

Jak czytać tabelę testową

1 **Możliwość późniejszej zmiany wielkości kontenera.**

Podczas tworzenia kontenera określamy wstępnie jego wielkość. Jeśli w pewnym momencie wyczerpuje się założona pierwotnie ilość miejsca w kontenerze, bo zamieszczamy w nim coraz więcej danych, powinniśmy mieć możliwość płynnej zmiany jego rozmiarów. Najlepsze programy szyfrujące mogą automatycznie dopasować wielkość kontenera do ilości danych.

2 **Ostrzeżenie przed zamknięciem sejfu, jeśli są otwarte pliki**

Jeżeli program pozwala na zamknięcie sejfu (kontenera), podczas gdy inne aplikacje korzystają z umieszczonych w nim plików, może dojść do zawieszenia komputera i utraty danych. Dlatego jest ważne, by użytkownik był ostrzegany przed przedczesnym zamknięciem kontenera przy otwartych plikach.

3 **Odtwarzanie wideo z zaszyfrowanego napędu**

Test polegał na odtworzeniu filmu umieszczonego w zaszyfrowanym kontenerze i sprawdzeniu, czy podczas odtwarzania nie pojawiają się zacięcia i skoki obrazu oraz dźwięku.

4 **Wielkość pliku/data zmiany są widoczne pomimo zaszyfrowania**

Jeśli haker może odczytać rozmiar, nazwę i czas zmiany pliku, to istnieje możliwość, że będzie w stanie wysnuć wnioski na temat jego zawartości i zawęzić swój atak do konkretnych plików. Dlatego programy szyfrujące zawsze powinny zacięrać takie ślady, aby utrudnić ataki.

5 **Bezpieczeństwo ochrony przed atakami metodą algorytmu sitowego**

Ekspertki sprawdzali, czy programy są odporne na ataki tak zwaną metodą algorytmu sitowego, polegającą na wypróbowywaniu w każdej sekundzie wielu tysięcy możliwych kombinacji znaków, aż do złamania hasła. Im mniej zapytań o hasło na minutę dopuszcza program, tym lepiej.

6 **Odkodowanie danych za pomocą pamięci USB**

Kiedy zaszyfrowane dane można odkodować za pomocą specjalnie skonfigurowanej pamięci USB, służącej jako klucz, to nie musimy już zapamiętywać hasła. Najbezpieczniejszą metodą przechowywania danych jest kombinacja hasła i pamięci USB.

7 **Cena/Jakość**

Parametr ten pokazuje, która z testowanych aplikacji ma największe możliwości w stosunku do ceny. Obliczono go, dzieląc cenę urządzenia przez ocenę jakości podniesioną do kwadratu. Oceny w tej kategorii przyznano na podstawie skali:

poniżej 8,61	celująca
od 8,61 do 10,76	bardzo dobra
od 10,77 do 12,91	dobra
od 12,92 do 15,06	dostateczna
od 15,07 do 17,23	mierna
powyżej 17,23	niedostateczna

