

Dell Precision T1600 - Instrukcja serwisowa

Model regulacji D09M
Typ regulacji D09M001



Uwagi, przestrogi i ostrzeżenia



UWAGA: Napis UWAGA wskazuje ważną informację, która pozwala lepiej wykorzystać posiadany komputer.



OSTRZEŻENIE: Napis PRZESTROGA wskazuje na możliwość uszkodzenia sprzętu lub utraty danych w razie nieprzestrzegania instrukcji.



PRZESTROGA: Napis OSTRZEŻENIE informuje o sytuacjach, w których występuje ryzyko uszkodzenia sprzętu, obrażeń ciała lub śmierci.

Informacje zawarte w tym dokumencie mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.

© 2011 Dell Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Powielanie dokumentu w jakikolwiek sposób bez pisemnej zgody firmy Dell Inc. jest surowo zabronione.

Znaki towarowe użyte w niniejszym tekście: nazwa Dell™, logo DELL, Dell Precision™, Precision ON™, ExpressCharge™, Latitude™, Latitude ON™, OptiPlex™, Vostro™ oraz Wi-Fi Catcher™ są znakami towarowymi należącymi do firmy Dell Inc. Intel®, Pentium®, Xeon®, Core™, Atom™, Centrino® oraz Celeron® są zastrzeżonymi znakami towarowymi należącymi do firmy Intel Corporation w Stanach Zjednoczonych i innych krajach. AMD® jest zastrzeżonym znakiem towarowym, a AMD Opteron™, AMD Phenom™, AMD Sempron™, AMD Athlon™, ATI Radeon™, oraz ATI FirePro™ są znakami towarowymi należącymi do firmy Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft®, Windows®, MS-DOS®, Windows Vista® oraz klawisz startowy Windows Vista oraz Office Outlook® są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi należącymi do firmy Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach. Blu-ray Disc™ jest znakiem towarowym należącym do firmy Blu-ray Disc Association (BDA) i jest używany na zasadzie licencji odnośnie dysków i odtwarzaczy. Słowo Bluetooth® jest zastrzeżonym znakiem towarowym należącym do firmy Bluetooth® SIG, Inc., używanym przez firmę Dell Inc. na zasadzie licencji. Wi-Fi® jest zastrzeżonym znakiem towarowym należącym do firmy Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc.

Inne znaki towarowe oraz nazwy handlowe mogą zostać wykorzystane w niniejszej publikacji w odniesieniu do innych jednostek określających oznaczenia i nazwy swoich produktów, firma Dell Inc. nie rości sobie żadnych praw do znaków towarowych i nazw handlowych niebędących jej własnością.

2011 – 05

Rev. A02

Spis treści

Uwagi, przestrogi i ostrzeżenia	2
Rodział 1: Serwisowanie komputera	7
Przed przystąpieniem do serwisowania komputera.....	7
Zalecane narzędzia.....	8
Wyłączanie komputera.....	9
Po zakończeniu serwisowania komputera.....	9
Rodział 2: Pokrywa	11
Wymontowanie pokrywy.....	11
Instalowanie pokrywy.....	11
Rodział 3: Pokrywa przednia	13
Wymontowanie pokrywy przedniej.....	13
Instalowanie pokrywy przedniej.....	14
Rodział 4: Mocowanie kart rozszerzeń	15
Wymontowanie kart rozszerzeń.....	15
Instalowanie kart rozszerzeń.....	17
Rodział 5: Napęd dysków optycznych	19
Wymontowanie napędu dysków optycznych.....	19
Instalowanie napędu dysków optycznych.....	20
Rodział 6: Dysk twardy	21
Wymontowanie dysku twardego.....	21
Instalowanie dysku twardego.....	22
Rodział 7: Pamięć	23
Wymontowanie modułów pamięci.....	23

Instalowanie modułów pamięci.....	24
Rodział 8: Przełącznik czujnika naruszenia obudowy.....	25
Wymontowanie przełącznika czujnika otwarcia obudowy.....	25
Instalowanie przełącznika czujnika otwarcia obudowy.....	26
Rodział 9: Głośnik.....	27
Wymontowanie głośnika wewnętrznego.....	27
Instalowanie głośnika wewnętrznego.....	28
Rodział 10: Procesor.....	29
Wymontowanie radiatora i procesora.....	29
Instalowanie radiatora i procesora.....	31
Rodział 11: Bateria pastylkowa.....	33
Wymontowanie baterii pastylkowej.....	33
Instalowanie baterii pastylkowej.....	34
Rodział 12: Kabel przełącznika zasilania.....	35
Wymontowanie kabla przełącznika zasilania.....	35
Instalowanie kabla przełącznika zasilania.....	37
Rodział 13: Przedni czujnik temperatury.....	39
Wymontowanie przedniego czujnika temperatury.....	39
Instalowanie przedniego czujnika temperatury.....	40
Rodział 14: Wentylator systemowy.....	41
Wymontowanie wentylatora systemowego.....	41
Instalowanie wentylatora systemowego.....	42
Rodział 15: Panel we/wy.....	43
Wymontowanie panelu I/O.....	43
Instalowanie panelu I/O.....	45

Rodział 16: Zasilacz.....	47
Wymontowanie zasilacza.....	47
Instalowanie zasilacza.....	49
Rodział 17: Płyta systemowa.....	51
Wymontowanie płyty systemowej.....	51
Instalowanie płyty systemowej.....	52
Rodział 18: Program konfiguracji systemu.....	53
Program konfiguracji systemu.....	53
Menu startowe.....	53
Rozszerzenia menu startowego.....	53
Inicjalizacja klawiatury a naciskanie klawiszy.....	54
Kody dźwiękowe i tekstowe komunikaty o błędach.....	55
Nawigacja.....	55
Opcje konfiguracji systemu.....	56
Rodział 19: Rozwiązywanie problemów.....	67
Diodowe lampki diagnostyczne.....	67
Kody dźwiękowe.....	80
Komunikaty o błędach.....	81
Rodział 20: Dane techniczne.....	87
Dane techniczne.....	87
Rodział 21: Kontakt z firmą Dell.....	95
Kontakt z firmą Dell.....	95

Serwisowanie komputera

1

Przed przystąpieniem do serwisowania komputera

Aby uniknąć uszkodzenia komputera i zapewnić sobie bezpieczeństwo, należy przestrzegać następujących zaleceń dotyczących bezpieczeństwa. O ile nie wskazano inaczej, każda procedura opisana w tym dokumencie opiera się na założeniu, że są spełnione następujące warunki:

- Użytkownik zapoznał się z informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa, jakie zostały dostarczone z komputerem.
- Podzespół można wymienić lub, jeśli został zakupiony oddzielnie, zainstalować po wykonaniu procedury wymontowywania w odwrotnej kolejności.



PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem. Dodatkowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć na stronie Regulatory Compliance (Informacje o zgodności z przepisami prawnymi) pod adresem www.dell.com/regulatory_compliance.




OSTRZEŻENIE: Wiele procedur naprawczych może wykonywać tylko przeszkolony technik serwisu. Użytkownik powinien wykonać tylko czynności związane z rozwiązywaniem problemów oraz proste naprawy wymienione w dokumentacji produktu lub zlecone przez zespół serwisu i pomocy technicznej przez telefon lub przez Internet. Uszkodzenia wynikające z serwisowania nie autoryzowanego przez firmę Dell nie są objęte gwarancją na urządzenie. Należy przestrzegać instrukcji dotyczących bezpieczeństwa dostarczonych z produktem.




OSTRZEŻENIE: Aby uniknąć wyładowania elektrostatycznego, należy odprowadzać ładunki z ciała za pomocą opaski uziemiającej zakładanej na nadgarstek lub dotykając co pewien czas niemalowanej metalowej powierzchni (np. złącza z tyłu komputera).




OSTRZEŻENIE: Z komponentami i kartami należy obchodzić się ostrożnie. Nie należy dotykać elementów ani styków na kartach. Kartę należy chwytać za krawędzie lub za metalowe wsporniki. Komponenty takie jak mikroprocesor należy trzymać za brzegi, a nie za styki.

 **OSTRZEŻENIE:** Odłączając kabel, należy pociągnąć za wtyczkę lub umieszczony na niej uchwyt, a nie za sam kabel. Niektóre kable mają złącza z zatrzaskami; przed odłączeniem kabla tego rodzaju należy nacisnąć zatrzaski złącza. Pociągając za złącza, należy je trzymać w linii prostej, aby uniknąć wygięcia styków. Przed podłączeniem kabla należy także sprawdzić, czy oba złącza są prawidłowo zorientowane i wyrównane.


 **UWAGA:** Kolor komputera i niektórych części może różnić się nieznacznie od pokazanych w tym dokumencie.

Aby uniknąć uszkodzenia komputera, wykonaj następujące czynności przed rozpoczęciem pracy wewnątrz komputera.

1. Sprawdź, czy powierzchnia robocza jest płaska i czysta, aby uniknąć porysowania komputera.
2. Wyłącz komputer (zobacz Wyłączanie komputera).

 **OSTRZEŻENIE:** Kabel sieciowy należy odłączyć najpierw od komputera, a następnie od urządzenia sieciowego.

3. Odłącz od komputera wszystkie kable sieciowe.
4. Odłącz komputer i wszystkie urządzenia peryferyjne od gniazdek elektrycznych.
5. Po odłączeniu komputera od źródła zasilania naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania, aby odprowadzić ładunki elektryczne z płyty systemowej.
6. Zdejmij pokrywę.

 **OSTRZEŻENIE:** Przed dotknięciem jakiegokolwiek elementu wewnątrz komputera należy pozbyć się ładunków elektrostatycznych z ciała, dotykając dowolnej nielakierowanej metalowej powierzchni, np. metalowych elementów z tyłu komputera. Podczas pracy należy okresowo dotykać nielakierowanej powierzchni metalowej w celu odprowadzenia ładunków elektrostatycznych, które mogłyby spowodować uszkodzenie wewnętrznych elementów.

Zalecane narzędzia

Procedury przedstawione w tym dokumencie mogą wymagać użycia następujących narzędzi:


- Mały wkrętak z płaskim grotem
- Wkrętak krzyżakowy
- Mały rysik z tworzywa sztucznego
- Dysk CD z programem aktualizacji Flash BIOS

Wyłączanie komputera


△ **OSTRZEŻENIE:** Aby zapobiec utracie danych, należy zapisać i zamknąć wszystkie otwarte pliki i zakończyć wszystkie programy.

1. Zamknij system operacyjny:

- Windows 7:

Kliknij przycisk **Start** , a następnie kliknij polecenie **Shut Down (Zamknij)**.

