, wyświetlić raport w edytorze tekstu, zapisać jego kopię lub usunąć raport. Usunięcie raportu nie powoduje usunięcia kopii zapasowej.



Przegląd raportów pokazuje zakończone operacje wraz z datą, czasem trwania, ilością danych i wynikiem.

Wyniki operacji

Stan	Znaczenie
Powodzenie	Operację zakończono bez zgłoszonych problemów.
Ukończono z ostrzeżeniami	Wynik wymaga uwagi. Przeczytaj ostrzeżenie.
Niepowodzenie	Operacja nie powiodła się. Stan ten jest rejestrowany również wtedy, gdy nie powstała nowa wersja kopii.
Anulowano	Operację zatrzymano przed zakończeniem.

Jeśli zamiast kopii przyrostowej lub różnicowej powstała pełna, raport wyjaśnia przyczynę. Może nią być termin pełnej kopii wynikający z ustawień historii, zmiana źródeł lub niedostępność poprzedniej wersji. W przypadku zaplanowanych uruchomień to wyjaśnienie pojawia się też w obszarze powiadomień.

Brak drugiej kopii oznacza, że kopia główna nadaje się do użycia, lecz tworzenie drugiej kopii zakończyło się błędem lub zostało anulowane. Usuń problem z miejscem docelowym i wybierz **Ponów kopiowanie**. Przesyłanie może jeszcze trwać po ukończeniu kopii głównej.

Raporty pokazują aktywne ustawienia historii oraz usunięte wersje. Raporty z kopii całego komputera wymieniają również dyski docelowe pominięte przy wyborze źródeł.

Dzienniki

Dzienniki aplikacji rejestrują zdarzenia. Dzienniki mechanizmu tworzenia obrazów zawierają bardziej szczegółowe dane techniczne przydatne pomocy technicznej. Ich ustawienia znajdziesz w sekcji **Ustawienia > Rejestrowanie**. Niektóre zmiany wymagają ponownego uruchomienia.

W środowisku odzyskiwania dzienniki są zapisywane poza nadpisywanym woluminem. Po nieudanej operacji aplikacja próbuje skopiować dzienniki obok plików kopii, aby można było sprawdzić je po ponownym uruchomieniu.

Powiadomienia e-mail

W sekcji **Ustawienia > Powiadomienia** skonfiguruj powiadomienia e-mail i wyślij wiadomość testową. Wiadomości, w tym informacje o błędach operacji bez nadzoru, wysyła usługa w tle. Powiadomienia o powodzeniu są opcjonalne.

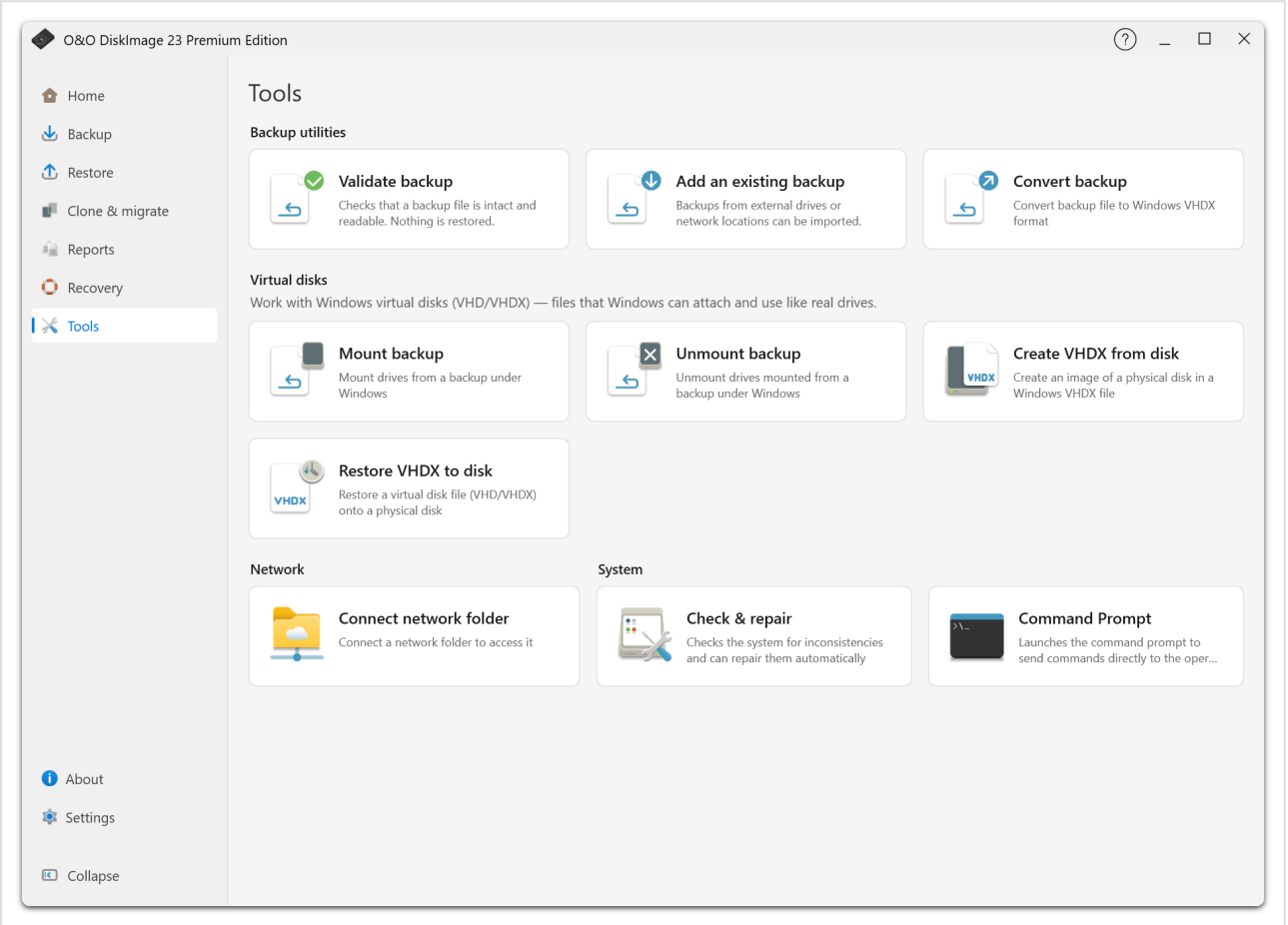
Kontakt z pomocą techniczną

Podaj wersje produktu i systemu Windows, dołącz raport z nieudanej operacji, określ typ źródła i miejsca docelowego oraz sposób uruchomienia: ręcznie, według harmonogramu czy po podłączeniu dysku. Na prośbę

pomocy technicznej dołącz dzienniki. Wskaż, czy problem wystąpił w zwykłej sesji Windows, czy w środowisku odzyskiwania.

Narzędzia

Narzędzia są dostępne w sekcji **Narzędzia** oraz pod pozycją **Narzędzia pomocnicze** w sekcjach **Kopia zapasowa** i **Przywracanie**.