Wyniki testu	waga	1 miej.	2 miejsce	3 miejsce	ocena
Producent		TrueCrypt Foundation	PGP	Steganos	
Program		TrueCrypt 6.2	Whole Disk Encryption	Safe 11	
Strona WWW		www.truecrypt.org	www.pgp.com	www.steganos.com	
Instalacja i serwis					
Polska wersja językowa	8%	jest, do pobrania osobno ¹¹	brak	brak	3,00
Instrukcja obsługi		w pliku PDF	brak	brak	1,00
Instalacja programu	1%	bezproblemowa	wymaga wpisania kodu i restartu	wymaga podania kodu	6,00
Odstalowanie	1%	bezproblemowe	bezproblemowe	bezproblemowe	6,00
Serwis telefoniczny	2%	brak	brak	brak	1,00
Ilość zajmowanego miejsca	1%	7 MB	171 MB	76 MB	5,00
Pomoc w programie	5%	dobra, po angielsku	dobra, po angielsku	bardzo dobra, po angielsku	2,00
Pomoc online	2%	dobra, po angielsku	brak	brak	2,00
Instalacja i serwis	suma 20%	ocena 2,85	ocena 1,70	ocena 2,05	
Funkcje szyfrowania twardego dysku					
Możliwość zakodowania obszarów dysku ¹	19%	tak/tak/tak (jeśli na partycji systemowej)/tak	tak/tak/tak (jeśli na partycji systemowej)/tak	nie/nie/nie/nie	5,75
Automatyczne blokowanie obszarów dysku ²	3%	nie/nie	nie/nie	nie/nie	1,00
Czas kopiowania 6,5 GB danych na partycję zakodowaną (spowolnienie)	2%	1 min 45 s (1,94%)	2 min 30 s (45,63%)	niemożliwe	5,90
Czas kopiowania 6,5 GB danych z partycji zakodowanej (spowolnienie)	2%	1 min 39 s (1,02%)	2 min 58 s (81,63%)	niemożliwe	5,95
Spowolnienie podczas pracy z zakodowaną partycją systemową ³	4%	7,45%/11,59%/0%/5,2%	37,27%/29,47%/0%/23,27%	nie można zaszyfrować partycji systemowej	5,70
Szyfrowanie dysku	suma 30%	ocena 5,29	ocena 4,77	ocena 1,00	
Funkcje szyfrowania kontenerów					
Program zakłada kontenery z danymi (wielkość)	3%	tak, więcej jak 30 GB	tak, więcej jak 30 GB	tak, więcej jak 30 GB	6,00
Czas kopiowania 6,5 GB danych ⁴	2%	3 min 29 s (14,21%)	11 min 51 s (288,52%)	18 min 57 s (521,31%)	5,29
Czas kopiowania 6,5 GB danych ⁵	2%	3 min 27 s (13,74%)	5 min 24 s (78,02%)	4 min 53 s (60,99%)	5,31
Spowolnienie podczas pracy ⁶	4%	0%/0%/0%/6,02%	2,8%/31,4%/0%/59,8%	0%/31,88%/0%/33,16%	5,92
Możliwość późniejszej zmiany wielkości kontenera	2%	brak	(tylko FAT) zwiększenie (automatycznie)/zmniejszenie (tylko ręcznie)	zwiększenie (automatycznie)/zmniejszenie (tylko ręcznie)	1,00
Zakodowane dane widziane są jako napęd/ukrycie napędu po zamknięciu	1%	tak/tak	tak/tak	tak/tak	6,00
Blokowanie sejfów ⁷	3%	ręczna aktywacja/nie/tak/nie	ręczna aktywacja/nie /tak/tak	nie/ręczna aktywacja/ręczna aktywacja/nie	2,50
Automatyczne zamykanie kontenerów ⁸	3%	nie/nie	nie/nie	nie/nie	1,00
Ostrzeżenie przed zamknięciem sejfu, jeśli są otwarte pliki	2%	jest	brak	brak	6,00
Funkcje szyfrowania kontenerów	suma 22%	ocena 4,24	ocena 3,44	ocena 3,45	
Ogólne funkcje szyfrowania					
Bezpieczeństwo podstawowej metody szyfrowania	4%	wzorowe (AES-256 i RIPEMD-160)	wzorowe (AES-256 i SHA-1)	wzorowe (AES-256)	6,00
Bezpieczeństwo wszystkich dostępnych metod szyfrowania	3%	wzorowe	wzorowe	wzorowe	6,00
Odtwarzanie wideo z zaszyfrowanego napędu	2%	bezproblemowe	z niewielkimi zacięciami	z niewielkimi zacięciami	6,00
Wielkość pliku/data zmiany są widoczne pomimo szyfrowania	3%	nie/nie	nie/nie	nie/tak	6,00
Mobilność danych ⁹	3%	tak	nie	tak	6,00
Ogólne funkcje szyfrowania	suma 15%	ocena 6,00	ocena 4,87	ocena 5,37	
Inne funkcje bezpieczeństwa					
Sprawdzanie siły hasła ¹⁰	3%	nie/nie/mocno ograniczone	nie/tak/tak	nie/tak/tak	2,00
Siła haseł z generatora	2%	nie dotyczy	nie dotyczy	niedostateczna	1,00
Bezpieczeństwo ochrony przed atakami metodą algorytmu sitowego	4%	niedostateczne	wzorowe	niedostateczne	1,00
Odkodowanie danych za pomocą pamięci USB	1%	nie	nie	tak	1,00
Wybór podwójnego zabezpieczenia	1%	nie	funkcja uszkodzona	nie	1,00
Funkcja czyszczenia danych/czy można jej bezpiecznie używać	2%	nie/nie	tak/tak	tak/tak	1,00
Inne funkcje bezpieczeństwa	suma 13%	ocena 1,23	ocena 4,15	ocena 2,92	
Ocena pośrednia	100%	4,15	3,82	2,65	
Punkty dodatnie i ujemne					
Jakość	dobry	4,15	3,82	2,65	
Cena/jakość	celująca	celująca	niedostateczna	celująca	
Cena	darmowy	darmowy	450 zł	130 zł	
Najniższa cena znaleziona przez redakcję			nie znaleziono niższej ceny	nie znaleziono niższej ceny	