- Windows Vista:

Kliknij przycisk **Start** , a następnie kliknij strzałkę w prawym dolnym rogu menu **Start** (jak pokazano na rysunku) i kliknij polecenie **Shut Down (Zamknij)**.



- Windows XP:


Kliknij kolejno **Start** → **Turn Off Computer** → **(Wyłącz komputer) Turn Off (Wyłącz)**. Komputer wyłączy się automatycznie, kiedy zakończy się proces zamykania systemu.

- ### 2. Sprawdź, czy komputer i wszystkie podłączone do niego urządzenia są wyłączone. Jeśli komputer i podłączone do niego urządzenia nie wyłączyły się automatycznie razem z systemem operacyjnym, naciśnij przycisk zasilania i przytrzymaj go przez około 6 sekund, aby je wyłączyć.

Po zakończeniu serwisowania komputera

Po zainstalowaniu lub dokonaniu wymiany sprzętu a przed włączeniem komputera podłącz wszelkie urządzenia zewnętrzne, karty i kable.

- ### 1. Załóż pokrywę.

 **OSTRZEŻENIE:** Aby podłączyć kabel sieciowy, należy najpierw podłączyć go do urządzenia sieciowego, a następnie do komputera.

2. Podłącz do komputera kable telefoniczne lub sieciowe.
3. Podłącz komputer i wszystkie przyłączone urządzenia do gniazdek elektrycznych.
4. Włącz komputer.
5. Uruchom program Dell Diagnostics, aby sprawdzić, czy komputer działa prawidłowo.

Pokrywa

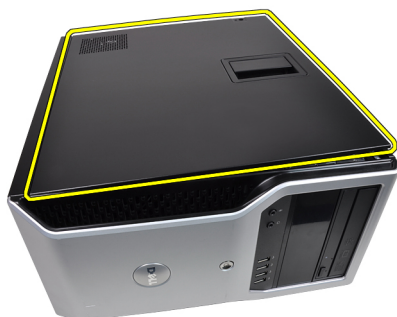
2

Wymontowanie pokrywy

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Pociągnij do góry zatrzask zwalniający pokrywę z boku komputera.



3. Odchyl pokrywę ku górze pod kątem 45 stopni i zdejmij ją z komputera.



Instalowanie pokrywy

1. Umieść pokrywę na komputerze.
2. Dociśnij pokrywę aż do usłyszenia kliknięcia po zatrzasknięciu.
3. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Pokrywa przednia

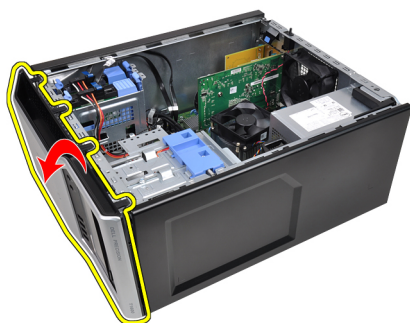
3

Wymontowanie pokrywy przedniej

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Zdejmij *pokrywę*.
3. Delikatnie podważ zaczepy na krawędzi pokrywy przedniej, odciągając je od obudowy.



4. Odchyl pokrywę od komputera, aby zwolnić zaczepy po przeciwnej stronie pokrywy.



Instalowanie pokrywy przedniej

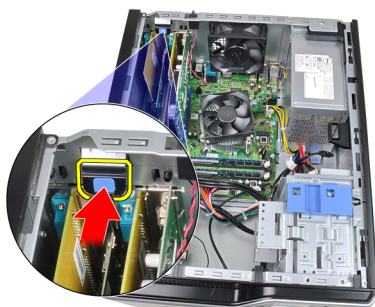
1. Umieść zaczepy na dolnej krawędzi pokrywy przedniej w szczelinach w przedniej części obudowy.
2. Obróć i dociśnij pokrywę przednią w kierunku komputera, aby zaczepić z kliknięciem cztery przednie zaczepy mocujące.
3. Zainstaluj *pokrywę*.
4. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Mocowanie kart rozszerzeń

4

Wymontowanie kart rozszerzeń

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Zdejmij *pokrywę*.
3. Pchnij na zewnątrz zwalniacz na zatrzasku zamocowania karty.



4. Delikatnie odciągnij dźwignię zwalniającą od karty PCIe x16, aż zaczep mocujący zostanie zwolniony z wycięcia w karcie. Następnie wysuń kartę z gniazda ku górze i wyjmij ją z komputera.



5. Jeśli w komputerze jest zainstalowana karta PCIe x1, wysuń ją z gniazda do góry i wyjmij ją z komputera.



6. Jeśli w komputerze jest zainstalowana karta PC, wysuń ją z gniazda do góry i wyjmij ją z komputera.



7. Jeśli w komputerze jest zainstalowana karta PCI x4, wysuń ją z gniazda do góry i wyjmij ją z komputera.



Instalowanie kart rozszerzeń

1. Umieść kartę PCIe x4 w gnieździe na płycie systemowej i dociśnij, aby ją zamocować.
2. Umieść kartę PCIe w gnieździe na płycie systemowej i dociśnij, aby ją zamocować.
3. Umieść kartę PCIe x1 w gnieździe na płycie systemowej i dociśnij, aby ją zamocować.
4. Umieść kartę PCIe x16 w gnieździe na płycie systemowej i dociśnij, aby ją zamocować.
5. Naciśnij w dół zaczep zwalniający na zatrzasku mocowania karty.
6. Zainstaluj *pokrywę*.
7. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Napęd dysków optycznych

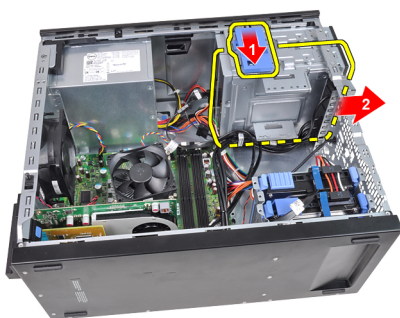
5

Wymontowanie napędu dysków optycznych

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Zdejmij *pokrywę*.
3. Zdejmij *pokrywę przednią*.
4. Odłącz kabel danych (1) i kabel zasilania (2) od tylnej części napędu dysków optycznych.



5. Przesuń w dół zatrzask napędu dysków optycznych, a następnie wypchnij napęd od tyłu ku przodowi komputera.



6. Powtórz krok czwarty i piąty, aby wymontować drugi napęd dysków optycznych (jeśli jest zainstalowany).

Instalowanie napędu dysków optycznych

1. Przesuń zatrzask napędu dysków optycznych do góry, a następnie wsuń napęd od przodu ku tyłowi komputera.
2. Przyłącz kabel danych i kabel zasilania do złączy z tyłu napędu dysków optycznych.
3. Zainstaluj *pokrywę przednią*.
4. Zainstaluj *pokrywę*.
5. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Dysk twardy

6

Wymontowanie dysku twardego

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Zdejmij *pokrywę*.
3. Odłącz kabel danych (1) i kabel zasilania (2) od tylnej części dysku twardego.



4. Naciśnij dwa niebieskie zatrzaski wspornika mocującego do wewnątrz i wyjmij wspornik dysku twardego z wnęki.



5. Rozszerz wspornik dysku twardego i wyjmij dysk ze wspornika.



6. Powtórz powyższe czynności, aby wymontować drugi dysk twardy, jeśli jest zainstalowany.

Instalowanie dysku twardego

1. Rozszerz wspornik dysku twardego i umieść dysk we wsporniku.
2. Naciśnij dwa niebieskie zatrzaski do wewnątrz i umieść wspornik dysku twardego we wnęce.
3. Przyłącz kabel danych i kabel zasilania do złączy z tyłu dysku twardego.
4. Zainstaluj *pokrywę*.
5. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowanie modułów pamięci

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Zdejmij *pokrywę*.
3. Naciśnij zatrzaski na obu końcach modułów pamięci.



4. Wyjmij moduły pamięci ze złączy na płycie systemowej.



Instalowanie modułów pamięci

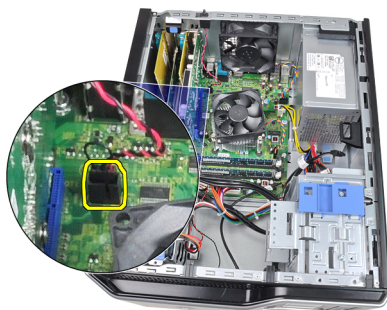
1. Umieść moduły pamięci w złączach na płycie systemowej. Moduły pamięci należy instalować w następującej kolejności: A1 > B1 > A2 > B2.
2. Dociśnij moduły pamięci, aż zatrzaski zamkną się, zamocowując moduły.
3. Zainstaluj *pokrywę*.
4. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Przełącznik czujnika naruszenia obudowy

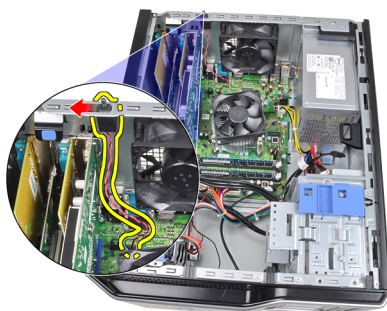
8

Wymontowanie przełącznika czujnika otwarcia obudowy

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Zdejmij *pokrywę*.
3. Odłącz kabel czujnika otwarcia obudowy od płyty systemowej.



4. Przesuń czujnik otwarcia obudowy ku dołowi i wyjmij go z obudowy.



Instalowanie przełącznika czujnika otwarcia obudowy

1. Umieść przełącznik czujnika naruszenia obudowy z tyłu obudowy i przesuń go ku górze, aby go zamocować.
2. Podłącz kabel czujnika otwarcia obudowy do złącza na płycie systemowej.
3. Zainstaluj *pokrywę*.
4. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowanie głośnika wewnętrznego

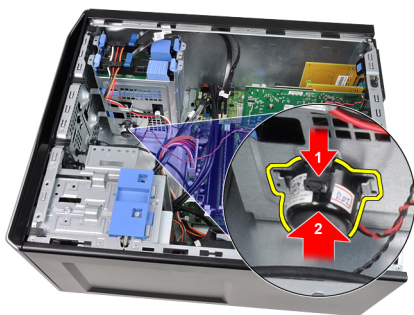
1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Zdejmij *pokrywę*.
3. Odłącz kabel głośnika od płyty systemowej.