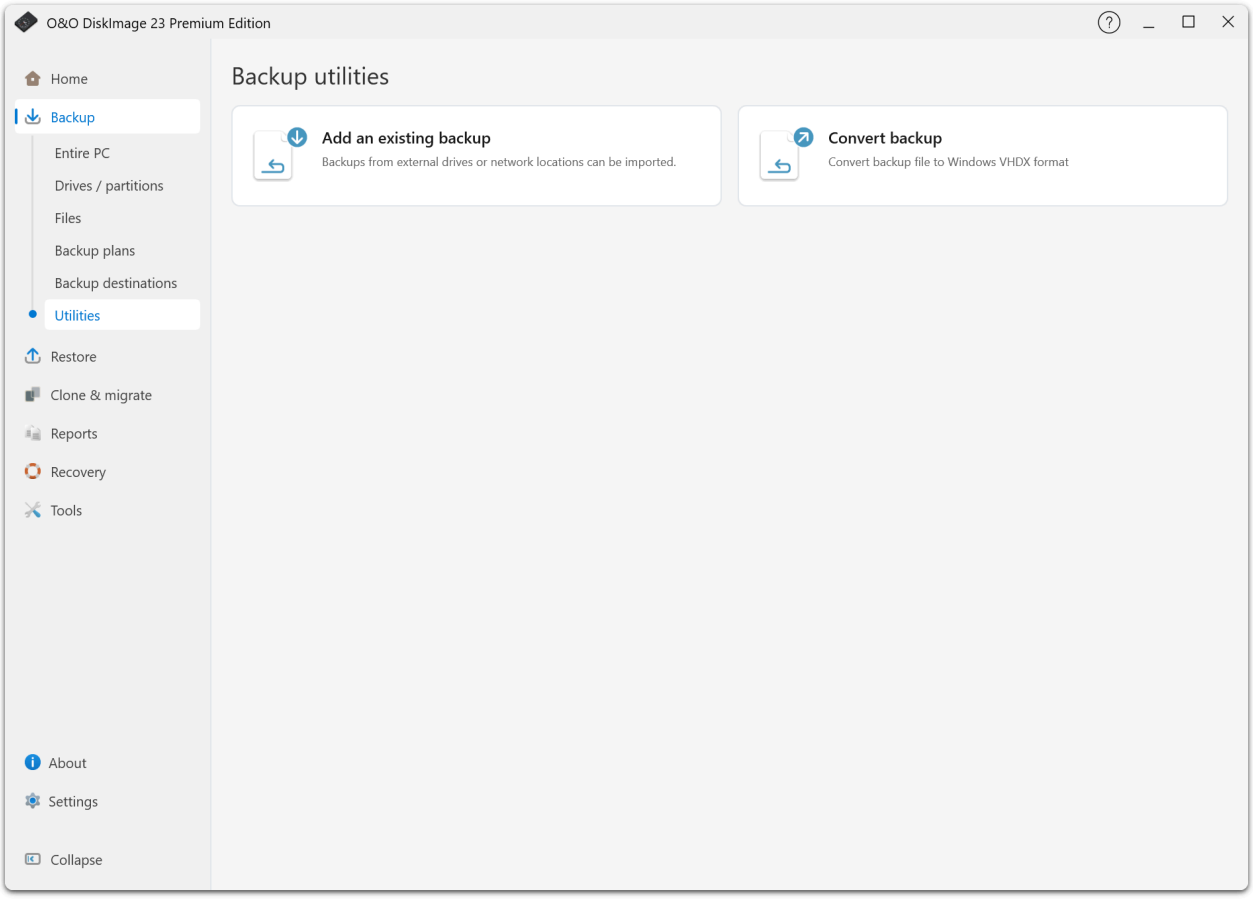


Strona narzędzi grupuje funkcje kopii zapasowych i dysków wirtualnych oraz funkcje sieciowe i systemowe.

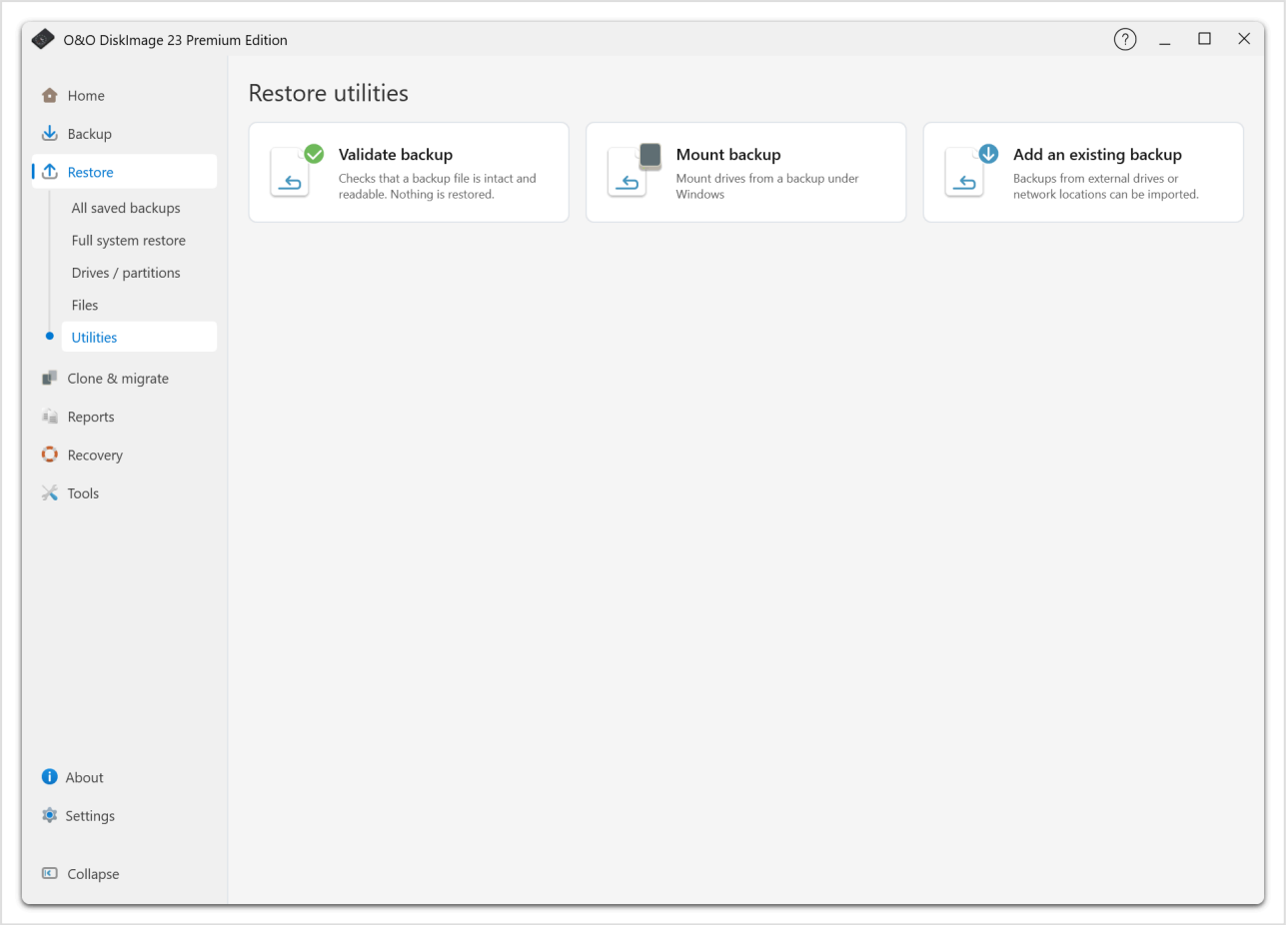
Gdzie znaleźć narzędzie

Lokalizacja	Działania
Kopia zapasowa > Narzędzia pomocnicze	Dodawanie istniejącej kopii i konwertowanie kopii do VHDX.
Przywracanie > Narzędzia pomocnicze	Sprawdzanie i montowanie kopii oraz dodawanie istniejącej kopii.
Narzędzia > Narzędzia kopii zapasowych	Weryfikacja, dodawanie i konwertowanie kopii.
Narzędzia > Dyski wirtualne	Montowanie i odmontowywanie kopii, tworzenie VHDX z dysku i przywracanie VHDX na dysk.
Narzędzia > Sieć	Łączenie z folderem sieciowym.
Narzędzia > System	Sprawdzanie i naprawa oraz wiersz polecenia.

Wersja próbna ogranicza część narzędzi. Strona wskazuje te funkcje i udostępnia łącza do zakupu i aktywacji licencji. Funkcje niedostępne w środowisku odzyskiwania są w nim ukryte.



Narzędzia pomocnicze kopii pozwalają dodawać istniejące kopie i konwertować je do VHDX.

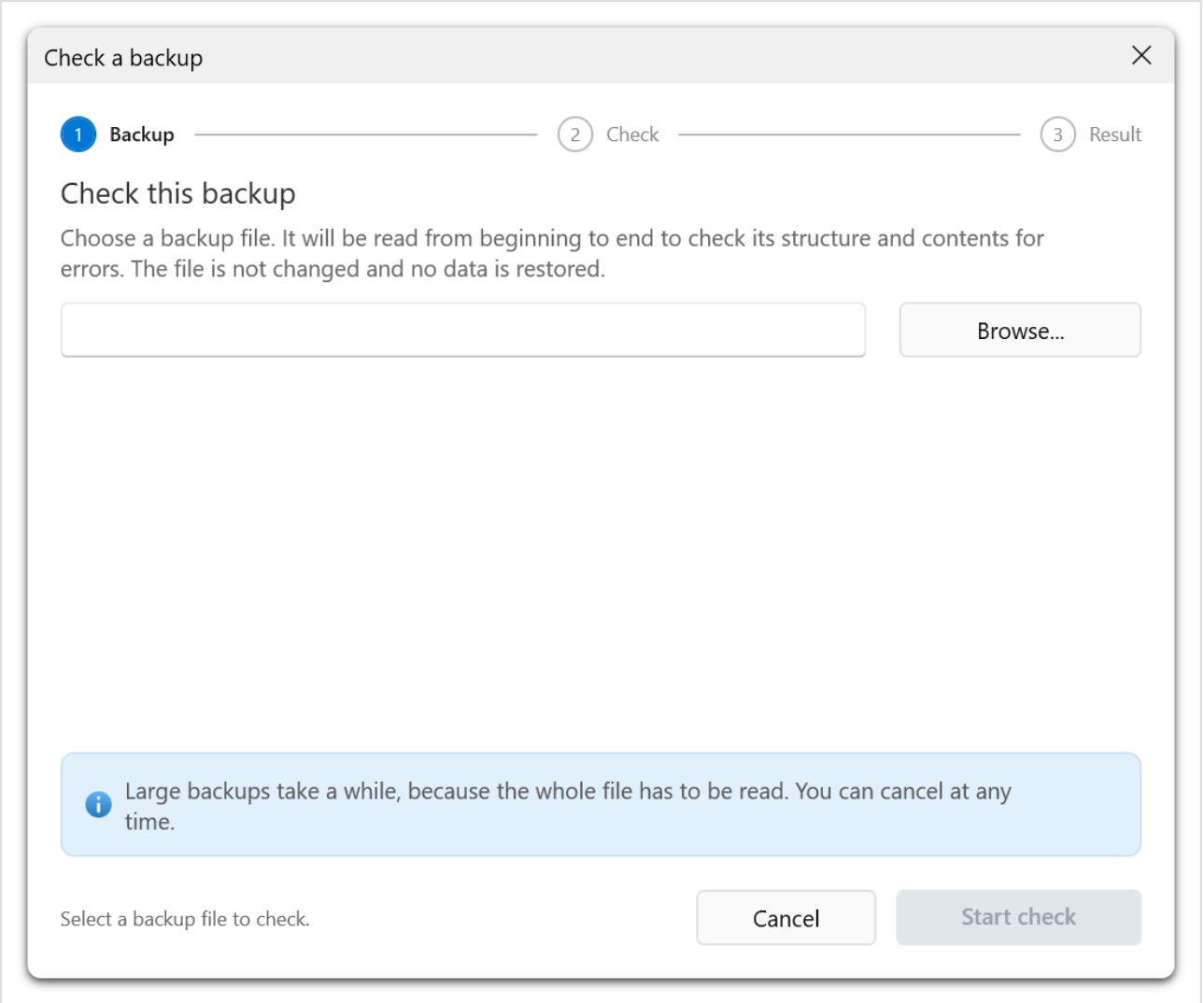


Narzędzia pomocnicze przywracania umożliwiają weryfikowanie, montowanie i dodawanie kopii.

