



platforma **TotalBackup**
zbuduj własne środowisko
kopii zapasowych online

Spis treści

Informacje ogólne	3
Komponenty systemu TotalBackup.....	3
TotalBackup Client:.....	3
Desktop.....	3
Funkcjonalności wersji desktopowej.....	4
WEB	4
Mobile	5
Funkcjonalności wersji na urządzenia mobilne	5
Panel zarządzania	6
Szczegóły przechowywania plików.....	6
Weryfikacja poprawności danych	6
Bezpieczeństwo	7
Szyfrowanie połączenia	7
Szyfrowanie danych.....	7
Wspierane systemy operacyjne	7
Porównanie wersji.....	8
Data Center	9
Szczegóły:.....	9
TotalBackup - Technologia	9

INFORMACJE OGÓLNE

Platforma TotalBackup jest innowacyjnym i zaawansowanym technologicznie rozwiązaniem do backupu i synchronizacji danych online. Niniejszy dokument prezentuje charakterystykę platformy TotalBackup.

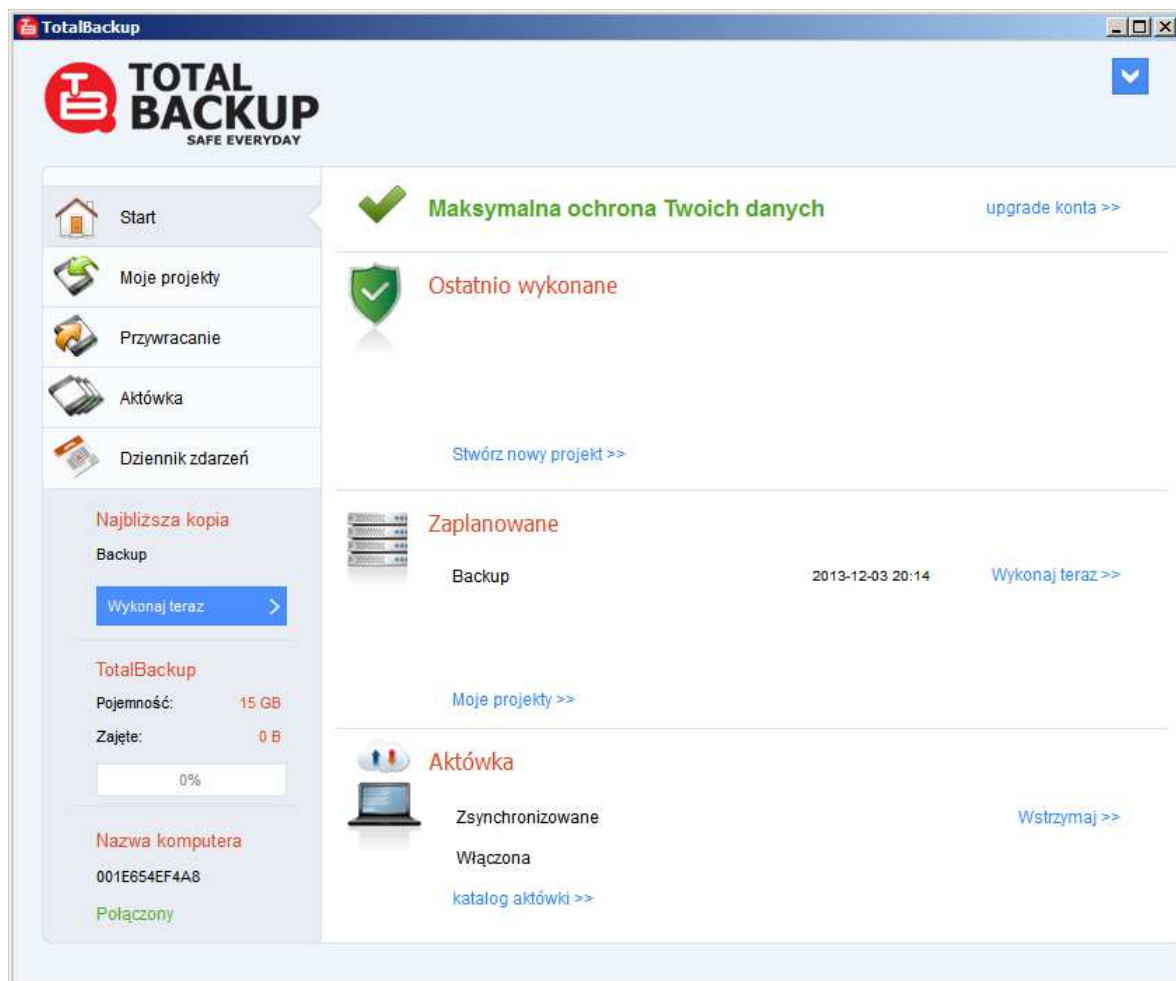
KOMPONENTY SYSTEMU TOTALBACKUP

Architektura platformy TotalBackup jest typu klient – serwer. W jej skład wchodzi: aplikacja desktop instalowana na komputerze klienta, aplikacje mobilne oraz panel web, a także system serwerowy zainstalowany na serwerach w Data Center.

TotalBackup Client:

Desktop

Aplikacja instalowana na komputerze użytkownika, przeznaczona do backupu i synchronizacji danych. Za jej pośrednictwem dane przesyłane są do serwera backupów, gdzie są przechowywane w bezpieczny sposób. Aplikacja kliencka może nawiązać połączenie z serwerem TotalBackup przez Internet (za pośrednictwem protokołu TCP/IP) lub LAN.