4. Wywlec kabel głośnika wewnętrznego z zaczeptu w obudowie.



5. Naciśnij zatrzask mocujący głośnika, przesunij głośnik ku górze i wyjmij go.



Instalowanie głośnika wewnętrznego

1. Naciśnij zatrzask mocujący głośnika i przesuń głośnik ku dołowi, aby go zamocować.
2. Przewlec kabel głośnika wewnętrznego przez zaczep w obudowie.
3. Przyłącz kabel głośnika wewnętrznego do złącza na płycie systemowej.
4. Zainstaluj *pokrywę*.
5. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowanie radiatora i procesora

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Zdejmij *pokrywę*.
3. Odłącz kabel zespołu radiatora i wentylatora od złącza na płycie systemowej.



4. Wkrętakiem krzyżakowym poluzuj wkręty osadzone mocujące zespół radiatora i wentylatora na płycie systemowej.



5. Delikatnie unieś zespół radiatora i wentylatora i wyjmij go z systemu. Połóż zespół wentylatorem ku dołowi, tak aby powierzchnia pokryta pastą termoprzewodzącą była skierowana do góry.



6. Naciśnij dźwignię zwalnającą i pociągnij ją na zewnątrz, aby uwolnić ją spod zaczepu, który ją zabezpiecza.



7. Unieś pokrywę procesora.



8. Wyjmij procesor z gniazda i umieść w opakowaniu antystatycznym.



Instalowanie radiatora i procesora

1. Umieść procesor w gnieździe. Sprawdź, czy procesor jest poprawnie osadzony.
2. Delikatnie opuść pokrywę procesora.
3. Naciśnij dźwignię zwalniającą ku dołowi, a następnie przesun ją do środka, aby zabezpieczyć ją haczykiem zaczepu.
4. Umieść zespół radiatora i wentylatora w w obudowie komputera.
5. Wkrętakiem krzyżakowym dokręć wkręty osadzone mocujące zespół radiatora i wentylatora do płyty systemowej.
6. Przyłącz kabel zespołu radiatora i wentylatora do złącza na płycie systemowej.
7. Zainstaluj *pokrywę*.
8. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Bateria pastylkowa

11

Wymontowanie baterii pastylkowej

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Zdejmij *pokrywę*.
3. Ostrożnie odciągnij zwalniacz zatrzaśku od baterii pastylkowej, aby umożliwić wysunięcie się baterii z gniazda.



4. Unieś baterię pastylkową i wyjmij ją z komputera.



Instalowanie baterii pastylkowej

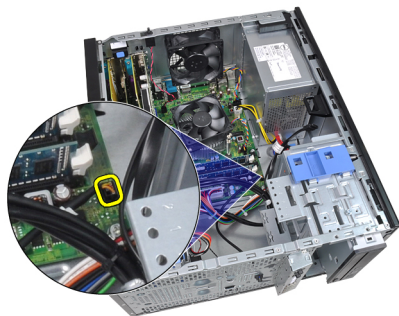
1. Włóż baterię pastylkową do gniazda na płycie systemowej.
2. Wciśnij baterię pastylkową ku dołowi, aż zatrzask zostanie zamknięty i zabezpieczy baterię.
3. Zainstaluj *pokrywę*.
4. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Kabel przełącznika zasilania

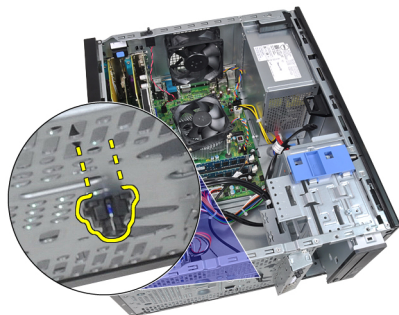
12

Wymontowanie kabla przełącznika zasilania

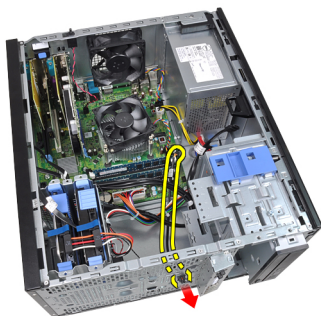
1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Zdejmij *pokrywę*.
3. Zdejmij *pokrywę przednią*.
4. Wymontuj *napęd dysków optycznych*.
5. Odłącz kabel przełącznika zasilania od płyty systemowej.



6. Wywlec kabel przełącznika zasilania z zaczeów na obudowie.



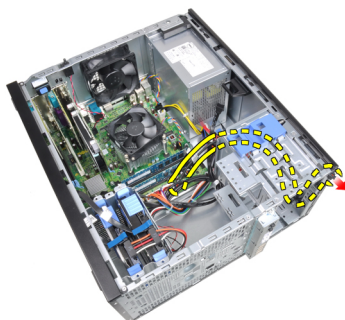
7. Wywlec kabel przełącznika zasilania z zaczeu na obudowie.



8. Delikatnie uwolnij kabel przełącznika zasilania.



9. Przelóż kabel przełącznika zasilania przez otwór z przodu komputera.



Instalowanie kabla przełącznika zasilania

1. Przełóż kabel przełącznika zasilania przez otwór w przedniej części komputera.
2. Przymocuj kabel przełącznika zasilania do obudowy.
3. Przewlecz kabel przełącznika zasilania przez zaczepy na obudowie.
4. Przyłącz kabel przełącznika zasilania do płyty systemowej.
5. Zainstaluj *napęd dysków optycznych*.
6. Zainstaluj *pokrywę przednią*.
7. Zainstaluj *pokrywę*.
8. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Przedni czujnik temperatury

13

Wymontowanie przedniego czujnika temperatury

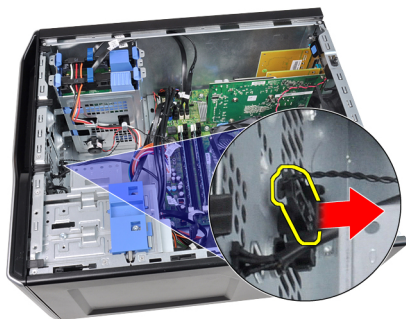
1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Zdejmij *pokrywę*.
3. Odłącz kabel czujnika temperatury od złącza na płycie systemowej.



4. Wywlec kabel czujnika temperatury z zaczeu na obudowie.



5. Delikatnie uwolnij czujnik temperatury z obudowy i zdejmij go.



Instalowanie przedniego czujnika temperatury

1. Delikatnie zamocować czujnik temperatury z przodu obudowy.
2. Przewleczyć kabel czujnika temperatury przez zaczepek na obudowie.
3. Przyłączyć kabel czujnika temperatury do złącza na płycie systemowej.
4. Zainstaluj *pokrywę*.
5. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wentylator systemowy

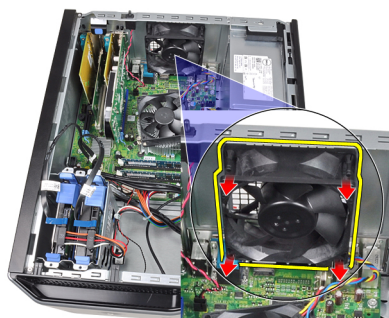
14

Wymontowanie wentylatora systemowego

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Zdejmij *pokrywę*.
3. Odłącz kabel wentylatora obudowy od płyty systemowej.



4. Podważ i zdejmij wentylator systemowy z czterech pierścieni mocujących go do tylnej ścianki komputera.



Instalowanie wentylatora systemowego

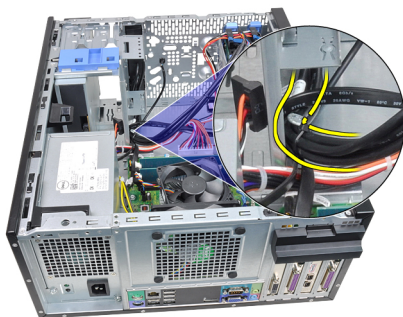
1. Ułóż wentylator w obudowie.
2. Przelóż cztery pierścienie przelotek przez otwory w obudowie i przesuń je w kierunku zewnętrznym wzdłuż rowka, aby je zamocować.
3. Przyłącz kabel wentylatora do złącza na płycie systemowej.
4. Zainstaluj *pokrywę*.
5. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowanie panelu I/O

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Zdejmij *pokrywę*.
3. Zdejmij *pokrywę przednią*.
4. Odłącz kabel FlyWire i panelu I/O od płyty systemowej.



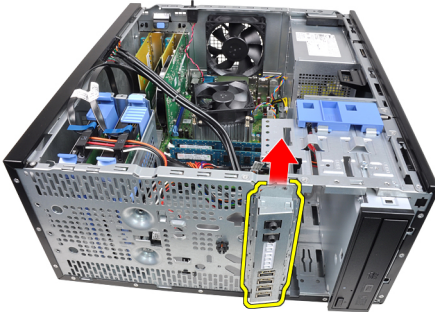
5. Wywlec kabel FlyWire i panelu I/O z zaczepu w komputerze.



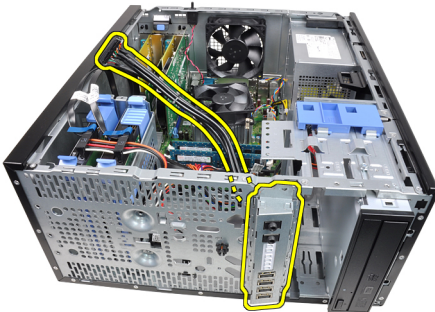
6. Wykręć wkręt mocujący panel I/O do komputera.



7. Przesuń panel I/O ku lewej stronie komputera, aby go zwolnić.



8. Wyjmij panel I/O, przekładając kabel przez przednią część komputera.

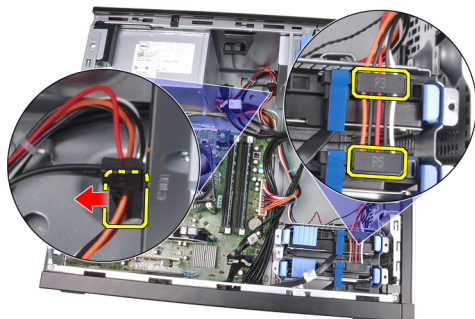


Instalowanie panelu I/O

1. Umieść panel I/O w gnieździe z przodu obudowy.
2. Przesuń panel I/O ku prawej stronie komputera, aby go zamocować na obudowie.
3. Wkrętakiem krzyżakowym dokręć wkręt mocujący panel I/O w obudowie.
4. Przewlec kabel FlyWire/panelu I/O przez zaczepek w obudowie.
5. Przyłącz kabel FlyWire/panelu I/O do płyty systemowej.
6. Zainstaluj *pokrywę przednią*.
7. Zainstaluj *pokrywę*.
8. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowanie zasilacza

1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Zdejmij *pokrywę*.
3. Odłącz kable zasilania od dysków twardych i napędów dysków optycznych.