Sprawdzanie kopii

Kreator weryfikacji odczytuje kopię, aby sprawdzić spójność danych i możliwość ich odczytania. Plik kopii nie ulega zmianie i żadne dane nie są przywracane. Wybierz plik, w razie potrzeby podaj hasło, rozpocznij sprawdzanie i przejrzyj wynik.

Po anulowaniu sprawdzania nieodczytana część pozostaje niezweryfikowana. Jeśli weryfikacja nie powiedzie się, zachowaj inną sprawną kopię i ustal przyczynę problemu z plikiem lub magazynem, zanim będziesz polegać na tej kopii.



W kreatorze weryfikacji wybierz plik kopii, którego spójność chcesz sprawdzić.

Dodawanie istniejącej kopii

Ta funkcja zastępuje dawne polecenie **Importuj kopie**. Kreator odczytuje informacje z wybranego pliku i dodaje go do listy zapisanych kopii. Zobacz Plany kopii zapasowych i zapisane kopie.

Montowanie i odmontowywanie kopii

Po zamontowaniu obsługiwany obraz jest widoczny jako dysk Windows tylko do odczytu. Możesz przeglądać i kopiować jego pliki. Kontenerów kopii plików nie można montować. W takim przypadku skorzystaj z przywracania plików.

Obsługiwane dyski wirtualne obejmują VHD/VHDX oraz punkty kontrolne Hyper-V. Dla dysku różnicowego zachowaj dostęp do wszystkich plików nadrzędnych. Kopię VHD/VHDX można zamontować na pierwotnym komputerze nawet wtedy, gdy dysk źródłowy jest nadal dostępny w systemie.

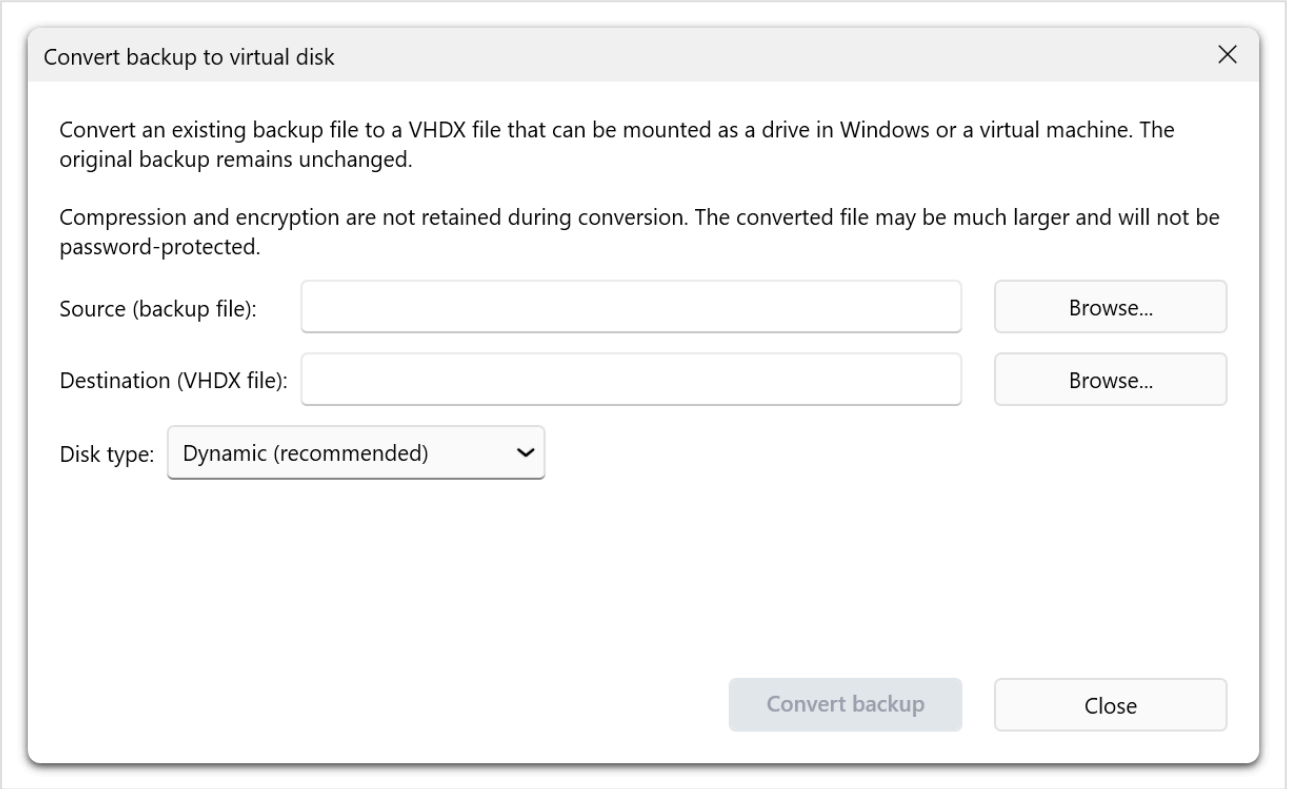
Jeśli kopia jest już zamontowana, skorzystaj z istniejącego dysku lub odmontuj go przed ponownym montowaniem. Odmontuj zbędne dyski, aby zwolnić ich litery. Odmontowywanie jest dostępne również w wersji

próbnej.

Konwertowanie kopii

Polecenie **Konwertuj kopię** tworzy z obsługiwanej kopii plik VHDX dla systemu Windows, zachowując oryginał. Nowy plik nie zachowuje kompresji ani szyfrowania hasłem. Zapewnij odpowiednią ilość miejsca i zabezpiecz wynikowy plik.

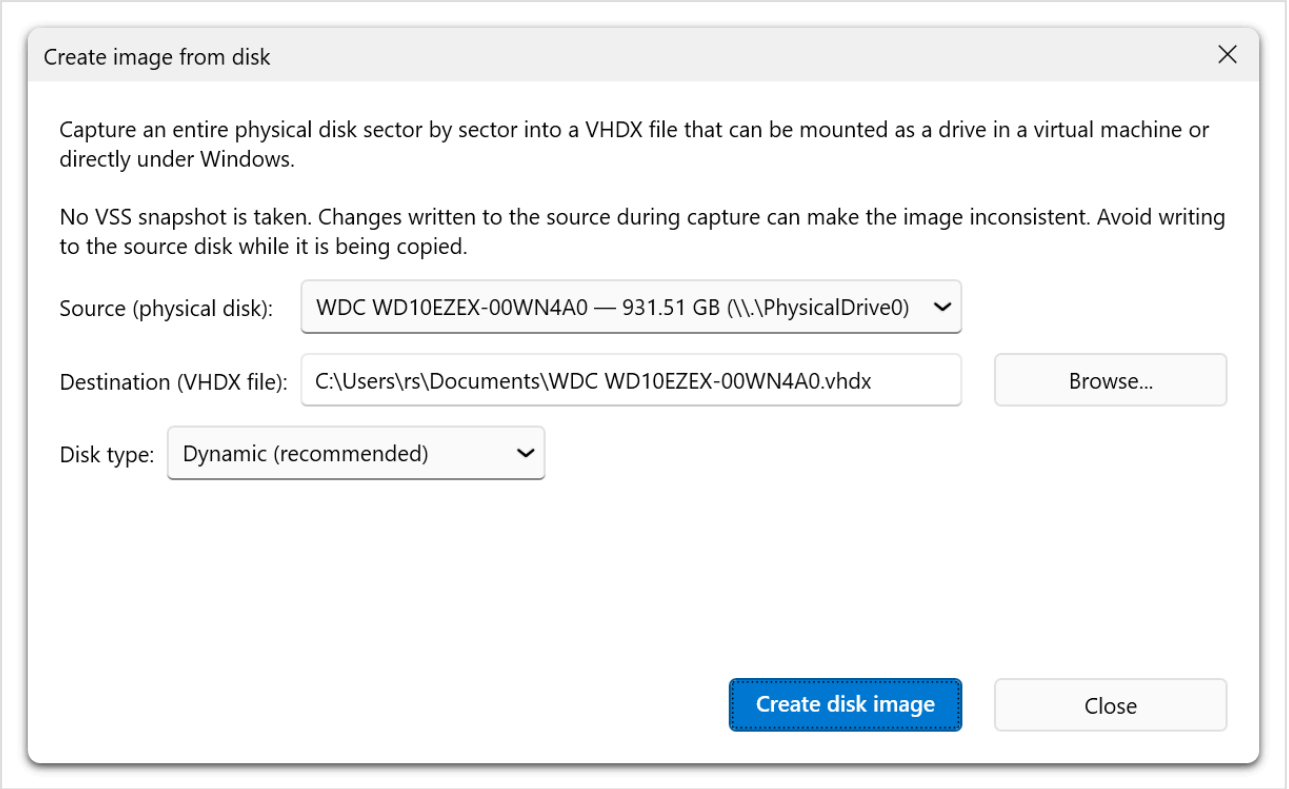
Kopii zawierającej wyłącznie partycję EFI lub partycję zastrzeżoną przez system bez pozostałej części dysku nie można przekonwertować. Użyj obrazu całego dysku.



