

Jak sprawdzić stan dysku twardego w systemie Windows

Spośród wielu komponentów sprzętowych, które tworzą nasze komputery, dyski twarde (lub dyski SSD) są jednym z najważniejszych. W końcu przechowują wszystkie nasze poufne pliki, cenne dane osobowe i oczywiście nawet system operacyjny.

Jednak, podobnie jak wszystko, co elektroniczne, dyski twarde mają ograniczoną żywotność, a ich działanie zaczyna z czasem ulegać degradacji i ostatecznie przestają działać. A kiedy tak się dzieje, utrata danych może (i często się zdarza) podążyć. Niezwykle ważne jest więc regularne monitorowanie stanu dysku twardego komputera, aby można było podjąć niezbędne kroki (takie jak tworzenie kopii zapasowych danych), jeśli dysk twardy zaczyna być problematyczny. Ale jak to zrobić?

Nie stanowi problemu, ponieważ dokładnie o to chodzi w tym artykule. Czytaj dalej i dowiedz się, jak **sprawdzić stan dysku twardego** w systemie Windows.

Różne sposoby sprawdzania stanu dysku twardego

1. Używając wbudowanego narzędzia CHKDSK systemu Windows


Prawdopodobnie najłatwiejszą i najwygodniejszą metodą oceny stanu twardego dysku komputera jest CHKDSK. Skrót od Check Disk, CHKDSK jest wbudowanym narzędziem systemu Windows, które może skanować dysk twardy (partycje) w poszukiwaniu błędów logicznych, problemów systemu plików oraz uszkodzonych sektorów. Co więcej, może również naprawić błędy systemu plików i spróbować odzyskać uszkodzone sektory. CHKDSK można uruchomić zarówno za pomocą wiersza polecenia, jak i za pomocą Eksploratora Windows. Oto jak:

Przez wiersz polecenia

```
Administrator: C:\Windows\System32\cmd.exe - CHKDSK
chkdsk
type of the file system is NTFS.
volume label is New Volume.

WARNING! F parameter not specified.
Running CHKDSK in read-only mode.

CHKDSK is verifying files (stage 1 of 3)...
2296 file records processed.
File verification completed.
Large file records processed.
Bad file records processed.
EA records processed.
Reparse records processed.
CHKDSK is verifying indexes (stage 2 of 3)...
percent complete. (88518 of 114932 index entries processed)
```



Uruchom Command Prompt z uprawnieniami administratora i wpisz " X: \chkdsk " (bez cudzysłówów). Tutaj X oznacza literę dysku z partycji dysku twardego, która ma zostać przeskanowana. Chkdsk przeskanuje teraz partycję dysku i wyświetli raport skanowania po zakończeniu.

Za pomocą Eksploratora Windows



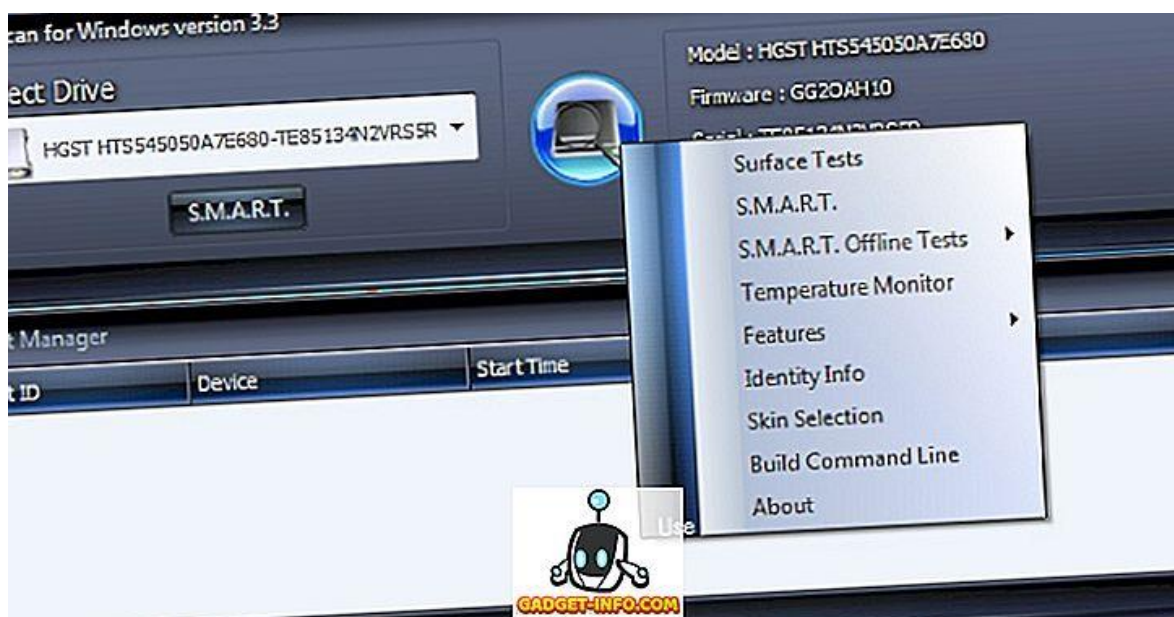
Kliknij prawym przyciskiem myszy partycję dysku, która ma zostać przeskanowana, i kliknij **Właściwości**. Teraz na karcie **Narzędzia** kliknij przycisk **Sprawdź teraz**, a CHKDSK zajmie się resztą.