4. Wywlec kable zasilania z zacząpów na obudowie.



5. Odłącz 24-stykowe złącze kabla zasilania od płyty systemowej.



6. Odłącz 4-stykowe złącze kabla zasilania od płyty systemowej.



7. Wykręć cztery wkręty mocujące zasilacz do tylnej części komputera.



8. Naciśnij niebieski zwalnicznik zatrzasku obok zasilacza (1) i przesuń zasilacz ku przodowi komputera (2).



9. Wyjmij zasilacz z komputera.

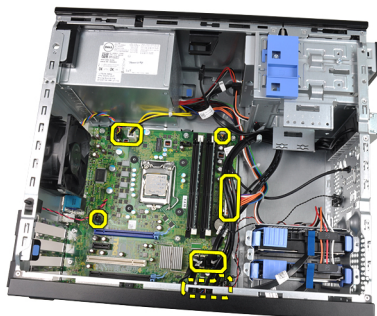


Instalowanie zasilacza

1. Umieść zasilacz w obudowie i przesuń go ku tyłowi komputera, aby go zamocować.
2. Wkrętkiem krzyżakowym dokręć wkręty mocujące zasilacz do tylnej części komputera.
3. Przyłącz 4-stykowe złącze kabla zasilania do płyty systemowej.
4. Przyłącz 24-stykowe złącze kabla zasilania do płyty systemowej.
5. Przewlecz kable zasilania przez zaczepy na obudowie.
6. Przyłącz kable zasilania do dysków twardych i napędów dysków optycznych.
7. Zainstaluj *pokrywę*.
8. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Wymontowanie płyty systemowej

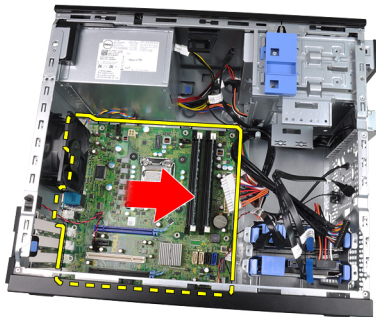
1. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Przed przystąpieniem do serwisowania komputera*.
2. Zdejmij *pokrywę*.
3. Zdejmij *pokrywę przednią*.
4. Wymontuj *karty rozszerzeń*.
5. Wymontuj radiator i procesor.
6. Odłącz wszystkie kable od płyty systemowej.



7. Wykręć wkręty mocujące płytę systemową do komputera.



8. Przesuń płytę systemową ku przedniej części komputera.



9. Ostrożnie odchyl płytę systemową o 45 stopni, a następnie wyjmij ją z komputera.



Instalowanie płyty systemowej

1. Odpowiednio ustaw płytę systemową względem złączy portów z tyłu obudowy i połóż płytę systemową w obudowie.
2. Dokręć wkręty mocujące płytę systemową do obudowy.
3. Przyłącz kable do płyty systemowej.
4. Zainstaluj *radiator i procesor*.
5. Zainstaluj *karty rozszerzeń*.
6. Zainstaluj *pokrywę przednią*.
7. Zainstaluj *pokrywę*.
8. Wykonaj procedury przedstawione w rozdziale *Po zakończeniu serwisowania komputera*.

Program konfiguracji systemu

System oferuje następujące opcje:

- Dostęp do programu konfiguracji systemu, naciskając klawisz <F2>.
- Wyświetlenie menu jednorazowych opcji uruchamiania w wyniku naciśnięcia klawisza <F12>.

Naciśnij klawisz <F2>, aby otworzyć program konfiguracji systemu i zmodyfikować ustawienia konfiguracji. W przypadku trudności z otwarciem konfiguracji systemu, należy nacisnąć klawisz <F2> tuż po pierwszym błysnięciu się lampek stanu klawiatury.

Menu startowe

Ten system oferuje menu jednorazowych opcji uruchamiania. Ta funkcja umożliwi szybki i wygodny mechanizm pominięcia wykonywania sekwencji rozruchowej, zdefiniowanej w programie konfiguracji systemu, i uruchomienie komputera bezpośrednio z określonego urządzenia (np. z dyskietki, dysku CD lub dysku twardego).

Klawisze	Funkcja
<Ctrl><Alt><F8>	Menu jednorazowych opcji uruchamiania i narzędzi diagnostycznych
<F12>	Menu jednorazowych opcji uruchamiania i narzędzi diagnostycznych


Rozszerzenia menu startowego

W poprzednich wersjach platformy wprowadzono następujące rozszerzenia menu startowego:

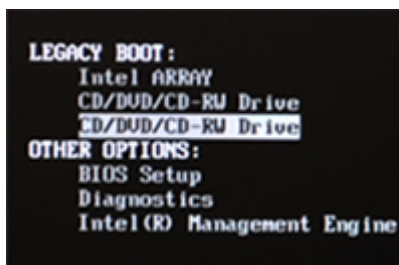
- **Ułatwiony dostęp** — chociaż do wyświetlenia menu startowego można nadal używać klawiszy <Ctrl><Alt><F8>, ten sam rezultat można osiągnąć, naciskając po prostu klawisz <F12> podczas uruchamiania systemu.
- **Monitowanie** — oprócz opisanego wyżej ułatwienia dostępu, na ekranie winiety systemu BIOS jest wyświetlany monit o naciśnięciu odpowiedniego

klawisza (jak na rysunku poniżej). Dzięki temu klawisz ten nie jest już „ukryty” przed użytkownikiem.

- **Opcje diagnostyki** — menu startowe zawiera dwie opcje dotyczące diagnostyki systemu: **IDE Drive Diagnostics** (Diagnostyka dysków IDE) oraz **Boot to the Utility Partition** (Uruchom z partycji narzędziowej). Dzięki temu można używać tych funkcji bez zapamiętywania klawiszy, które je uruchamiają (odpowiednio <Ctrl><Alt><D> i <Ctrl><Alt><F10>) (choć klawisze te są nadal dostępne).

 **UWAGA:** System BIOS jest wyposażony w opcję, która umożliwia wyłączenie dowolnego bądź obu tych monitorów. Opcja ta jest dostępna w menu System Security (Zabezpieczenia systemu) / Post Hotkeys (Klawisze testu POST).

Poprawne naciśnięcie klawiszy <F12> lub <Ctrl><Alt><F8> jest sygnalizowane dźwiękiem. Menu urządzeń startowych wyświetlane po naciśnięciu tych klawiszy jest podobne do menu startowego firmy Microsoft.



Ponieważ opcje wybrane w menu jednorazowych opcji uruchamiania dotyczą tylko bieżącej procedury uruchamiania systemu, po zakończeniu diagnostyki i rozwiązywania problemów nie ma potrzeby korzystania z pomocy technika w celu przywrócenia pierwotnej procedury startowej.

Inicjalizacja klawiatury a naciskanie klawiszy

Klawiatura nie jest pierwszym urządzeniem inicjowanym podczas uruchamiania systemu. Z tego względu zbyt wczesne naciśnięcie klawisza może spowodować zablokowanie klawiatury. W takim przypadku na monitorze jest wyświetlany komunikat o błędzie, a systemu nie można uruchomić ponownie przez naciśnięcie klawiszy <Ctrl><Alt>.

W celu uniknięcia tej sytuacji, przed naciśnięciem jakiegokolwiek klawisza należy poczekać, aż klawiatura zostanie zainicjowana. Istnieją dwie metody rozpoznania, że to nastąpiło:

- Mignięcie lampek na klawiaturze.
- Wyświetlenie komunikatu „F2=Setup” w prawym górnym rogu ekranu podczas uruchamiania komputera.

Druga metoda jest dobra, gdy monitor jest już rozgrzany. W przeciwnym razie komunikat może zniknąć z ekranu, zanim jeszcze monitor będzie w stanie wyświetlać obraz. W takiej sytuacji należy użyć pierwszej metody, zwracając uwagę na błysnięcie lampek na klawiaturze.

Kody dźwiękowe i tekstowe komunikaty o błędach

Oprócz generowania kodów dźwiękowych system BIOS OptiPlex wyświetla tekstowe komunikaty o błędach w języku angielskim. Gdy system BIOS ustali, że poprzednia próba uruchomienia komputera nie powiodła się, wyświetli komunikat o błędzie podobny do poniższego:

```
Previous attempts at booting the system have failed at
checkpoint _____. For help resolving this problem, please
note this checkpoint and contact Dell Technical Support
(Poprzednie próby uruchomienia systemu nie powiodły się z
powodu wystąpienia błędu w punkcie kontrolnym _____. Aby
uzyskać pomoc w rozwiązaniu tego problemu, zanotuj ten
punkt kontrolny i skontaktuj się z działem pomocy
technicznej firmy Dell).
```

Puste pole zostaje wypełnione kodem SmartVu. Aby poznać znaczenie danego kodu, należy wykonać wyszukiwanie frazy *SMVU codes* w Bazie wiedzy firmy Dell. Kody te trzeba traktować jedynie jako wskazówki, a przed przeprowadzeniem wymiany komponentów wykonać starannie procedurę rozwiązywania problemów.

Nawigacja

Do nawigacji w programie konfiguracji systemu można używać klawiatury lub myszy.

Do nawigacji na ekranach systemu BIOS służą następujące klawisze:

Działanie	Klawisze
Rozwijanie i zwijanie pola	<Enter>, strzałka w lewo i w prawo albo +/-

Działanie	Klawisze
Rozwijanie i zwijanie wszystkich pól	< >
Zamknięcie systemu BIOS	<Esc> — pozostanie w programie do konfiguracji systemu, zapisanie zmian i zamknięcie, odrzucenie zmian i zamknięcie
Zmiana ustawienia	Klawisz strzałki w lewo lub w prawo
Wybieranie pola do zmiany	<Enter>
Anulowanie zmian	<Esc>
Przywracanie wartości domyślnych	<Alt><F> lub opcja menu Load Defaults (Załaduj domyślne)

Opcje konfiguracji systemu



UWAGA: W zależności od komputera oraz zainstalowanych urządzeń wymienione w tym podrozdziale pozycje mogą, ale nie muszą, pojawiać się na ekranie.