Aby przekonwertować kopię, wybierz kopię źródłową, docelowy plik VHDX i typ dysku.

Tworzenie VHDX z dysku

To narzędzie zapisuje cały dysk fizyczny w pliku VHDX i nie tworzy planu do ponownego użycia. Nie wykonuje migawki VSS. Dysk źródłowy nie może być używany, a miejsce docelowe musi znajdować się na innym dysku fizycznym. Do tworzenia kopii działającego systemu użyj zwykłej funkcji kopii O&O DiskImage.



W tym oknie można utworzyć plik VHDX z wybranego dysku fizycznego.

Przywracanie VHDX na dysk

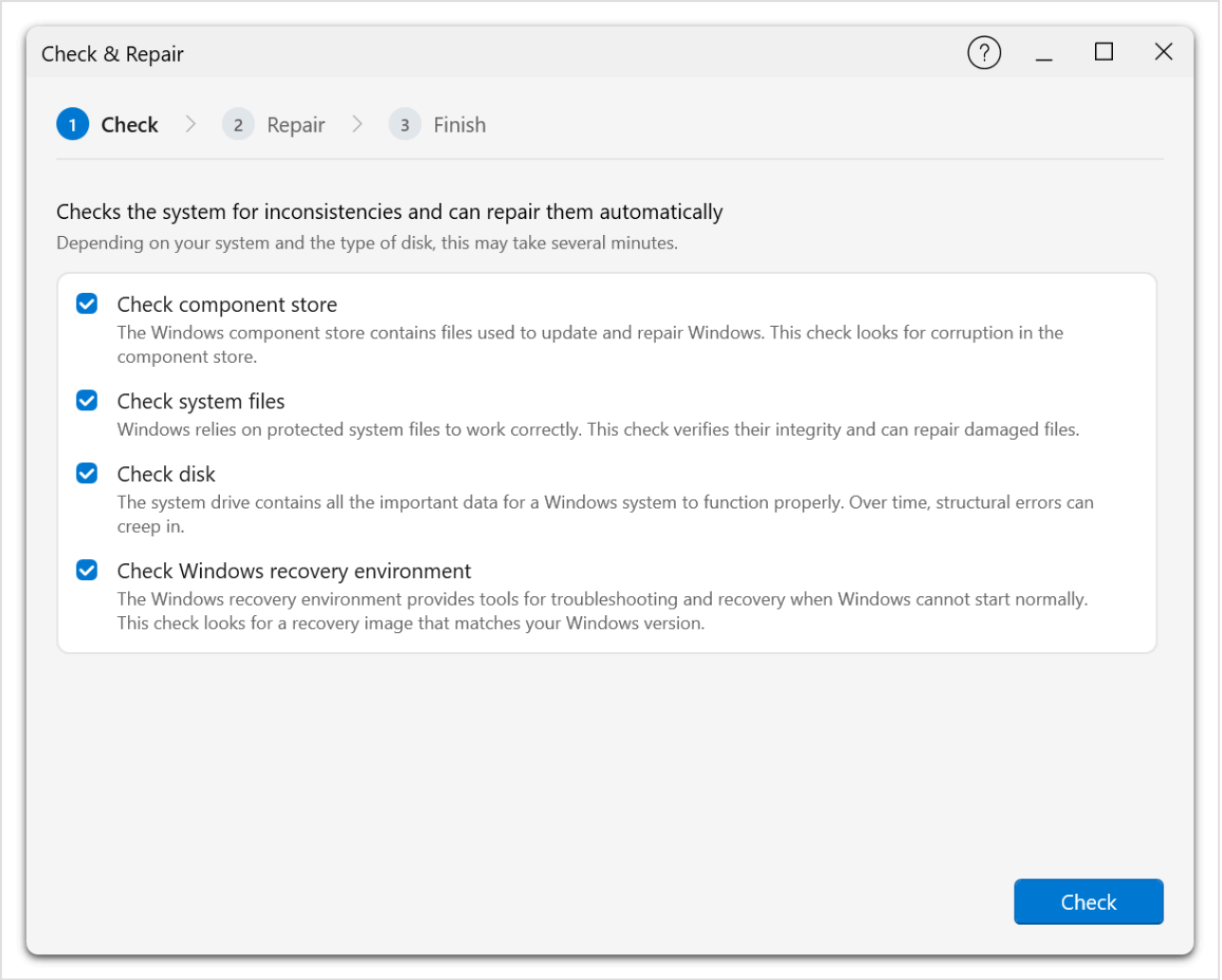
Narzędzie zapisuje obsługiwany plik VHD/VHDX na dysku fizycznym, zastępując tablicę partycji i dane. Celem nie może być dysk z działającym systemem Windows ani dysk zawierający plik źródłowy. Przed zapisem program sprawdza i odrzuca niezgodne rozmiary sektorów.

Domyślnie identyfikator dysku źródłowego jest zachowywany, aby umożliwić rozruch. Zmień go tylko wtedy, gdy przywrócony dysk ma działać razem z oryginalnym na tym samym komputerze. Przywracanie z kopii pod kontrolą kreatora opisano w rozdziale Przywracanie dysków.

Sprawdzanie i naprawa

Wybierz **Narzędzia > System > Sprawdzanie i naprawa**, aby sprawdzić składniki i pliki systemowe Windows, system plików oraz środowisko odzyskiwania. Kreator proponuje dostępne naprawy. Postępuj według wskazówek i sprawdź każdy wynik.

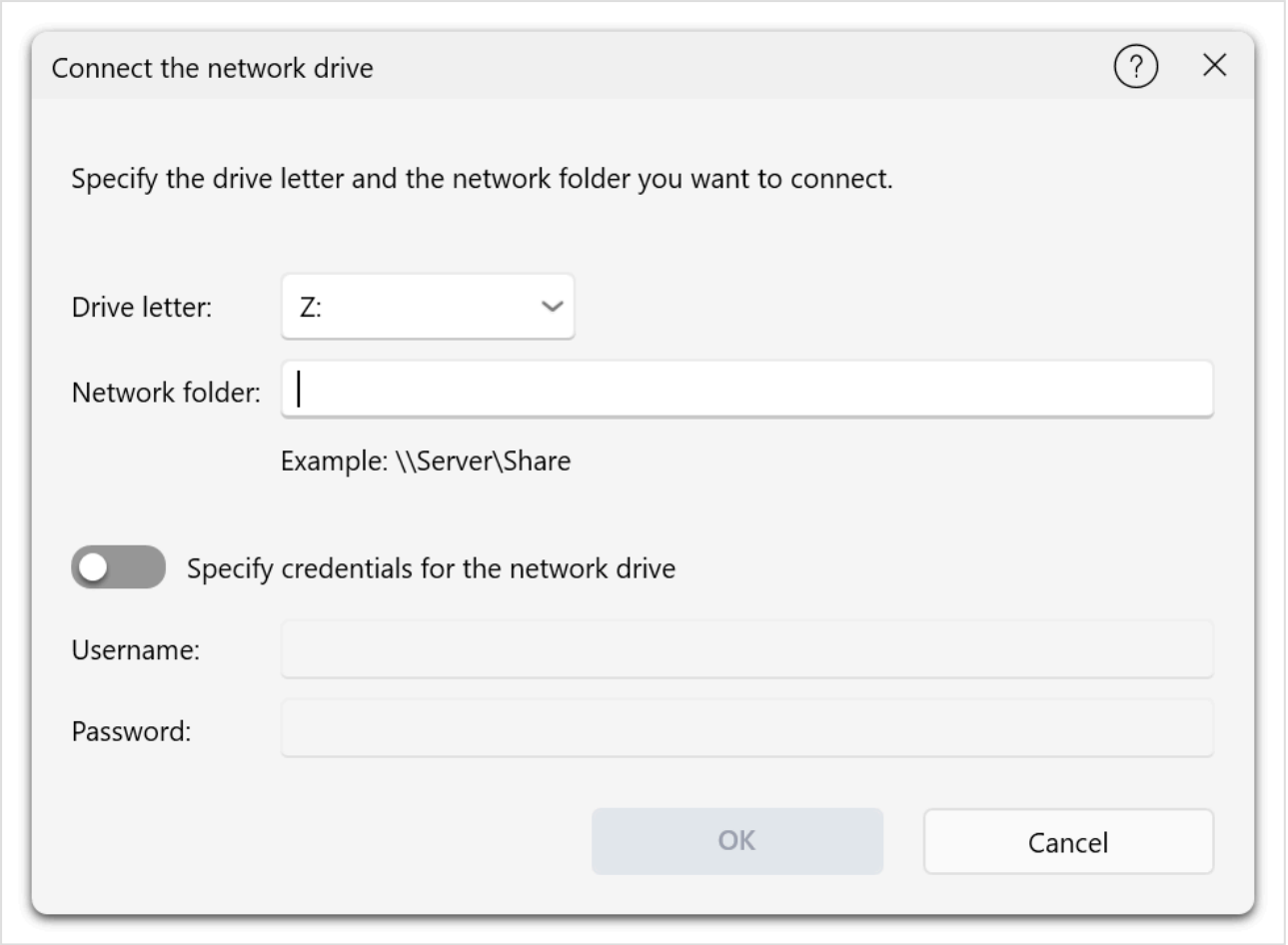
To narzędzie nie naprawia kontenerów kopii O&O DiskImage. Aby zbadać plik kopii, użyj kreatora weryfikacji. Jeśli kopia jest uszkodzona, użyj innej zweryfikowanej wersji lub kopii.