Funkcjonalności wersji desktopowej

Harmonogram projektów	Ustawienia proxy
Wyszukiwarka plików	Backup plików MS Outlook
Wersjonowanie plików	Automatyczne wznowianie backupu
Przywracanie plików	Backup dysków sieciowych i pamięci NAS
Szyfrowanie danych algorytmem AES256	Automatyczne aktualizacje
Szczegółowe raporty backupu	Konfigurowalne powiadomienia e-mail
Ograniczanie wykorzystania łącza	Backup MS Exchange 2007 oraz 2010
Backup przyrostowy i różnicowy	Aktówka (synchronizacja)
Backup zablokowanych plików (VSS)	Kreator projektów
Backup kilku urządzeń	Prywatna przestrzeń dla każdego użytkownika
Wyłączanie komputera po wykonaniu backupu	Bezpośredni backup baz MS SQL oraz Firebird
Deduplikacja	Wsparcie dla wielu języków aplikacji

WEB

Umożliwia dostęp do plików online, za jego pośrednictwem możesz wysyłać i przywracać pliki, które są automatycznie synchronizowane z Twoimi pozostałymi urządzeniami. Dodatkowo możesz współdzielić swoje dane z innymi użytkownikami. Zasoby publiczne umożliwiają udostępnianie plików osobom, które nie mają konta w systemie TotalBackup.

Stały dostęp do plików wysłanych za pośrednictwem backupów¹

Dostęp do Aktówki

Wysyłanie, usuwanie, przenoszenie oraz pobieranie plików

Możliwość udostępniania plików

Pobieranie wybranej wersji pliku z aktówki

Wymagana jedynie przeglądarka WWW

Zarządzanie aktualną licencją

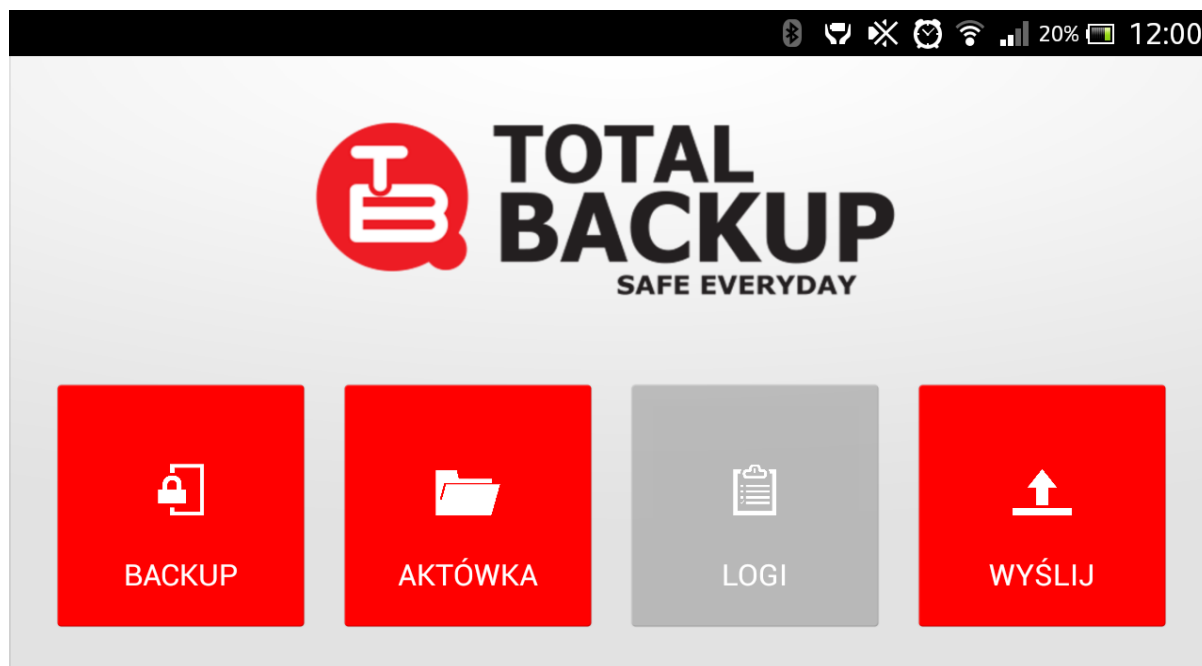
Konfiguracja podziału przestrzeni pomiędzy użytkownikami