General (Ogólne)

Informacje o systemie Wyświetlane są następujące informacje:

- System Information (Informacje o systemie): **BIOS Version (Wersja systemu BIOS), Service Tag (Kod Service Tag), Asset Tag (Numer środka trwałego), Ownership Date (Data przejęcia własności), Manufacture Date (Data produkcji)** oraz **Express Service Code (Kod usług ekspresowych)**.
- Memory Information (Informacje o pamięci): **Memory Installed (Pamięć zainstalowana), Memory Available (Pamięć dostępna), Memory Speed (Szybkość pamięci), Memory Channels Mode (Tryb kanałów pamięci), Memory Technology (Technologia pamięci), DIMM 1 Size (Pojemność modułu pamięci w gnieździe DIMM1), DIMM 2 Size (Pojemność modułu pamięci w gnieździe DIMM2), DIMM 3 Size (Pojemność modułu pamięci w gnieździe DIMM3)** oraz **DIMM 4 Size (Pojemność modułu pamięci w gnieździe DIMM4)**.
- Processor Information (Informacje o procesorze): **Processor Type (Typ procesora), Core Count (Liczba rdzeni), Processor ID (Identyfikator procesora), Current Clock Speed (Bieżąca szybkość taktowania), Minimum Clock Speed (Minimalna szybkość taktowania), Maximum Clock Speed (Maksymalna szybkość taktowania), Processor L2 Cache (Pamięć podręczna L2 procesora), Processor L3 Cache (Pamięć podręczna L3 procesora), HT Capable (Obsługa technologii hiperwątkowania)** oraz **64-Bit Technology (Technologia 64-bitowa)**.

General (Ogólne)

- PCI Information (Informacje o kartach PCI): **SLOT1 (Gniazdo 1), SLOT2 (Gniazdo 2), SLOT3 (Gniazdo 3), SLOT4 (Gniazdo 4)**
- Device Information (Informacje o urządzeniach): **SATA-0, SATA-1, SATA-2, SATA-3** oraz **LOM MAC Address (Adres MAC LOM)**.

Boot Sequence
(Sekwencja ładowania)

Określa kolejność, w jakiej komputer próbuje znaleźć system operacyjny na urządzeniach określonych na tej liście.

- USB Storage Device (Urządzenie magazynujące USB)
- CD/DVD/CD-RW Drive (Napęd CD/DVD/CD-RW)
- Onboard NIC (Zintegrowany kontroler NIC)
- SATA

Date/Time (Data i godzina)

Wyświetla bieżące ustawienia daty i godziny. Zmiana daty i godziny w systemie jest wprowadzana natychmiast.

System Configuration (Konfiguracja systemu)

Integrated NIC
(Zintegrowany kontroler NIC)

Włącza lub wyłącza zintegrowaną kartę sieciową. Dla zintegrowanego kontrolera NIC można wybrać następujące ustawienia:

- Disabled (Wyłączony)
- Enabled (Włączony) (ustawienie domyślne)
- Enabled w/PXE (Włączone z PXE).



UWAGA: W zależności od komputera oraz zainstalowanych urządzeń wymienione w tym podrozdziale pozycje mogą, ale nie muszą, pojawiać się na ekranie.

System Management
(Zarządzanie systemem)

- Disabled (Wyłączony)
- DASH/ASF 2.0

Serial Port (Port szeregowy)

Identyfikuje i definiuje ustawienia portu szeregowego. Dla portu szeregowego można wybrać następujące ustawienia:

- Disabled (Wyłączony)
- COM1
- COM2

System Configuration (Konfiguracja systemu)

- COM3
- COM4



UWAGA: System operacyjny może przydzielić zasoby do tego urządzenia, nawet jeśli port jest wyłączony.

SATA Operation (Tryb napędu SATA)

Konfiguruje tryb działania zintegrowanego kontrolera dysku twardego.

- RAID Autodetect/AHCI (Autowykrywanie RAID/AHCI) — RAID w przypadku dysków podpisanych; w przeciwnym razie AHCI.
- RAID Autodetect/AHCI (Autowykrywanie RAID/AHCI) — RAID w przypadku dysków podpisanych; w przeciwnym razie ATA.
- RAID ON / ATA = dysk SATA jest konfigurowany dla macierzy RAID przy każdym uruchomieniu.
- Legacy (Tradycyjny) = Kontroler dysku twardego zostaje skonfigurowany do trybu tradycyjnego



UWAGA: Tryb tradycyjny zapewnia zgodność z niektórymi starszymi systemami operacyjnymi, które nie obsługują natywnych zasobów przydzielonych do kontrolera napędu. Tryb RAID jest niezgodny z ImageServer. Uaktywniając ImageServer, trzeba wyłączyć tryb RAID.

Napędy

Te pola umożliwiają włączanie i wyłączanie poszczególnych napędów komputera:

- SATA-0
- SATA-1
- SATA-2
- SATA-3

SMART Reporting (Raportowanie funkcji SMART)

To pole określa, czy błędy zintegrowanych napędów dysków twardech będą zgłaszane podczas uruchamiania systemu. Technologia ta stanowi część specyfikacji SMART (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology). Ta opcja jest domyślnie wyłączona.

USB Configuration (Konfiguracja USB)

W tym polu konfiguruje się wbudowany kontroler USB. Można wybrać następujące ustawienia kontrolera USB:

- Enable USB Controller (Włącz kontroler USB)

System Configuration (Konfiguracja systemu)

- Disable USB Mass Storage Dev (Wyłącz urządzenie pamięci masowej USB)
 - Disable USB Controller (Wyłącz kontroler USB)
- Miscellaneous Devices (Inne urządzenia)
- Te pola umożliwiają włączanie i wyłączenie poszczególnych wbudowanych urządzeń.
- Enable front USB (Włącz przednie złącze)
 - Enable Rear Quad USB (Włącz tylne złącze Quad USB)
 - Enable Rear Dual USB (Włącz tylne złącze Dual USB)
 - Enable PCI Slot (Włącz gniazdo PCI)

Grafika

- Primary Video (Grafika podstawowa)
- To pole określa kontroler wideo 2, który staje się podstawowym kontrolerem wideo, gdy w systemie dostępne są 2 kontrolery. Ten wybór ma znaczenie tylko wtedy, gdy w systemie występują 2 kontrolery wideo.
- Auto(default) (Wybór automatyczny (ustawienie domyślne)) - Wykorzystywany jest dodatkowy kontroler wideo.
 - Onboard/PEG (Zintegrowany kontroler/PEG) - Wykorzystywany jest zintegrowany kontroler wideo, jeśli nie została zainstalowana karta grafiki. Karta grafiki standardu PCI Express (PEG) zastępuje i powoduje wyłączenie zintegrowanego kontrolera wideo.

Security (Zabezpieczenia)

- Strong Password (Silne hasło)
- Ta opcja umożliwia wymuszenie stosowania silnych haseł. Jeśli ta opcja jest włączona, wszystkie hasła muszą zawierać przynajmniej jedną wielką literę i przynajmniej jedną małą literę, a długość hasła nie może być mniejsza niż 8 znaków. Włączenie tej funkcji automatycznie powoduje ustawienie wartości 8 dla opcji minimalnej długości hasła.
- Enforce strong password (Wymuś silne hasła) — ta opcja jest domyślnie wyłączona.
- Password Configuration (Konfiguracja hasła)
- Te pola umożliwiają określenia minimalnej i maksymalnej liczby znaków w hasle administratora i hasle systemowym. Zmiany wprowadzane w tych polach należy zatwierdzić przyciskiem

Security (Zabezpieczenia)

	<p>Apply (Zastosuj) albo przez zapisanie zmian przed zamknięciem programu konfiguracji systemu.</p> <ul style="list-style-type: none">• Admin Password Min (Min. liczba znaków w hasle administratora)• Admin Password Max (Maks. liczba znaków w hasle administratora)• System Password Min (Min. liczba znaków w hasle systemowym)• System Password Max (Maks. liczba znaków w hasle systemowym)
Password Changes (Zmiany hasła)	<p>Zezwolenie użytkownikowi na zmianę hasła systemowego bez wprowadzania hasła administracyjnego lub uniemożliwienie mu wykonania tej operacji.</p> <p>Ta opcja jest domyślnie włączona.</p>
Non-Admin Setup Changes (Zmiany konfiguracji przez użytkowników niebędących administratorami)	<p>Za pomocą tej opcji można określić, czy zmiany opcji konfiguracji systemu są dozwolone, kiedy jest ustawione hasło administratora. Jeśli ta opcja jest wyłączona, dostęp do ustawień konfiguracji systemu wymaga podania hasła administratora. Konfiguracji nie można zmieniać do czasu odblokowania systemu hasłem. Program konfiguracji systemu jest odblokowany po wprowadzeniu hasła administratora lub jeśli nie ustawiono tego hasła. Kiedy ta opcja jest włączona, można modyfikować ustawienia urządzeń, nawet jeśli hasło jest ustawione i zmiany innych opcji konfiguracji systemu są zablokowane.</p>
TPM Security (Moduł zabezpieczeń TPM)	<p>Ta opcja umożliwia określenie, czy Trusted Platform Module (TPM) w systemie jest uaktywniony i widoczny dla systemu operacyjnego. Opcja TPM Security posiada następujące możliwe ustawienia:</p> <ul style="list-style-type: none">• Deactivate (Dezaktywuj)• Disable (Wyłącz)• Activate (Aktywuj)



UWAGA: Kiedy zostanie wprowadzone ustawienie "Clear (Wyczyść)" modułu zabezpieczeń TPM, program konfiguracji systemu usunie informacje o właścicielu zapisane w TPM. Z tego ustawienia należy korzystać w celu przywrócenia domyślnego stanu TPM lub w razie utraty danych uwierzytelnienia właściciela lub gdy zostały zapomniane.

Computrace

To pole umożliwia włączanie lub wyłączenie w systemie BIOS interfejsu modułu opcjonalnej usługi Computrace firmy Absolute Software. Opcja ta włącza lub wyłącza opcjonalną usługę Computrace, przeznaczoną do zarządzania środkami trwałymi.

Agent usługi Computrace firmy Absolute Software śledzi środki trwałe i udostępnia usługi odzyskiwania w przypadku zagubienia lub kradzieży komputera. Agent usługi Computrace realizuje funkcję śledzenia przez komunikowanie się z serwerem monitorującym firmy Absolute Software w z góry zaprogramowanych odstępach czasu. Aktywując tę usługę, użytkownik wyraża zgodę na przesyłanie informacji pomiędzy komputerem użytkownika i serwerem monitorującym firmy Absolute Software. Usługa Computrace jest opcjonalna i odpłatna. Działanie modułu zabezpieczeń agenta za pośrednictwem interfejsu systemu BIOS wymaga użycia serwera monitorującego. Computrace i Absolute są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Absolute Software Corporation.

- **Deactivate** (Deaktywuj) - ta opcja jest domyślnie wyłączona.
- **Disable** (Wyłącz)
- **Activate** (Aktywuj)

Chassis Intrusion (Otwarcie obudowy)

Ta opcja steruje funkcją wykrywania otwarcia obudowy. Dla tej opcji można wybrać następujące ustawienia:

- **Clear Intrusion Warning** (Wyczyść ostrzeżenie o otwarciu) — opcja domyślnie włączona w przypadku wykrycia otwarcia obudowy).
- **Disable** (Wyłącz)
- **Enable** (Włącz)
- **On Silent** (Włączone, tryb cichy) — opcja domyślnie włączona w przypadku wykrycia otwarcia obudowy).