Narzędzie sprawdza magazyn składników, pliki systemowe, dyski i środowisko odzyskiwania Windows.

Łączenie z folderem sieciowym

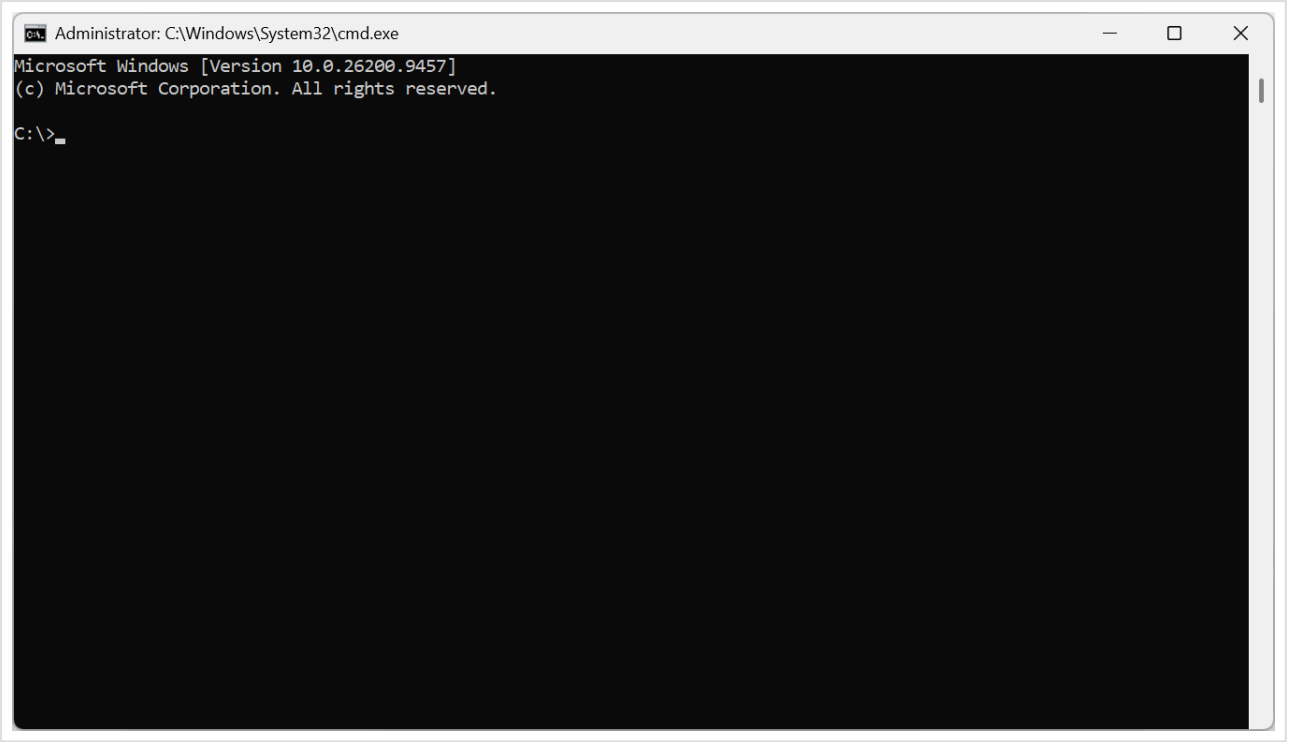
Podaj ścieżkę UNC i dane logowania, aby przypisać literę dysku do udziału. Przechowywanie danych logowania i testy połączenia opisano w rozdziale Miejsca docelowe kopii zapasowych.



Podaj literę dysku, folder sieciowy i, jeśli są wymagane, dane logowania do udziału.

Wiersz polecenia

Otwiera wiersz polecenia Windows do diagnostyki i pracy z pomocą techniczną.



Narzędzie otwiera wiersz polecenia Windows do zadań diagnostycznych i czynności pomocy technicznej.

Ustawienia

Okno **Ustawienia** obejmuje preferencje aplikacji, ustawienia domyślne dla nowych kopii i ustawienia przywracania. Ustawienia domyślne planów dotyczą nowych planów. Aby zmienić istniejący plan, otwórz jego **Właściwości**.

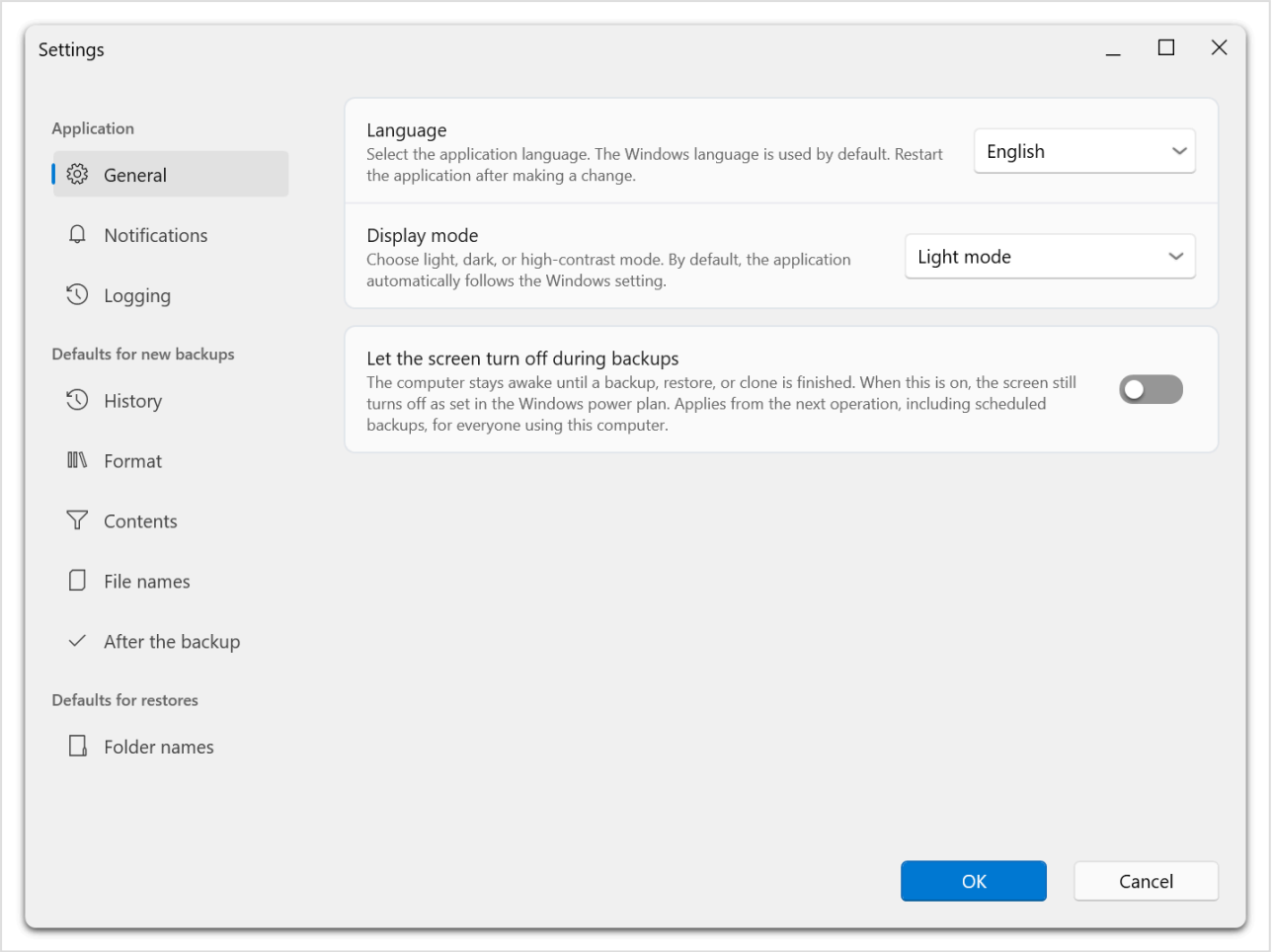
Zatwierdź zmiany w oknie, aby je zapisać. Polecenie **Anuluj** odrzuca niezapisane zmiany. Niektóre działania, np. wysłanie wiadomości testowej lub ponowne wyświetlenie ukrytych zaleceń, są wykonywane od razu.