Notyfikacje systemowe – dziennik zdarzeń i powiadomienia mailowe

¹ Jedynie dla projektów szyfrowanych kluczem domyślnym.

Mobile

Aplikacja mobilna TotalBackup umożliwia dostęp do Twoich danych, niezależnie od tego, gdzie się znajdujesz, bezpośrednio z Twojego urządzenia mobilnego! Masz dostęp do danych wysłanych z innych Twoich urządzeń. TotalBackup Mobile umożliwia zarówno wysyłanie jak i pobieranie plików na urządzenie mobilne. Aplikacja mobilna TotalBackup jest dostępna dla urządzeń z systemem Android, w planach mamy aplikacje dla pozostałych platform mobilnych (m.in. Windows Phone, iOS oraz RIM).



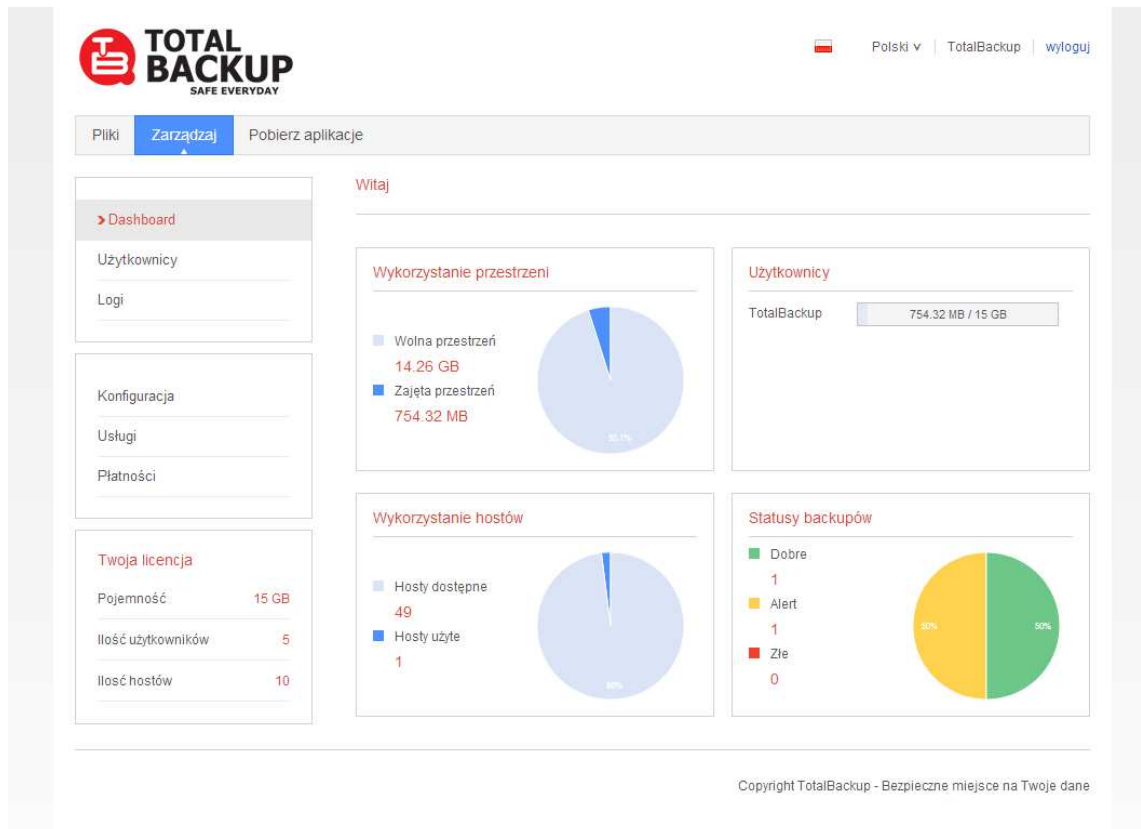
Funkcjonalności wersji na urządzenia mobilne