CPU XD Support (Obsługa funkcji)

Włącza lub wyłącza tryb Execute Disable (Wyłączanie wykonania) w procesorze. Ta opcja jest domyślnie włączona.

Security (Zabezpieczenia)

Execute Disable
procesora)

OROM Keyboard
Access (Dostęp do
pamięci OROM
klawiatury)

Ta opcja określa, czy podczas uruchamiania komputera użytkownik może wyświetlać ekrany konfiguracji klawiatury (pamięci Option ROM). Za pomocą tych ustawień można zablokować dostęp do funkcji Intel RAID (CTRL+I) oraz Intel Management Engine BIOS Extension (CTRL+P/F12).

- **Enable (Włącz)** — użytkownik może wyświetlać ekrany konfiguracji pamięci OROM przez naciśnięcie odpowiedniego skrótu klawiaturowego.
- **One-Time Enable (Włącz na jeden raz)** — użytkownik może wyświetlić ekrany konfiguracji pamięci OROM tylko przy następnym uruchomieniu komputera. Po tym uruchomieniu ustawienie tej opcji zostanie zmienione na Disable (Wyłącz).
- **Disable (Wyłącz)** — użytkownik nie może wyświetlać ekranów konfiguracji pamięci OROM przez naciśnięcie odpowiedniego skrótu klawiaturowego.

Ta opcja jest domyślnie włączona.

Admin Setup
Lockout (Blokada
konfiguracji przez
administratora)

Ta opcja włącza lub wyłącza możliwość otwierania programu konfiguracji systemu, kiedy jest ustawione hasło administratora. Ta opcja jest domyślnie wyłączona.

Performance (Wydajność)

Multi Core Support
(Obsługa
procesorów
wielordzeniowych)

To pole określa, czy w procesorze będzie włączony jeden rdzeń, czy wszystkie. Użycie dodatkowych rdzeni przyspiesza działanie niektórych aplikacji. Ta opcja jest domyślnie włączona.


Intel® SpeedStep™

Ta opcja włącza lub wyłącza tryb Intel SpeedStep w procesorze. Kiedy ta opcja jest wyłączona, system działa w trybie najwyższej wydajności, a aplet Intel SpeedStep lub macierzysty system operacyjny nie może regulować wydajności procesora. Jeśli ta opcja jest włączona, procesor CPU z funkcją Intel SpeedStep może pracować w kilku trybach wydajności. Ta opcja jest domyślnie włączona.

Performance (Wydajność)

C States Control (Sterowanie stanami uśpienia)	Ta opcja włącza lub wyłącza dodatkowe tryby uśpienia procesora. System operacyjny może używać tych trybów dla oszczędzania energii w trybie bezczynności. Ta opcja jest domyślnie włączona.
Limit CPUID (Wartość graniczna CPUID)	To pole ogranicza maksymalną wartość obsługiwana przez funkcję Standard CPUID procesora. W przypadku niektórych systemów operacyjnych niemożliwe jest zakończenie instalacji, gdy maksymalna obsługiwana wartość dla funkcji CPUID jest większa niż 3. Ta opcja jest domyślnie wyłączona.
Hyper-Thread Control (Sterowanie funkcją hiperwątkowania)	Ta opcja włącza lub wyłącza technologię Hyper-Threading (hiperwątkowania). Wyłączenie tej opcji powoduje, że każdy rdzeń procesora może obsługiwać tylko jeden wątek naraz. Ta opcja jest domyślnie włączona.

Power Management (Zarządzanie energią)

AC Recovery (Przywrócenie zasilania sieciowego)	Umożliwia określenie, w jaki sposób system reaguje w chwili włączenia zasilania prądem przemiennym po jego poprzednim zaniku. Dla tej opcji można wybrać następujące ustawienia: <ul style="list-style-type: none">• Power Off (Wyłącz zasilanie; ustawienie domyślne)• Power On (Włącz zasilanie)• Last State (Przywróć ostatni stan)
Auto On Time (Godzina włączenia automatycznego)	Umożliwia ustawienie godziny automatycznego włączenia komputera. Godzina jest wyświetlana w formacie 12-godzinnym (godziny:minuty:sekundy). Aby zmienić godzinę uruchamiania, wpisz wartości w polach godzin, minut, sekund oraz w polu AM/PM (przed południem/po południu).  UWAGA: Ta funkcja nie działa, jeśli komputer zostanie wyłączony za pomocą przełącznika na listwie zasilającej lub urządzeniu przeciwprzepięciowym, albo gdy dla opcji Auto Power (Automatyczne włączanie) wybrano ustawienie Disabled (Wyłączone).
Deep Sleep Control (Sterowanie stanem głębokiego uśpienia)	Określa, czy stan głębokiego uśpienia jest włączony.

Power Management (Zarządzanie energią)

Fan Control Override (Zastąpienie sterowania wentylatorem) Steruje prędkością obrotową wentylatora systemowego. Ta opcja jest domyślnie wyłączona.



UWAGA: Kiedy ta opcja jest włączona, wentylator pracuje z pełną prędkością.

Wake on LAN (Funkcja uaktywnienia poprzez sieć LAN) Ta opcja umożliwia wyprowadzanie komputera ze stanu uśpienia przez specjalny sygnał z sieci LAN. To ustawienie nie wpływa na ustawienie uaktywniania ze stanu gotowości (tę ostatnią opcję należy skonfigurować w systemie operacyjnym). Funkcja ta działa tylko wtedy, gdy komputer jest podłączony do zewnętrznego źródła zasilania.

- **Disabled (Wyłączone)** — system nie będzie włączany po otrzymaniu sygnału z przewodowej lub bezprzewodowej sieci LAN.
- **LAN Only (Tylko sieć LAN)** — umożliwia włączanie systemu przez specjalne sygnały z sieci LAN.

Ta opcja jest domyślnie wyłączona.

POST Behavior (Zachowanie podczas testu POST)

Numlock LED (Wskaźnik diodowy klawisza NumLock) Włącza lub wyłącza funkcję NumLock przy uruchamianiu komputera. Jeśli ta opcja jest włączona (ustawienie domyślne), są dostępne funkcje numeryczne i arytmetyczne wskazane na górnej etykiecie każdego klawisza. Po wyłączeniu ta opcja aktywuje funkcje kursora opisane w dolnej części każdego klawisza. Ta opcja jest domyślnie włączona.

Keyboard Errors (Błędy klawiatury) Włącza lub wyłącza zgłaszanie błędów klawiatury podczas uruchamiania komputera. Ta opcja jest domyślnie włączona.

POST Hotkeys (Klawisze dostępu podczas testu POST) Można określić, czy przypisania klawiszy funkcji mają być wyświetlane na ekranie podczas uruchamiania komputera.

Enable F2 = Setup (Włącz F2 - konfiguracja) (włączone domyślnie)

Enable F12 — Boot menu (Włącz funkcję klawisza F12: Menu startowe; domyślnie włączone)

Fast Boot (Szybkie uruchamianie) Jeśli ta opcja jest włączona (ustawienie domyślne), komputer uruchamia się szybciej, ponieważ pomija niektóre konfiguracje oraz testy.

Virtualization Support (Obsługa wirtualizacji)

Virtualization (Wirtualizacja)	Ta opcja określa, czy moduł VMM (Virtual Machine Monitor) może korzystać z dodatkowych funkcji sprzętowych, jakie udostępnia technologia wirtualizacji firmy Intel®. Enable Intel® Virtualization Technology - ta opcja jest domyślnie włączona.
VT for Direct I/O (Technologia wirtualizacji bezpośredniego wejścia/wyjścia)	Włącza lub wyłącza w monitorze maszyny wirtualnej (VMM) korzystanie z dodatkowych funkcji sprzętowych, jakie zapewnia technologia wirtualizacji bezpośredniego wejścia/wyjścia firmy Intel®. Enable Intel® Virtualization Technology for Direct I/O - ta opcja jest domyślnie wyłączona.
Trusted Execution (Wykonywanie zaufanych programów)	Ta opcja określa, czy moduł MVM (Measured Virtual Machine Monitor) może wykorzystywać dodatkowe funkcje sprzętowe udostępniane przez technologię Intel Trusted Execution Technology. Aby można było używać tej funkcji, należy włączyć opcje TPM, Virtualization Technology oraz Virtualization Technology for Direct I/O. Enable Intel® Trusted Execution Technology - Ta opcja jest domyślnie wyłączona.

Maintenance (Konserwacja)

Service Tag (Kod Service Tag)	Wyświetla kod Service Tag komputera.
Asset Tag (Numer środka trwałego)	Umożliwia oznaczenie systemu numerem środka trwałego, jeśli taki numer nie został jeszcze ustawiony. Ta opcja nie ma ustawienia domyślnego.
SERR Messages (Komunikaty SERR)	Steruje mechanizmem komunikatów SERR. Ta opcja jest domyślnie wyłączona. Niektóre karty graficzne wymagają wyłączenia mechanizmu powiadamiania SERR.


System Logs (Dzienniki systemowe)

BIOS Events (Zdarzenia systemu BIOS)	Wyświetla dziennik zdarzeń systemowych i udostępnia następujące polecenia: <ul style="list-style-type: none">• Clear Log (Wyczyść dziennik)
DellDiag Events (Zdarzenia diagnostyki Dell)	Wyświetla dziennik zdarzeń diagnostyki Dell.

System Logs (Dzienniki systemowe)


Thermal Events (Zdarzenia dotyczące temperatury)	Wyświetla dziennik zdarzeń dotyczących temperatury i udostępnia następujące polecenia: <ul style="list-style-type: none">• Clear Log (Wyczyść dziennik)
Power Events (Zdarzenia dotyczące zasilania)	Wyświetla dziennik zdarzeń dotyczących zasilania i udostępnia następujące polecenia: <ul style="list-style-type: none">• Clear Log (Wyczyść dziennik)
BIOS Progress Events (Zdarzenia postępu systemu BIOS)	Wyświetla dziennik zdarzeń postępu systemu BIOS.



Diodowe lampki diagnostyczne


 **UWAGA:** Diodowe lampki diagnostyczne wskazują tylko postęp testu POST. Lampki te nie służą do diagnozowania problemu, który spowodował zatrzymanie procedury POST.