Ustawienia aplikacji

Strona	Ustawienia
Ogólne	Język, wygląd i możliwość wyłączenia ekranu podczas operacji.
Powiadomienia	Powiadomienia o wyniku na pulpicie, uwzględnianie kopii systemu w ocenie ochrony, powiadomienia e-mail i ponowne wyświetlanie ukrytych zaleceń.
Rejestrowanie	Dzienniki diagnostyczne aplikacji i mechanizmu tworzenia obrazów.
Zaawansowane	Opcje pomocy technicznej i konserwacji widoczne po otwarciu ustawień z wciśniętym klawiszem Shift.

Zezwolenie na wyłączenie ekranu nie oznacza zezwolenia na uśpienie komputera podczas tworzenia lub przesyłania kopii. Wybudzanie ustawia się oddzielnie w każdym harmonogramie.

Zmiana języka może wymagać ponownego uruchomienia aplikacji. W środowisku odzyskiwania języka nie można zmienić.



Ustawienia ogólne określają język, tryb wyświetlania oraz możliwość wyłączenia ekranu podczas tworzenia kopii.

Powiadomienia e-mail

W sekcji **Powiadomienia** podaj serwer SMTP, port, ustawienie STARTTLS, dane logowania, nadawcę i odbiorców. Włącz powiadomienia i wyślij wiadomość testową. Po włączeniu powiadomień program informuje o błędach. Wiadomości o pomyślnych uruchomieniach są opcjonalne.

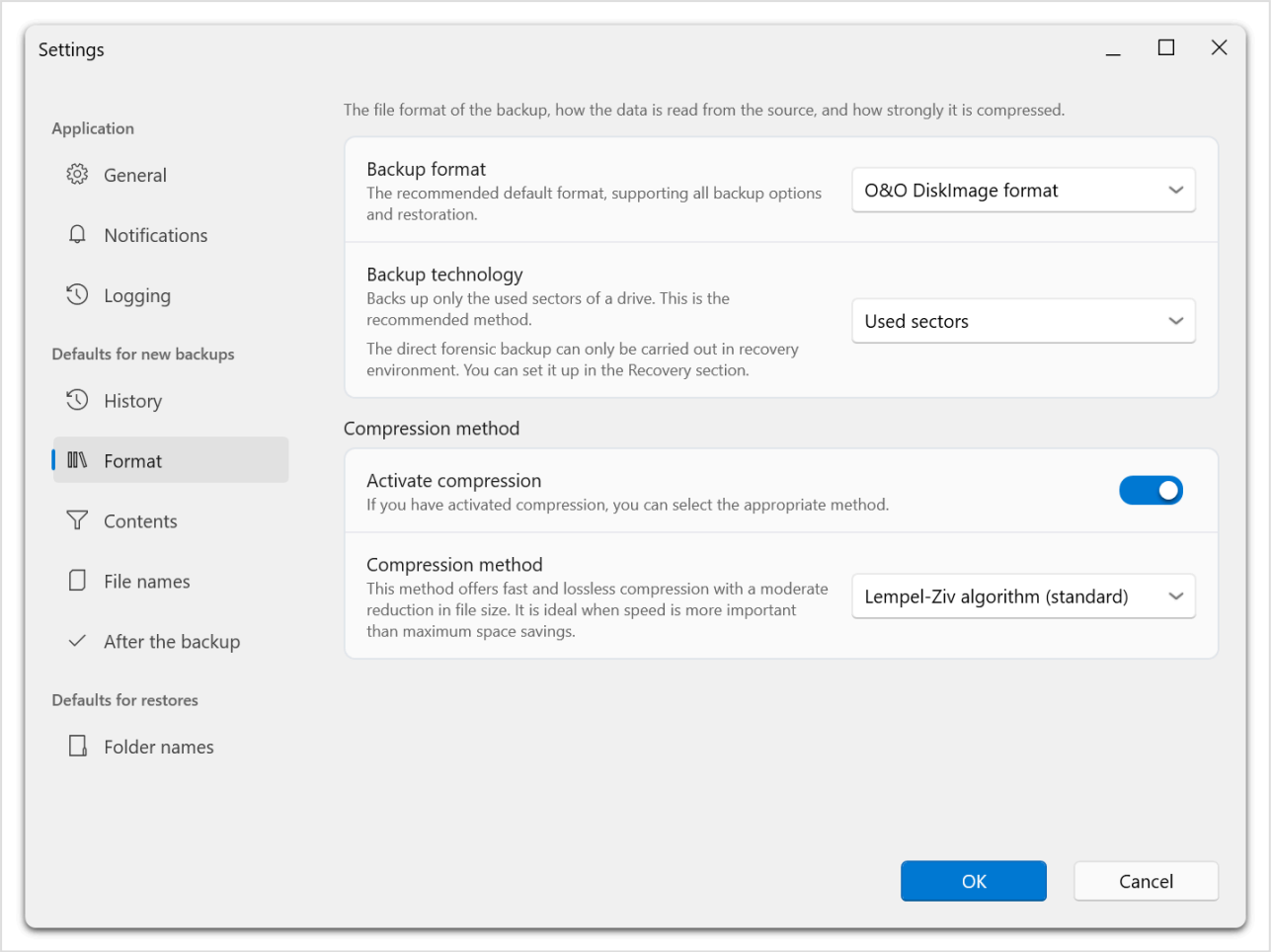
Usługa w tle przechowuje konfigurację poczty i wysyła wiadomości. Jeśli hasło jest już zapisane, pozostawienie pustego pola zachowuje je. Strona ustawień wskazuje, kiedy usługa jest niedostępna.

Ustawienia domyślne nowych kopii

Strona	Zastosowanie
Historia	Gotowe lub własne reguły przechowywania, metoda tworzenia kopii i częstotliwość pełnych kopii.
Format	Format O&O DiskImage, VHD lub VHDX oraz technologia tworzenia obrazu i kompresja.
Zawartość	Wykluczone pliki i foldery.
Nazwy plików	Szablony nazw folderów i plików kopii.
Po utworzeniu kopii	Weryfikacja i generowanie raportów.

Te same strony opcji są dostępne dla pojedynczego planu. Informacja w oknie wskazuje, które ustawienia edytujesz. Opcje formatu obrazu i technologii nie dotyczą kopii plików. Dla obrazów dysków nie jest dostępna kompresja ZIP deflate.

W planach z zapisanymi wersjami ustawienia szyfrowania, formatu, technologii i wykluczeń są zablokowane, nawet jeśli magazyn kopii jest odłączony. Zobacz Opcje kopii zapasowej.



Domyślne ustawienia formatu dla nowych kopii obejmują format kopii, technologię tworzenia kopii oraz kompresję.

Ustawienia domyślne przywracania

W sekcji **Nazwy folderów** można ustawić szablony nazw folderów używanych przy przywracaniu plików. Zanim rozpoczniesz przywracanie, sprawdź wyznaczoną ścieżkę docelową.

Miejsca docelowe kopii zapasowych

Folderami lokalnymi, dyskami zewnętrznymi, udziałami sieciowymi i miejscami docelowymi drugiej kopii w chmurze zarządzasz w osobnym oknie miejsc docelowych. Przeciągaj uchwyty przy pozycjach, aby zmienić ich kolejność. Zobacz Miejsca docelowe kopii zapasowych.

Diagnostyka i konserwacja

Włącz dzienniki podczas ustalania przyczyny problemu lub na prośbę pomocy technicznej. Zmiana ustawień dziennika mechanizmu tworzenia obrazów może wymagać ponownego uruchomienia.

W opcjach zaawansowanych można m.in. zlecić ponowny odczyt informacji o kopiach przy następnym uruchomieniu i zresetować ustawienia użytkownika. Przed zastosowaniem opcji przeczytaj wyjaśnienie w oknie. Osobna opcja pomijania partycji odzyskiwania podczas weryfikacji nie jest już dostępna.

Słownik

W słowniku znajdziesz objaśnienia terminów używanych w podręczniku.

Aplikacja w obszarze powiadomień — pokazuje postęp w obszarze powiadomień Windows, uruchamia plany, anuluje operacje i wykrywa dyski dla kopii uruchamianych po podłączeniu.

Druga kopia — kopia na innym dysku, w udziale sieciowym, w magazynie zgodnym z S3 lub na serwerze WebDAV. Tworzy ją usługa działająca w tle po ukończeniu kopii głównej. Zobacz Druga kopia.

Historia kopii zapasowych — wersje zachowane w planie na potrzeby przywracania. Okres przechowywania określa ustawienie wstępne lub własne reguły. Wygasłe wersje są usuwane automatycznie, chyba że oznaczono je jako zachowywane na stałe. Zobacz Opcje kopii zapasowej.