W skrócie, jeśli chcesz tylko uruchomić podstawową diagnostykę, aby sprawdzić, czy dysk twardy działa poprawnie, CHKDSK jest więcej niż wystarczający.

2. Korzystanie z zaawansowanych narzędzi dysku twardego innych firm

Właśnie omówione narzędzie Windows CHKDSK radzi sobie dobrze ze sprawdzaniem stanu dysku twardego, ale jest to zbyt proste. Aby uzyskać szczegółową analizę parametrów zdrowia dysku twardego, lepiej użyć narzędzi innych firm. Dostępnych jest wiele z nich, a dwa z nich są krótko omówione poniżej:

HDDScan



Jedna z najpotężniejszych aplikacji do monitorowania dysków, **HDDScan** automatycznie wykrywa podłączone do komputera dyski twarde i wyświetla informacje takie jak nazwa modelu, numer oprogramowania układowego i identyfikator seryjny. Można go również użyć do przetestowania dysku twardego (dysków twardych) dla wszystkiego, od uszkodzonych bloków po uszkodzone sektory.

Ale to nie wszystko. Podstawowa funkcjonalność HDDScan obejmuje uruchamianie testów SMART na dysku twardym i zwracanie analizowanych danych. Zasadniczo technologia SMART (samokontrola, analiza i raportowanie) jest systemem monitorującym zawartym na wszystkich dyskach twardych i dyskach półprzewodnikowych, który dostarcza informacji o ogólnej niezawodności dysków. Jest to obliczane na podstawie pewnych parametrów (np. **Surowego wskaźnika błędów odczytu, czasu wyszukiwania, liczby powtórzeń spinu**). Aby wyświetlić statystyki SMART dla dysku, wszystko, co musisz zrobić, to kliknąć przycisk imiennika. Raport SMART HDDScan wyszczególnia obliczoną wartość wszystkich atrybutów, a także próg dla nich. Raport można wydrukować również.

Poza tym HDDScan obsługuje wiele innych testów. Te testy można umieścić w kolejce, aby uruchamiać je jeden po drugim, za pośrednictwem okna Menedżera testów. Niektóre z nich są następujące:

- **Testy powierzchni:** Może być używany do odczytu / zapisu danych do pewnych obszarów dysku twardego (lub wszystkiego), aby sprawdzić, czy dysk działa poprawnie.
- **SMART Offline Tests:** Obejmuje dwa rodzaje testów, mianowicie **Short** (trwa 1-2 minuty) i **Extended** (trwa 0.5-2 godzin). W związku z tym testy te skanują część lub całą powierzchnię dysku twardego, aby sprawdzić, czy w jakichś sektorach występują błędy odczytu / zapisu. Istnieje również trzeci test **przeniesienia**, ale nie można go uruchomić podczas naszych testów.



Rozszerzone okno wyników SMART wyświetlane podczas naszych testów.

- **Monitor temperatury:** służy do monitorowania temperatury dysku w czasie rzeczywistym.

W każdej chwili możesz wyświetlić szczegółowe informacje o teście, klikając dwukrotnie jego wpis w oknie Menedżera testów (zobacz powyższy zrzut ekranu). Podsumowując, jeśli szukasz kompleksowego narzędzia do monitorowania dysku twardego, które nie kosztuje ani grosza, skorzystaj z HDDScan.

Dostępność platformy: Windows 10, 8, 7, Vista i XP.

Cena: za darmo.