¹partycja systemowa/partycja z danymi/plik wymiany i plik spoczynku (hibernacji)/media z wymiennymi nośnikami danych; ²po przejściu w stan wstrzymania/stan czuwania; ³otwieranie zdjęć/edycja pliku wideo/przeliczenie obrazu 3D/praca z arkuszami Excela; ⁴do kontenera (spowolnienie); ⁵z kontenera (spowolnienie); ⁶otwieranie zdjęć/edycja pliku wideo/przeliczenie obrazu 3D/praca z arkuszami Excela; ⁷po określonym czasie/przy szybkiej zmianie użytkownika/przy wylogowaniu użytkownika/w momencie zakończenia programu; ⁸po przejściu w stan hibernacji/wstrzymania; ⁹czy zaszyfrowane dane można skopiować na mobilny nośnik i otworzyć je tylko za pomocą hasła bez instalowania programu; ¹⁰program zapobiega stosowaniu trywialnych haseł/ostreżenie przy hasłach o średniej sile/czy przy silnych hasłach ważne są wszystkie znaki; ¹¹instalacja z pliku ZIP; ¹²tylko dla użytkowników systemu w wersji B0X

4 miejsce	ocena	4 miejsce	ocena
SecurStar		CE-Infosys	
DriveCrypt 5.1		CompuSec 5.2	
www.securstar.com		www.ce-infosys.com	
brak	1,00	brak	1,00
brak		brak	
wymaga podania kodu i restartu	4,00	bezproblemowa	6,00
wymaga restartu	5,00	bezproblemowe	6,00
15 MB	5,00	30 MB	4,00
dobra, po angielsku	2,00	dobra, po angielsku	2,00
brak	1,00	brak	1,00
ocena 1,80		ocena 1,90	
nie/tak/nie/tak	3,50	tylko cate dyski twarde lub wymienne USB	4,50
nie/nie	1,00	nie/tak	3,50
2 min 18 s (33,98%)	4,30	2 min. 22 s (37,86%)	4,11
3 min 15 s (98,98%)	2,00	2 min 45 s (68,37%)	2,58
nie można zaszyfrować partycji systemowej	1,00	25,47%/21,74%/0%/27,55%	5,07
ocena 2,87		ocena 4,32	
tak, więcej jak 30 GB	6,00	tak, więcej jak 30 GB	6,00
3 min 36 s (18,03%)	5,10	4 min 14 s (38,8%)	4,06
4 min 5 s (34,62%)	4,27	4 min 47 s (57,69%)	3,12
0%/16,43%/0%/30,31%	5,42	0%/16,91%/0%/63,27%	5,00
zwiększenie (automatyczne)/zmniejszenie (tylko ręcznie)	4,33	brak	1,00
tak/tak	6,00	tak/tak	6,00
ręczna aktywacja/nie/tak/tak	3,75	nie/nie/nie/nie	1,00
nie/nie	1,00	nie/nie	1,00
jest	6,00	brak	1,00
ocena 4,52		ocena 3,11	
wzorowe (AES-256 i SHA-256)	6,00	wzorowe (AES-256)	6,00
niedostateczne	1,00	wzorowe	6,00
z niewielkimi zacięciami	5,00	bezproblemowe	6,00
nie/nie	6,00	nie/tak	4,75
tak	6,00	nie	1,00
ocena 4,87		ocena 4,75	
nie/tak/tak	4,33	nie/nie/tak	2,67
nie dotyczy	1,00	nie dotyczy	1,00
wzorowe	6,00	wzorowe	6,00
tak	6,00	nie	1,00
tak	6,00	nie	1,00
nie, tylko zapisanie zera mi wolnej przestrzeni dyskowej/częściowo	3,00	nie/nie	1,00
ocena 4,38		ocena 2,92	
3,51		3,45	
ocena obniżona: niezaszyfrowane hasła w pamięci RAM		ocena obniżona: niezaszyfrowane hasła w pamięci RAM	
mierna	2,00	mierna	2,00
niedostateczna		celująca	
135 zł		darmowy	
nie znaleziono niższej ceny		-	