Klonowanie — kopiuje dysk źródłowy bezpośrednio na dysk docelowy, nadpisując dane na dysku docelowym. Podczas klonowania nie powstaje historia kopii. Zobacz Klonowanie dysków.

Kopia kryminalistyczna — kopiuje całe źródło wraz z nieużywanymi sektorami i wymaga miejsca odpowiadającego pełnej pojemności źródła. Metoda **Bezpośrednia kryminalistyczna**, dostępna w środowisku odzyskiwania, odczytuje dane bezpośrednio z dysku.

Kopia po podłączeniu dysku — uruchamia się po podłączeniu wskazanego dysku. Aplikacja w obszarze powiadomień rozpoznaje go po numerze seryjnym, nazwie woluminu, rozmiarze i modelu.

Kopia w tle — spójna migawka źródła udostępniana przez Windows na czas odczytu danych. Jeśli migawka zostanie utracona lub zabraknie dla niej miejsca, kopie wykonywane bez nadzoru są zatrzymywane.

Kopia zapasowa plików — kopia wybranych plików i folderów w kontenerze kopii plików. Nie można jej zamontować. Użyj funkcji przywracania plików.

Łańcuch kopii — pełna kopia zapasowa i zależne od niej kopie przyrostowe lub różnicowe. Pliki łańcucha są zachowywane, dopóki potrzebuje ich przynajmniej jedna zachowana wersja.

Magazyn zgodny z S3 — magazyn w chmurze, do którego dostęp określają punkt końcowy, zasobnik, region i klucze dostępu. Może odbierać drugą kopię.

Miejsce docelowe — miejsce zapisu kopii: folder lokalny lub zewnętrzny, dysk USB albo udział sieciowy. Magazyn zgodny z S3 i serwer WebDAV mogą odbierać tylko drugą kopię. Zobacz Miejsca docelowe kopii zapasowych.

Montowanie — udostępnia obsługiwany obraz jako dysk Windows tylko do odczytu. Można przeglądać i kopiować jego pliki. Zobacz Narzędzia.

Nośnik rozruchowy — rozruchowa pamięć USB lub obraz ISO z O&O DiskImage. Użyj go, gdy lokalne środowisko odzyskiwania jest niedostępne lub wymieniasz dysk systemowy.

Obraz — kopia całych dysków lub partycji. Obsługiwane obrazy można montować lub przywracać z nich pojedyncze pliki.

Pełna kopia zapasowa — zapisuje wszystkie wybrane dane i rozpoczyna nowy łańcuch kopii.

Plan kopii zapasowej — określa źródło, miejsce docelowe, harmonogram i opcje kopii. Przy każdym uruchomieniu plan może utworzyć nową wersję.

Przyrostowa kopia zapasowa — zawiera zmiany od poprzedniej kopii. Do przywrócenia potrzebne są pełna kopia oraz kolejne kopie przyrostowe do wybranej wersji włącznie.

Punkt kontrolny Hyper-V — dysk różnicowy Hyper-V (`.avhd` lub `.avhdx`). Do zamontowania lub przywrócenia potrzebne są wszystkie jego pliki nadrzędne.

Różnicowa kopia zapasowa — zawiera zmiany od ostatniej pełnej kopii. Do przywrócenia potrzebne są pełna kopia i wybrana wersja różnicowa.

Sprawdzanie i naprawa — narzędzie do sprawdzania składników i plików systemowych Windows, systemu plików oraz środowiska odzyskiwania. Proponuje obsługiwane naprawy. Nie naprawia plików kopii.

Szyfrowanie — zabezpiecza kopię hasłem ustawionym przed pierwszym zapisem. Bez pierwotnego hasła nie można przywrócić zaszyfrowanej kopii.

Środowisko odzyskiwania — dawniej Fortress Mode. Dodaje O&O DiskImage do lokalnego środowiska odzyskiwania Windows (WinRE) i pozwala odtworzyć system bez osobnej pamięci USB. Zobacz Nośnik ratunkowy i środowisko odzyskiwania.

Uruchomienie — pojedyncze wykonanie planu kopii. Może zakończyć się powodzeniem, błędem lub anulowaniem. Po błędzie nie zawsze powstaje wersja nadająca się do przywrócenia.

Usługa w tle — wykonuje harmonogramy czasowe, tworzy drugie kopie, usuwa wygasłe wersje i wysyła powiadomienia e-mail, nawet po zamknięciu głównego okna. Zobacz Harmonogramy i automatyzacja.

Używane sektory — domyślna technologia tworzenia kopii. Kopiuje wyłącznie sektory zawierające dane.

VHD / VHDX — formaty dysków wirtualnych firmy Microsoft. O&O DiskImage może je tworzyć, montować, weryfikować i przywracać. Kopie VHD/VHDX są pełnymi kopiami używanych sektorów bez kompresji O&O i szyfrowania hasłem.

WebDAV — protokół zapisu plików na serwerze WWW. Serwer WebDAV może odbierać drugą kopię.

Wersja — zapisany stan danych, który można przywrócić z kopii.

Weryfikacja — polega na odczytaniu kopii oraz sprawdzeniu jej spójności i możliwości odczytu bez przywracania danych lub modyfikowania źródła. Nie zastępuje próbnego odzyskiwania.

WinRE — lokalne środowisko odzyskiwania systemu Windows. Korzysta z niego środowisko odzyskiwania O&O DiskImage.

Źródło — dane objęte kopią: cały komputer, dyski i partycje lub pliki i foldery. Zobacz Źródła kopii zapasowej.

Rozwiązywanie problemów

Miejsce docelowe jest niedostępne

Ponownie podłącz dysk lub sprawdź udział sieciowy, dane logowania i uprawnienia do zapisu. Po zmianie ustawień sieciowych wybierz **Testuj połączenie**.

Przy zaplanowanej kopii sieciowej program czeka do trzech minut na dostępność miejsca docelowego. Jeśli po tym czasie nadal jest niedostępne, sprawdź raport. Brak pliku kopii i odłączony magazyn to różne sytuacje. Przed usunięciem wpisu ponownie podłącz magazyn.

Zaplanowana kopia nie została uruchomiona

Sprawdź, czy plan jest włączony, czy bieżąca data mieści się między jego datami początku i końca oraz czy usługa w tle jest dostępna i zgodna z aplikacją. Porównaj zaplanowaną i rzeczywistą godzinę rozpoczęcia w raporcie.

W razie potrzeby włącz nadrabianie pominiętych uruchomień. Jeśli komputer jest uśpiony, w harmonogramie włącz opcję wybudzania i zezwól na czasomierze wznawiania w systemie Windows. Nie spowoduje to uruchomienia wyłączonego komputera ani wznowienia go z hibernacji.

W przypadku kopii po podłączeniu dysku pozostaw aplikację w obszarze powiadomień uruchomioną, podłącz właściwy dysk i poczekaj, aż upłynie ustawione opóźnienie. Inny dysk o tej samej literze może nie odpowiadać zapisanym identyfikatorom.

Jeśli plan ponownie pyta o hasło szyfrowania, wpisz pierwotne hasło we właściwościach planu. Bez zapisanego hasła nie można wykonać zaplanowanej zaszyfrowanej kopii.

Zamiast kopii przyrostowej powstała pełna

Sprawdź przyczynę podaną w raporcie. Plan mógł rozpocząć nowy tygodniowy lub miesięczny łańcuch, źródła mogły się zmienić, a poprzednia wersja mogła być niedostępna lub nie nadawać się do użycia. Jednorazowe polecenie utworzenia pełnej kopii również rozpoczyna nowy łańcuch bez zmiany ustawień kolejnych uruchomień.

Tworzenie drugiej kopii nie powiodło się

Ostrzeżenie **Brak drugiej kopii** nie oznacza utraty ukończonej głównej kopii. Podłącz ponownie drugie miejsce docelowe, sprawdź dane logowania i wolne miejsce, a następnie wybierz **Ponów kopiowanie**.

W przypadku S3 lub WebDAV sprawdź także punkt końcowy, zasobnik lub folder, region (jeśli dotyczy) i uprawnienia. Podczas przesyłania usługa korzysta z ustawień proxy komputera, które mogą różnić się od

ustawień użytych przez interaktywny test połączenia. Utrzymuj połączenie do końca przesyłania.

Nie można rozpocząć kopii VHD/VHDX

Źródło musi być dostępne w trybie wyłącznym, cel musi znajdować się na innym dysku fizycznym, a źródło nie może zawierać aktualnie uruchomionej instalacji Windows. Zamknij programy korzystające ze źródła albo wybierz format O&O DiskImage, aby wykonać kopię podczas pracy systemu. Na stronie planu sprawdź dokładną przyczynę.

Kopia zatrzymuje się po błędzie migawki lub odczytu

Jeżeli kopia w tle została utracona lub zabrakło dla niej miejsca, nie można już odczytać pierwotnej spójnej migawki. Operacja bez nadzoru zostanie zatrzymana. Przy pracy interaktywnej program może zapytać, czy kontynuować. Dokładnie przeczytaj komunikat, zanim zaakceptujesz wykonanie kopii bez tej migawki.