- Przeglądarka plików
- Wsparcie dla wielu platform
- Synchronizacja na żądanie
- Pobieranie plików z aktówki oraz projektów
- Wysyłanie plików do aktówki
- Generowanie zasobów publicznych

Panel zarządzania

Panel zarządzania daje użytkownikowi możliwość pełnej kontroli nad kontem i użytkownikami w platformie TotalBackup. Możliwe jest także włączanie, wyłączenie oraz edycja istniejących usług.

Dla każdego klienta, jeżeli jego licencja na to pozwala, możliwe jest dodanie kolejnych użytkowników, a także zarządzanie istniejącymi. Dzięki logom użytkownik może na bieżąco monitorować poprawność wykonywanych backupów.



SZCZEGÓŁY PRZECHOWYWANIA PLIKÓW

Pliki wysyłane za pośrednictwem TotalBackup, są zabezpieczane oraz przygotowywane do wysyłania, po stronie klienta. Przygotowane w tym celu mechanizmy, w pierwszej fazie, dzielą wszystkie pliki na części (tzw. chunki), a następnie każdy fragment pliku jest osobno kompresowany oraz szyfrowany. Dopiero tak przygotowany plik wysyłany jest na serwer.

Sposób przechowywania plików na serwerach dodatkowo podnosi odporność przechowywanych danych na ataki osób z zewnątrz. Pliki przechowywane są w formie rozproszonej (bez wydzielonej przestrzeni na użytkownika), na jednym storage-u.

WERYFIKACJA POPRAWNOŚCI DANYCH

W trakcie wysyłki danych, po stronie klienta, liczona jest suma kontrolna CRC zaszyfrowanych danych, która jest wykorzystywana przez system kontroli poprawności danych po stronie serwerów backend-owych TotalBackup.

Podczas przywracania danych liczona jest suma kontrolna SHA-1 dla każdego bloku niezasyfrowanych danych, a następnie jest weryfikowana po zakończeniu przywracania danych.

BEZPIECZEŃSTWO

TotalBackup korzysta z własnej technologii, która gwarantuje 100% bezpieczeństwa. Dane są niedostępne dla nieautoryzowanych osób. Tylko właściciel ma dostęp do swoich danych.

Szyfrowanie połączenia

TotalBackup szyfruje połączenie pomiędzy aplikacją kliencką a serwerem za pośrednictwem protokołu SSL. Dzięki temu przechwycenie danych użytkownika w trakcie transmisji staje się wręcz niemożliwe.

Zastosowanie komunikacji przez protokół HTTPS zapewnia wysoki poziom bezpieczeństwa oraz zapobiega wszelkim próbom nieautoryzowanego dostępu.

Szyfrowanie danych

Wszystkie dane są szyfrowane i kompresowane na komputerze klienta z użyciem klucza szyfrującego bazującego na algorytmie AES o długości 256 bitów. Sam algorytm AES został w 2001 roku ogłoszony przez National Institute of Standards and Technology (*NIST*). Od maja 2002 roku może być on wykorzystywany do szyfrowania danych elektronicznych między innymi przez organizacje rządowe. Szacuje się, że do złamania klucza zaszyfrowanego algorytmem AES 256 potrzeba około biliona maszyn, a czas potrzebny na tą operację to około 2 miliardy lat.

W następnym kroku pliki przesyłane są do serwera backupów z wykorzystaniem bezpiecznego połączenia. Dane na serwerze są przechowywane w postaci zaszyfrowanej

Wspierane systemy operacyjne

Windows

TotalBackup działa na wszystkich systemach rodziny Windows, które wspierają .NET Framework: Windows 2000, Windows XP, Windows Vista, Windows 7 oraz Windows Server 2003 i Windows Server 2008.

Linux

TotalBackup aktualnie prowadzi testy wewnętrzne aplikacji na platformy Linux/Unix.