Diodowe lampki diagnostyczne są umieszczone z przodu komputera, obok przycisku zasilania. Lampki te są aktywne i widoczne tylko podczas wykonywania testu POST. Po rozpoczęciu ładowania systemu operacyjnego lampki przestają świecić.

System jest teraz wyposażony w diodowe lampki, które wskazują stan systemu przed rozpoczęciem testu POST i podczas jego wykonywania. Ułatwia to precyzyjne ustalenie źródeł ewentualnych problemów z systemem.

 **UWAGA:** Diodowe lampki diagnostyczne świecą światłem przerywanym, kiedy lampka przycisku zasilania świeci światłem pomarańczowym lub jest wyłączona; lampki te nie świecą, kiedy lampka przycisku zasilania świeci światłem niebieskim. To zachowanie nie sygnalizuje żadnego stanu.



Stan lampek		Opis problemu	Procedura rozwiązywania problemu
Diodowe lampki diagnostyczne	Lampka przycisku zasilania		
		Komputer jest wyłączony lub nie jest przyłączony do źródła zasilania.	<ul style="list-style-type: none"> • Popraw osadzenie kabla zasilania w złączu zasilania z tyłu komputera oraz w gniazdku elektrycznym. • Sprawdź, czy można włączyć komputer bez pośrednictwa listew zasilania, przedłużaczy i wszelkich urządzeń







Stan lampek		Opis problemu	Procedura rozwiązywania problemu
Diodowe lampki diagnostyczne	Lampka przycisku zasilania		<p>zabezpieczających.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jeśli używasz listwy zasilania, sprawdź, czy jest przyłączona do źródła zasilania i włączona. • Upewnij się, że gniazdko zasilania jest sprawne, sprawdzając je za pomocą innego urządzenia, na przykład lampy. • Upewnij się, że główny kabel zasilania i kabel przedniego panelu są dobrze przyłączone do płyty systemowej.
		Możliwa jest usterka płyty systemowej.	<p>Odłącz komputer od źródła zasilania. Poczekaj minutę na odpłynięcie ładunków elektrycznych. Przyłącz komputer do sprawnego gniazdka elektrycznego i naciśnij przycisk zasilania.</p>

Stan lampek		Opis problemu	Procedura rozwiązywania problemu
Diodowe lampki diagnostyczne	Lampka przycisku zasilania		
		<p>Możliwa jest usterka płyty systemowej, zasilacza lub urządzenia peryferyjnego.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Wyłącz komputer, ale nie odłączaj go od gniazdka elektrycznego. Naciśnij i przytrzymaj przycisk testowania zasilacza na tylnej części zasilacza. Jeśli diodowa lampka obok przełącznika zaświeci, może to oznaczać wystąpienie problemu z płytą systemową. Jeśli diodowa lampka obok przełącznika nie zaświeci, odłącz wszystkie wewnętrzne i zewnętrzne urządzenia peryferyjne, a następnie naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilacza. Jeśli lampka zaświeci, może to oznaczać, że wystąpił problem z jednym z urządzeń peryferyjnych. Jeśli lampka nadal nie świeci, odłącz kable zasilacza



Stan lampek		Opis problemu	Procedura rozwiązywania problemu
Diodowe lampki diagnostyczne	Lampka przycisku zasilania		<p>od płyty systemowej, a następnie naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilacza. Jeśli lampka zaświeci, może to oznaczać wystąpienie problemu z płytą systemową.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jeśli diodowa lampka nadal nie świeci, prawdopodobnie wystąpił problem z zasilaczem.
		<p>Moduły pamięci zostały wykryte, ale wystąpiła awaria zasilania pamięci.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Jeśli w komputerze jest zainstalowany więcej niż jeden moduł pamięci, wymontuj wszystkie moduły, a następnie zainstaluj jeden z nich i ponownie uruchom komputer. Jeśli uruchamianie komputera przebiegnie normalnie, instaluj kolejno pozostałe moduły pamięci (pojedynczo), aż zidentyfikujesz moduł uszkodzony lub



Stan lampek		Opis problemu	Procedura rozwiązywania problemu
Diodowe lampki diagnostyczne	Lampka przycisku zasilania		<p>zainstalujesz wszystkie moduły pamięci bez wystąpienia błędu. Jeśli w komputerze jest zainstalowany tylko jeden moduł pamięci, przenieś go do innego gniazda DIMM i uruchom ponownie komputer.</p> <ul style="list-style-type: none"> • O ile to możliwe, zainstaluj w komputerze sprawne moduły pamięci tego samego typu.
		Wystąpiła usterka procesora lub płyty systemowej.	Wymień procesor na inny, sprawny. Jeśli nadal nie można uruchomić komputera, sprawdź, czy nie jest uszkodzone gniazdo procesora.
		Możliwe, że system BIOS jest uszkodzony lub nie istnieje.	Zainstalowany w komputerze sprzęt działa prawidłowo, ale system BIOS może być uszkodzony lub nie istnieje.


Stan lampek		Opis problemu	Procedura rozwiązywania problemu
Diodowe lampki diagnostyczne	Lampka przycisku zasilania		
		Możliwa jest usterka płyty systemowej.	Wymontuj wszystkie karty urządzeń z gniazd PCI i PCI-E, a następnie uruchom ponownie komputer. Jeśli uruchamianie komputera przebiegnie poprawnie, instaluj pojedynczo wszystkie karty urządzeń peryferyjnych, aż znajdziesz kartę, która powoduje problem.
		Złącze zasilacza jest nieprawidłowo zainstalowane.	Ponownie osadź złącze 2x2 kabla z zasilacza.
		Możliwa usterka karty urządzenia peryferyjnego lub płyty systemowej.	Wymontuj wszystkie karty urządzeń peryferyjnych z gniazd PCI i PCI-E, a następnie uruchom ponownie komputer. Jeśli uruchamianie komputera przebiegnie poprawnie, instaluj pojedynczo wszystkie karty urządzeń peryferyjnych, aż znajdziesz kartę,

Stan lampek		Opis problemu	Procedura rozwiązywania problemu
Diodowe lampki diagnostyczne	Lampka przycisku zasilania		
		<p>Możliwa jest usterka płyty systemowej.</p>	<p>która powoduje problem.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Odłącz wszystkie wewnętrzne i zewnętrzne urządzenia peryferyjne, a następnie uruchom ponownie komputer. Jeśli uruchamianie komputera przebiegnie poprawnie, instaluj pojedynczo karty urządzeń peryferyjnych, aż znajdziesz kartę, która powoduje problem. • Jeśli problem nie ustąpi, prawdopodobnie jest uszkodzona płyta systemowa.
		<p>Możliwa jest usterka baterii pastylkowej.</p>	<p>Wymij baterię pastylkową, poczekaj 1 minutę, a następnie zainstaluj baterię ponownie i uruchom komputer.</p>
		<p>Komputer jest <i>włączony</i> i działa w normalnym trybie.</p>	<p>Sprawdź, czy monitor jest</p>

Stan lampek		Opis problemu	Procedura rozwiązywania problemu
Diodowe lampki diagnostyczne	Lampka przycisku zasilania		
		Lampki diagnostyczne nie świecą po pomyślnym uruchomieniu systemu operacyjnego.	przyłączony i włączony.
		Możliwa jest usterka procesora.	Ponownie osadź procesor.
		Moduły pamięci zostały wykryte, ale wystąpiła usterka pamięci.	<ul style="list-style-type: none"> Jeśli w komputerze jest zainstalowany więcej niż jeden moduł pamięci, wymontuj wszystkie moduły, a następnie zainstaluj jeden z nich i ponownie uruchom komputer. (Odpowiednie procedury wymontowywania i instalowania modułów pamięci zawiera Instrukcja serwisowa). Jeśli uruchamianie komputera przebiegnie normalnie, instaluj kolejno pozostałe moduły pamięci (pojedynczo), aż zidentyfikujesz

Stan lampek		Opis problemu	Procedura rozwiązywania problemu
Diodowe lampki diagnostyczne	Lampka przycisku zasilania		
		<p>Możliwa jest usterka karty graficznej.</p>	<p>moduł uszkodzony lub zainstalujesz wszystkie moduły pamięci bez wystąpienia błędu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • O ile to możliwe, zainstaluj w komputerze sprawne moduły pamięci tego samego typu.
		<p>Możliwa jest usterka napędu dyskietek lub dysku twardego.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź, czy wyświetlacz/monitor jest przyłączony do autonomicznej karty graficznej. • Ponownie osadź wszelkie zainstalowane karty graficzne. • Jeśli dysponujesz sprawną kartą graficzną, zainstaluj ją w komputerze.
		<p>Możliwa jest usterka portu USB.</p>	<p>Ponownie osadź wszystkie kable zasilania i kable danych.</p> <p>Wymontuj i zainstaluj ponownie wszystkie urządzenia USB i sprawdź połączenia wszystkich kabli.</p>

Stan lampek		Opis problemu	Procedura rozwiązywania problemu
Diodowe lampki diagnostyczne	Lampka przycisku zasilania		
		<p>Nie wykryto modułów pamięci.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Jeśli w komputerze jest zainstalowany więcej niż jeden moduł pamięci, wymontuj wszystkie moduły, a następnie zainstaluj jeden z nich i ponownie uruchom komputer. Jeśli komputer uruchomi się poprawnie, instaluj kolejno (pojedynczo) pozostałe moduły pamięci, aż zidentyfikujesz moduł uszkodzony lub zainstalujesz wszystkie moduły pamięci bez wystąpienia błędu. O ile to możliwe, zainstaluj w komputerze sprawne moduły pamięci tego samego typu.
		<p>Moduły pamięci zostały wykryte, ale wystąpił błąd konfiguracji pamięci lub zgodności.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Sprawdź, czy istnieją jakiegokolwiek szczególne wymagania dotyczące umieszczania modułów

Stan lampek		Opis problemu	Procedura rozwiązywania problemu
Diodowe lampki diagnostyczne	Lampka przycisku zasilania		
		<p>Możliwa jest usterka karty rozszerzeń.</p>	<p>pamięci w złączach.</p> <ul style="list-style-type: none"> Upewnij się, że komputer obsługuje zainstalowane moduły pamięci. Sprawdź, czy nie występuje konflikt kart rozszerzeń, wyjmując jedną z kart rozszerzeń (nie kartę graficzną) i ponownie uruchamiając komputer. Jeśli problem nie ustąpi, zainstaluj ponownie wyjętą kartę, a następnie wymontuj inną kartę i uruchom ponownie komputer. Powtórz tę procedurę dla wszystkich zainstalowanych kart rozszerzeń. Jeśli uruchamianie komputera przebiega prawidłowo, sprawdź, czy ostatnia usunięta z komputera karta nie powoduje