Dla porównania	ocena	Dla porównania	ocena	Dla porównania	ocena
Microsoft		Microsoft		Microsoft	
Vista BitLocker SP1		Vista EFS		XP Professional EFS	
www.microsoft.com		www.microsoft.com		www.microsoft.com	
jest	6,00	jest	6,00	jest	6,00
brak		brak		brak	
niewymagana	6,00	niewymagana	6,00	niewymagana	6,00
niemożliwe	1,00	niemożliwe	1,00	niemożliwe	1,00
0801 308801 ¹² , 022 5941999 ¹²	2,00	0801 308801 ¹² , 022 5941999 ¹²	2,00	0801 308801 ¹² , 022 5941999 ¹²	2,00
składnik systemu Vista Ultimate	6,00	składnik systemu Vista	6,00	składnik systemu Windows XP	6,00
bardzo dobra, po polsku	5,00	bardzo dobra, po polsku	5,00	bardzo dobra, po polsku	5,00
dobra, po polsku	4,00	dobra, po polsku	4,00	dobra, po polsku	4,00
ocena 4,90		ocena 4,90		ocena 4,90	
tak/tak/tak/nie	4,75	nie/nie/tylko plik wymiany/nie	1,63	nie/nie/nie/nie	1,00
nie/tak	3,50	nie/nie	1,00	nie/nie	1,00
2 m 15 s (33,66%)	4,32	niemożliwe	1,00	niemożliwe	1,00
2 m 7 s (24,51%)	4,77	niemożliwe	1,00	niemożliwe	1,00
14,33%/9,57%/0,5%/15,63%	5,50	nie można zaszyfrować partycji systemowej	1,00	nie można zaszyfrować partycji systemowej	1,00
ocena 4,70		ocena 1,40		ocena 1,00	
nie	1,00	folder, więcej jak 30 GB	6,00	folder, więcej jak 30 GB	6,00
niemożliwe	1,00	3 m 22 s (8,02%)	5,60	3 m 40 s (17,02%)	5,15
niemożliwe	1,00	4 m 35 s (49,46%)	3,53	4 m 41 s (48,68%)	3,57
nie można utworzyć kontenera	1,00	4,27%/5,74%/0,5%/17,44%	5,78	0%/20,24%/0%/31,57%	5,35
niemożliwe	1,00	tak (automatycznie)	6,00	tak (automatycznie)	6,00
nie/nie	1,00	nie/nie	1,00	nie/nie	1,00
nie można utworzyć kontenera	1,00	nie/tak/tak/nie	3,50	nie/tak/tak/nie	3,50
nie/nie	1,00	nie/nie	1,00	nie/nie	1,00
brak	1,00	nie jest konieczne	6,00	nie jest konieczne	6,00
ocena 1,00		ocena 4,45		ocena 4,33	
wzorowe (AES-128)	6,00	wzorowe (AES-256)	6,00	wzorowe (AES-256)	6,00
wzorowe	6,00	wzorowe	6,00	wzorowe	6,00
bezproblemowe	6,00	bezproblemowe	6,00	bezproblemowe	6,00
nie/nie	6,00	tak/tak	1,00	tak/tak	1,00
nie	1,00	nie	1,00	nie	1,00
ocena 5,00		ocena 4,00		ocena 4,00	
nie/nie/tak	2,67	nie/nie/tak	2,67	nie/nie/nie	1,00
wzorowa	6,00	niedostateczna	1,00	niedostateczna	1,00
wzorowe	6,00	niedostateczne	1,00	niedostateczne	1,00
tak	6,00	nie	1,00	nie	1,00
tak	6,00	nie	1,00	nie	1,00
nie/nie	1,00	nie/nie	1,00	nie/nie	1,00
ocena 4,46		ocena 1,39		ocena 1,00	
3,94		3,16		2,96	
bezpieczne szyfrowanie wymaga płyty głównej z chipem TPM	-0,20	ocena obniżona: hasło identyczne z hasłem logowania do Windows		ocena obniżona: hasło identyczne z hasłem logowania do Windows	</