Mac OS X

Wydanie aplikacji na platformę Mac OS X zaplanowane zostało na drugą połowę 2014 roku.

PORÓWNANIE WERSJI

Wersja	SOHO	Standard	PRO
Funkcje backupu danych			
Backup danych lokalnych	✔	✔	✔
Backup plików otwartych (VSS)	✔	✔	✔
Backup różnicowy i przyrostowy	✔	✔	✔
Elastyczny harmonogram	✔	✔	✔
Wersjonowanie plików	✔	✔	✔
Kompresja plików przed wysyłką	✔	✔	✔
Filtr plików/folderów	✔	✔	✔
Funkcje dodatkowe			
Dziennik zdarzeń	✔	✔	✔
Ustawienia proxy	✔	✔	✔
Ograniczenie przepustowości łącza	✔	✔	✔
Szyfrowanie danych			
Szyfrowanie kluczem domyślnym	✔	✔	✔
Szyfrowanie kluczem użytkownika	✔	✔	✔
Szyfrowanie transmisji	✔	✔	✔
Funkcje zaawansowane			
Backup plików PST	✔	✔	✔
Backup dysków sieciowych	-	✔	✔
Backup baz MS SQL	-	✔	✔
Backup baz Firebird	-	✔	✔
Backup MS Exchange 2007 i 2010	-	✔	✔
Instalacja na systemach serwerowych	-	✔	✔
Replikacja danych w innej lokalizacji	-	-	✔

DATA CENTER

TotalBackup korzysta z nowoczesnej infrastruktury obiektów Sinersio Data Center (www.sinersio.com) zlokalizowanych w okolicach Zielonej Góry oraz Poznania. Nasze Data Center spełnia najwyższe standardy bezpieczeństwa i wykonane jest zgodnie z obowiązującymi w branży standardami. W szczególności odpowiada wymogom stawianym przez Ustawę o Ochronie Danych Osobowych a przetwarzanie danych odbywa się zgodnie z rozporządzeniem MSWiA

Szczegóły:

1. Niezawodność dzięki redundantnym i niezależnym łączom optycznym
 - 60 Gbit/s Exatel
 - 20 Gbit/s Netia
2. Serwerownia wyposażona jest autonomiczny system zasilania
 - AC: 400V, 1600kVA
 - Dwa niezależne systemy UPS, o mocy 0,8MW
 - Czas pracy baterii: > 15 minut @0,4MW
 - Spalinowy generator prądu o mocy 1MW
 - Gwarantowana autonomia zasilania: min. 24h
3. Nowoczesny system klimatyzacyjny
 - System klimatyzacji precyzyjnej
 - Freecooling
 - Układ redundancji dla instalacji N+N
4. Nowoczesna infrastruktura
 - Komora IT wykonana zgodnie z normą PN/EN-1047
 - 80 szaf serwerowych
 - 3 strefy bezpieczeństwa
 - System CCTV, kontroli dostępu oraz sygnalizacji włamania i napadu
 - System bardzo wczesnej detekcji dymu (VESDA)
 - System gaszenia gazem w oparciu o nowoczesny środek Novec1230

TotalBackup - Technologia

W skład rozwiązania TotalBackup wchodzi wszystkie aplikacje zainstalowane na serwerach w Data Center, które są odpowiedzialne za świadczenie usługi backupu oraz synchronizacji danych. Wszystkie komponenty aplikacji serwerowej są skalowalne. Usługi serwerowe korzystają jednocześnie z serwera Nginix oraz Apache. Aplikacja TotalBackup Server odpowiedzialna jest za uwierzytelnianie użytkowników, komunikację z bazą danych, a także przygotowywanie zapytań do usługi Storage Server.

Storage Server jest kolejnym nieodłącznym elementem systemu, który odpowiedzialny jest za odpowiadanie na zapytania pobrania i wysyłki plików przez użytkownika. Usługa ta wyszukuje w serwerach storage'owych poszczególne części pliki i przesyła je do aplikacji klienckiej. Zarówno Storage Server jak i magazyny danych są zainstalowane na infrastrukturze **cloud4any** Sinersio Data Center.

W celu zabezpieczenia ciągłości funkcjonowania serwisu oraz jego elastycznej rozbudowy zastosowano loadbalancer, który jest odpowiedzialny za równomierne rozłożenie ruchu pomiędzy poszczególne serwery i usługi.