Ściągnij

CrystalDiskInfo

The screenshot shows the CrystalDiskInfo 6.6.1 x64 application window. At the top, there is a menu bar with 'Edit', 'Function', 'Theme', 'Disk', 'Help', and 'Language'. Below the menu, the drive's health status is 'Good' and the temperature is '45 °C'. The drive model is 'HGST HTS545050A7E680 500.1 GB'. The interface displays various parameters in a table-like format:

Firmware	GG20AH10	Buffer Size	8192 KB
Serial Number	TE85134N2VRS5R	Rotation Rate	5400 RPM
Interface	Serial ATA	Power On Count	1950 count
Transfer Mode	SATA/300 SATA/600	Power On Hours	3798 hour
Drive Letter	C: E: F: G:		
Standard	ATA8-ACS ATA8-ACS version 6		
Features	S.M.A.R.T., APM, NCQ		

Below this information is a table of SMART attributes:

ID	Attribute Name	Current	Worst	Threshold	Raw Values
01	Read Error Rate	100	89	62	000000000000
02	Throughput Performance	100	100	40	000000000000
03	Spin-Up Time	220	100	33	000000000001
04	Start/Stop Count	99	99	0	000000000788
05	Reallocated Sectors Count	100	100	5	000000000000
07	Seek Error Rate	100	100	67	000000000000
08	Seek Time Performance	100	100	40	000000000000
09	Power-On Hours	92	92	0	000000000ED6
		100	100	60	000000000000

A watermark for 'GADGET-INFO.COM' is visible over the SMART table.

Omówiony wcześniej HDDScan jest bez wątpienia naprawdę świetnym narzędziem do monitorowania dysku, ale jego liczne testy i inne rzeczy mogą być nieco przytłaczające. Tutaj może pomóc **CrystalDiskInfo**. Lekka, ale solidna aplikacja przenośna, zawiera na ogół wszystkie funkcje HDDScan i wyświetla parametry SMART, a także szczegółowe informacje o statusie dysku twardego, które są aktualizowane w czasie rzeczywistym. Może nawet zostać skonfigurowany do wyzwalania automatycznych powiadomień e-mail i dźwięku, jeśli zachowanie dysku twardego zaczyna wykazywać oznaki awarii.

Jednak CrystalDiskInfo nie ma mnóstwa testów, które można zaplanować jeden po drugim. Zasadniczo jest to dobrze zaokrąglona aplikacja, która po prostu pokazuje szczegółowe statystyki pracy (parametry SMART, temperatura dysku, ogólny stan) dysku twardego w czasie rzeczywistym, a zatem jest znacznie prostsza. Więc jeśli szukasz narzędzia do monitorowania dysku, które pokazuje szczegółowe informacje, ale nadal jest dość łatwe do uchwycenia, przejdź do CrystalDiskInfo.

Dostępność platformy: Windows 10, 8, 7, Vista i XP.

Cena: za darmo.

Ściągnij

3. Korzystanie z narzędzi diagnostycznych producenta dysku

Prawie wszyscy popularni producenci dysków mają narzędzia diagnostyczne, które można podobnie wykorzystać do sprawdzenia stanu dysku twardego. Dlatego jeśli chcesz użyć narzędzia opracowanego przez producenta dysku twardego komputera, zawsze możesz to zrobić. Oto lista niektórych z tych narzędzi diagnostycznych, od głównych producentów dysków:

SeaTools (od Seagate)

Zasadniczo mający tę samą funkcjonalność co HDDScan, **SeaTools** może być używany do uruchamiania wielu krótkich i rozszerzonych testów na dyskach twardech w celu wykrycia błędów odczytu / zapisu, uszkodzonych sektorów itd. Może również odczytać informacje zgodnie z parametrami SMART.

Data Lifeguard Diagnostic (autor: Western Digital)

Zasadniczo ma ten sam zestaw funkcji co inne główne narzędzia sprawdzania dysku. **Data Lifeguard Diagnostic** może przeprowadzać krótkie i długie testy odczytu / zapisu, a także analizować dane SMART.

Test sprawności dysku (według Hitachi)

Test dysku może być używany do testowania dysków twardech pod kątem błędów odczytu i zapisu, bez nadpisywania istniejących danych na dyskach. Zawiera również narzędzia do wycierania danych z dysku twardego.

Czas zacząć sprawdzać stan dysku twardego

Niezwykle ważne jest, aby dyski twarde (lub dyski SSD) były rutynowo analizowane pod kątem jakichkolwiek oznak problemów, tak aby cenne dane mogły być w odpowiednim czasie archiwizowane. Jak widać powyżej, robienie tego nie jest tak trudne. Jeśli chcesz tylko podstawowe monitorowanie dysku i sprawdzanie błędów, przejdź do systemu Windows "zbudowany w narzędziu CHKDSK. A jeśli wolisz bardziej szczegółową analizę, przejdź do narzędzi dyskowych, takich jak HDDScan i CrystalDiskInfo. Wypróbuj je i zobacz, jak sobie z nimi poradzą. Zdajesz sobie sprawę z jakichkolwiek podobnych narzędzi do sprawdzania dysku, które mogłyby być zawarte powyżej? Wspomnij w komentarzach poniżej.