Błąd odczytu źródła również zatrzymuje operację. Przejrzyj raport, sprawdź dysk źródłowy, a po usunięciu przyczyny utwórz i zweryfikuj nową kopię.

Nie można zamontować kopii

Kontenera kopii plików nie można zamontować jako dysku. Skorzystaj z funkcji przywracania plików.

W przypadku obsługiwanego obrazu sprawdź, czy kopia nie jest już zamontowana, czy jest dostępna wolna litera dysku i czy ustawienia automatycznego montowania lub zasady magazynu Windows nie blokują operacji. Sprawdź szczegóły błędu i dzienniki. Przed zmianą zasad magazynu Windows upewnij się, że znasz jej skutki.

Cel przywracania został odrzucony

Sprawdź minimalny rozmiar docelowy, a dla dysków wirtualnych także zgodność rozmiaru sektorów. Celem nie może być dysk zawierający obraz źródłowy ani aktualnie uruchomiony system Windows. Jeśli położenia kopii nie można ustalić, przenieś ją na osobny dysk lub do udziału sieciowego. Aby przywrócić system, uruchom komputer w środowisku odzyskiwania.

Dysk kopii jest pełny lub nie można usunąć pliku

Sprawdź ustawienia historii i wersje zachowywane na stałe. Wymagane pliki łańcucha pozostają na dysku niezależnie od wieku. Wybierz krótszą historię lub większy magazyn i usuwaj kopie za pomocą funkcji aplikacji.

Przed usunięciem odmontuj kopię i zamknij aplikacje korzystające z pliku. Komunikat o błędzie usuwania wskazuje plik i, jeśli to możliwe, aplikację, w której jest otwarty.

Hasło zostało odrzucone

Użyj pierwotnego hasła. Sprawdź wielkość liter i układ klawiatury. Ponowne wpisanie hasła do istniejącego planu nie zmienia go. Bez właściwego hasła nie można przywrócić zaszyfrowanej kopii.

Brak raportów

Sprawdź generowanie raportów w opcjach planu w sekcji **Po utworzeniu kopii**, a dla nowych planów w sekcji **Ustawienia > Ustawienia domyślne nowych kopii > Po utworzeniu kopii**. Ponowne podłączenie plików kopii nie odtwarza usuniętych raportów.

Środowisko odzyskiwania jest niedostępne

Przeczytaj wyjaśnienie w sekcji **Odzyskiwanie** i w razie potrzeby utwórz środowisko ponownie. Jeśli lokalne odzyskiwanie nie może się uruchomić, użyj nośnika rozruchowego. Do weryfikacji licencji spróbuj połączenia przewodowego. Po niepowodzeniu operacji odzyskiwania poszukaj zapisanych dzienników obok pliku kopii.

Najczęstsze pytania

Której edycji dotyczy ten podręcznik?

Podręcznik dotyczy O&O DiskImage 23 Premium Edition. Na odpowiednich stronach aplikacji znajdziesz informacje o ograniczeniach wersji próbnej.

Jaką kopię utworzyć na początek?

Wybierz **Kopia zapasowa > Cały komputer** oraz dysk zewnętrzny lub NAS. Następnie przygotuj lokalne środowisko odzyskiwania lub nośnik rozruchowy. Zobacz Szybki start.

Czym różnią się plan, wersja i uruchomienie?

Plan określa źródło, miejsce docelowe, harmonogram i opcje. Wersja to zapisany stan danych, który można przywrócić. Uruchomienie to pojedyncze wykonanie planu. Może zakończyć się powodzeniem, błędem lub anulowaniem. Nieudane uruchomienie nie musi oznaczać utworzenia wersji nadającej się do odtworzenia.

Jak wybrać metodę tworzenia kopii i długość historii?

Wybierz gotową regułę historii i pozostaw metodę automatyczną, aby pomiędzy kolejnymi pełnymi kopiami powstawały kopie przyrostowe. Wybierz **Własne**, jeśli chcesz używać kopii różnicowych, wyłącznie kopii pełnych lub własnych reguł przechowywania. Zobacz Opcje kopii zapasowej.

Dlaczego na dysku pozostaje więcej starych plików, niż oczekuję?

Zachowana wersja może wymagać wcześniejszych plików w łańcuchu. Program również je zachowuje. Historia uwzględnia okresy, w których wykonano kopie, a ustawienia wstępne zachowują co najmniej trzy najnowsze wersje. Również oznaczenie wersji jako zachowywanej na stałe zapobiega automatycznemu usunięciu.

Czy kopie mogą być tworzone, gdy główne okno jest zamknięte?

Tak. Usługa w tle wykonuje harmonogramy czasowe. Do wykrycia podłączenia dysku potrzebna jest dodatkowo aplikacja w obszarze powiadomień. Dostępne są harmonogramy miesięczne oraz opcjonalne wybudzanie komputera ze stanu uśpienia. Wybudzanie jest domyślnie wyłączone.

Czy mogę zapisać kopię w chmurze?

Tak. Skonfiguruj drugą kopię w magazynie zgodnym z S3 lub na serwerze WebDAV. Program prześle ją po utworzeniu kopii głównej w folderze lokalnym lub sieciowym. Druga kopia podlega regułom przechowywania planu. Zobacz Druga kopia.

Czy stracę kopię, jeśli nie uda się wykonać drugiej kopii?

Nie. Ukończona kopia główna nadal nadaje się do użycia. Usuń przyczynę problemu z drugim miejscem docelowym i wybierz **Ponów kopiowanie**. Zanim będziesz polegać na drugiej kopii, sprawdź jej stan.

Czy mogę później zmienić hasło lub wykluczenia?

Po zapisaniu wersji te ustawienia są blokowane wraz z formatem obrazu i technologią tworzenia kopii. Aby użyć innych ustawień, utwórz nowy plan. Jeśli aplikacja utraciła dostęp do zapisanego hasła, wpisz ponownie pierwotne hasło.

Czy zaszyfrowaną kopię można przywrócić bez hasła?

Nie. Przechowuj pierwotne hasło również poza komputerem, który może wymagać odzyskania.

Czy z obrazu można przywrócić pojedyncze pliki?

Tak, jeśli format obrazu jest obsługiwany. Dotyczy to m.in. kopii VHD utworzonych przez O&O DiskImage. Użyj przywracania plików albo zamontuj obsługiwany obraz tylko do odczytu i skopiuj pliki w Eksploratorze. Nie można montować samych kontenerów kopii plików.

Czy przywracanie na mniejszą partycję jest możliwe?

W niektórych przypadkach. Cel musi mieć co najmniej minimalny rozmiar obliczony dla obrazu z uwzględnieniem zajętego miejsca i narzutu systemu plików. Przywracanie całego dysku z obrazu wirtualnego wymaga również zgodności rozmiaru dysku i sektorów.

Co stało się z funkcją Fortress Mode?

Funkcja nosi teraz nazwę **środowisko odzyskiwania**. W sekcji **Odzyskiwanie** możesz je przygotować, sprawdzić jego stan lub utworzyć osobny nośnik rozruchowy. Zobacz Nośnik ratunkowy i środowisko odzyskiwania.

Czy narzędzie Sprawdzanie i naprawa naprawia uszkodzone pliki kopii?

Nie. Narzędzie sprawdza i naprawia obsługiwane składniki systemu Windows oraz błędy systemu plików. Aby sprawdzić plik kopii, użyj weryfikacji kopii zapasowej. Jeśli jest uszkodzony, przywróć dane z innej zweryfikowanej wersji lub kopii.

Pomoc techniczna i inne produkty O&O

Pomoc techniczna O&O Software odpowiada na pytania dotyczące O&O DiskImage 23 i pomaga rozwiązywać problemy z programem.

Kontakt z pomocą techniczną

Otwórz stronę pomocy technicznej O&O Software. W zgłoszeniu podaj:

- Wersje produktu i systemu Windows.
- Raport z operacji zakończonej błędem.
- Typ źródła i miejsca docelowego.
- Czy operację uruchomiono ręcznie, według harmonogramu czy po podłączeniu dysku.
- Czy problem wystąpił podczas zwykłej pracy w systemie Windows, czy w środowisku odzyskiwania.

Dołącz dzienniki, jeśli poprosi o to pomoc techniczna. Sposób ich włączenia opisano w rozdziale Raporty i dzienniki. Typowe problemy i rozwiązania znajdziesz w rozdziale Rozwiązywanie problemów.

Licencje i aktualizacje

Informacje o wersji próbnej, aktywacji licencji i czynnościach po aktualizacji znajdziesz w rozdziale Instalacja i aktywacja. Więcej informacji o programie zawiera strona produktu O&O DiskImage.

Inne produkty O&O

Produkt	Zastosowanie
O&O Syspectr	Zdalne monitorowanie komputerów i serwerów oraz zarządzanie nimi
O&O Defrag	Optymalizacja dysków w komputerach i serwerach
O&O DiskRecovery	Odzyskiwanie usuniętych plików i danych z uszkodzonych systemów plików
O&O ShutUp10	Kontrola ustawień prywatności systemu Windows
O&O SafeErase	Bezpieczne usuwanie plików i czyszczenie wolnego miejsca, uniemożliwiające odzyskanie danych

Zobacz wszystkie produkty O&O.