Stan lampek		Opis problemu	Procedura rozwiązywania problemu
Diodowe lampki diagnostyczne	Lampka przycisku zasilania		
		<p>Możliwa jest usterka zasobu płyty systemowej i/lub sprzętu.</p>	<p>konfliktu zasobów.</p> <ul style="list-style-type: none"> Wyczyść pamięć CMOS. Odłącz wszystkie wewnętrzne i zewnętrzne urządzenia peryferyjne, a następnie uruchom ponownie komputer. Jeśli uruchamianie komputera przebiegnie poprawnie, instaluj kolejno pojedynczo karty urządzeń peryferyjnych, aż znajdziesz kartę, która powoduje problem. Jeśli problem nie ustąpi, prawdopodobnie jest uszkodzona płyta systemowa lub jeden z jej komponentów.
		<p>Wystąpiła jakaś inna usterka.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Sprawdź, czy wyświetlacz/monitor jest przyłączony do autonomicznej karty graficznej. Sprawdź, czy wszystkie kable

Stan lampek		Opis problemu	Procedura rozwiązywania problemu
Diodowe lampki diagnostyczne	Lampka przycisku zasilania		<p>dysków twardych i napędów dysków optycznych są prawidłowo przyłączone do płyty systemowej.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jeśli na ekranie pojawił się komunikat o błędzie wskazujący na wystąpienie problemu z urządzeniem (na przykład z napędem dyskietek lub dyskiem twardym), sprawdź, czy dane urządzenie działa poprawnie. • Jeśli system operacyjny próbuje uruchomić komputer z urządzenia takiego jak napęd dyskietek lub napęd dysków optycznych, sprawdź w programie konfiguracji systemu, czy sekwencja ładowania jest poprawna dla urządzeń

Stan lampek		Opis problemu	Procedura rozwiązywania problemu
Diodowe lampki diagnostyczne	Lampka przycisku zasilania		

zainstalowanyc
h w komputerze.

Kody dźwiękowe

Podczas uruchamiania systemu, kiedy nie ma możliwości wyświetlenia komunikatów o błędach lub problemach, komputer może wyemitować serię sygnałów dźwiękowych. Sygnały te, nazywane kodami dźwiękowymi, wskazują rodzaj wykrytego problemu. Kody dźwiękowe są emitowane co 300 ms; przerwa między kolejnymi seriami kodów dźwiękowych trwa 3 sekundy, a ostatni sygnał trwa 300 ms. Po każdym sygnale i po każdej serii sygnałów system BIOS sprawdza, czy użytkownik nacisnął przycisk zasilania. Jeśli tak, system BIOS przerywa emitowanie kodów dźwiękowych i wykonuje normalną procedurę zamykania i wyłączenia zasilania systemu.

Kod	Przyczyna
1-1-2	Usterka rejestru mikroprocesora
1-1-3	Błąd nieulotnej pamięci NVRAM
1-1-4	Błąd sumy kontrolnej systemu BIOS w pamięci ROM.
1-2-1	Programowalny licznik czasu
1-2-2	Błąd podczas inicjowania dostępu bezpośredniego do pamięci (DMA)
1-2-3	Błąd odczytu lub zapisu rejestru strony pamięci DMA
od 1-3-1 do 2-4-4	Nieprawidłowa identyfikacja lub nieprawidłowe wykorzystanie modułów DIMM
3-1-1	Błąd rejestru podległego DMA
3-1-2	Błąd rejestru nadrzędnego DMA
3-1-3	Błąd rejestru nadrzędnego maski przerwań
3-1-4	Błąd rejestru podległego maski przerwań
3-2-2	Błąd ładowania wektora przerwań

Kod	Przyczyna
3-2-4	Błąd podczas testu kontrolera klawiatury
3-3-1	Utrata zasilania nieulotnej pamięci NVRAM
3-3-2	Konfiguracja nieulotnej pamięci NVRAM
3-3-4	Błąd podczas testu pamięci grafiki
3-4-1	Błąd podczas inicjowania ekranu
3-4-2	Błąd podczas synchronizacji ekranu
3-4-3	Błąd podczas wyszukiwania pamięci ROM grafiki
4-2-1	Brak taktu zegara
4-2-2	Błąd podczas zamykania
4-2-3	Błąd bramy A20
4-2-4	Nieoczekiwane przerwanie w trybie chronionym
4-3-1	Błąd pamięci powyżej adresu 0FFFFh
4-3-3	Awaria układu licznika zegara 2
4-3-4	Zatrzymanie zegara czasu
4-4-1	Błąd podczas testu portu szeregowego lub równoległego
4-4-2	Błąd podczas dekompresowania kodu do pamięci lustrzanej
4-4-3	Usterka koprocatora matematycznego
4-4-4	Błąd podczas testu pamięci podręcznej

Komunikaty o błędach

Komunikat o błędzie	Opis
Address mark not found (Nie znaleziono znacznika adresu)	System BIOS wykrył uszkodzony sektor na dysku lub nie mógł znaleźć konkretnego sektora dysku.
Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support. (Uwaga! Poprzednie	Komputer nie ukończył trzech kolejnych prób wykonania procedury startowej z powodu wystąpienia tego samego błędu. Skontaktuj się z firmą Dell i podaj

Komunikat o błędzie

Opis

próby uruchomienia tego systemu nie powiodły się w punkcie kontrolnym [nnnn]. Aby uzyskać pomoc w rozwiązaniu problemu, zanotuj ten punkt kontrolny i skontaktuj się z działem pomocy technicznej firmy Dell)	pracownikowi pomocy technicznej kod punktu kontrolnego (nnnn).
Alert! Security override Jumper is installed. (Uwaga! Zainstalowano zworę wyłączenia zabezpieczeń)	Zworka MFG_MODE jest ustawiona i funkcje zarządzania AMT będą niedostępne do czasu usunięcia zworki.
Attachment failed to respond (Dołączone urządzenie nie odpowiada)	Kontroler napędu dyskietek lub dysku twardego nie może wysłać danych do odpowiedniego napędu.
Bad command or file name (Nieprawidłowe polecenie lub nazwa pliku)	Sprawdź, czy polecenie zostało wpisane prawidłowo, z odstępami w odpowiednich miejscach i z prawidłową nazwą ścieżki.
Bad error-correction code (ECC) on disk read (Nieprawidłowy kod ECC korekcji błędów podczas odczytu dysku)	Kontroler napędu dyskietek lub dysku twardego wykrył nekorygowalny błąd odczytu.
Controller has failed (Awaria kontrolera)	Nastąpiła awaria dysku twardego lub skojarzonego z nim kontrolera.
Data error (Błąd danych)	Nie jest możliwy odczyt danych z dyskietki lub z dysku twardego. W systemie operacyjnym Windows: uruchom narzędzie chkdsk, aby sprawdzić strukturę plików na dyskietce lub dysku twardym. W innym systemie operacyjnym: uruchom odpowiednie narzędzie o podobnej funkcji.
Decreasing available memory (Zmniejszenie ilości dostępnej pamięci)	Co najmniej jeden moduł pamięci może być uszkodzony lub nieprawidłowo osadzony. Ponownie zainstaluj moduły pamięci, a w razie potrzeby wymień je.
Diskette drive 0 seek failure (Błąd napędu dyskietek 0 podczas wyszukiwania)	Możliwe, że jeden z kabli jest obluźwany lub informacje w konfiguracji komputera są niezgodne z rzeczywistą konfiguracją sprzętu.
Diskette read failure (Błąd odczytu dyskietki)	Możliwe, że dyskietka jest uszkodzona lub jeden z kabli jest poluzowany. Jeśli lampka dostępu do napędu dyskietek świeci, spróbuj użyć innej dyskietki.

Komunikat o błędzie

Opis

Diskette subsystem reset failed (Błąd podczas resetowania podsystemu napędu dyskietek)	Możliwa jest usterka kontrolera dyskietki.
Drive not ready (Napęd nie jest gotowy)	Brak dyskietki w napędzie. Włóż dyskietkę do napędu.
Diskette write protected (Dyskietka jest zabezpieczona przed zapisem)	Dyskietka jest zabezpieczona przed zapisem. Przesuń suwak zabezpieczenia przed zapisem do położenia otwartego.
Błąd bramy A20	Co najmniej jeden moduł pamięci może być uszkodzony lub nieprawidłowo osadzony. Ponownie zainstaluj moduły pamięci, a w razie potrzeby wymień je.
General failure (Błąd ogólny)	System operacyjny nie może wykonać polecenia. Temu komunikatowi zazwyczaj towarzyszą szczegółowe informacje, na przykład Printer out of paper (Brak papieru w drukarce). Podejmij odpowiednie działania, aby rozwiązać problem.
Hard-disk drive configuration error (Błąd konfiguracji dysku twardego)	Inicjalizacja dysku twardego nie powiodła się.
Hard-disk drive controller failure (Awaria kontrolera dysku twardego)	Inicjalizacja dysku twardego nie powiodła się.
Hard-disk drive failure (Awaria dysku twardego)	Inicjalizacja dysku twardego nie powiodła się.
Hard-disk drive read failure (Błąd odczytu dysku twardego)	Inicjalizacja dysku twardego nie powiodła się.
Invalid configuration information — please run SETUP program (Nieprawidłowe informacje o konfiguracji — uruchom program SETUP)	Informacje o konfiguracji systemu nie odpowiadają konfiguracji sprzętu.
Invalid Memory configuration, please populate DIMM1 (Nieprawidłowa konfiguracja pamięci, zainstaluj moduł pamięci w gnieździe DIMM1)	System nie rozpoznaje modułu pamięci zainstalowanego w gnieździe DIMM1. Ponownie osadź albo zainstaluj odpowiedni moduł pamięci.
Keyboard failure (Awaria klawiatury)	Kabel lub złącze mogą być poluzowane lub klawiatura albo kontroler klawiatury/myszy mogą być uszkodzone.

Komunikat o błędzie

Opis

Memory address line failure at address, read value expecting value (Błąd w linii adresu pamięci w adresie, funkcja odczytu wartości oczekuje wartości)	Co najmniej jeden moduł pamięci może być uszkodzony lub nieprawidłowo osadzony. Ponownie zainstaluj moduły pamięci, a w razie potrzeby wymień je.
Memory allocation error (Błąd przydzielania pamięci)	Wystąpił konflikt między oprogramowaniem, które próbowano uruchomić, a systemem operacyjnym, innym programem lub narzędziem.
Memory data line failure at address, read value expecting value (Błąd w linii danych pamięci w adresie, funkcja odczytu wartości oczekuje wartości)	Co najmniej jeden moduł pamięci może być uszkodzony lub nieprawidłowo osadzony. Ponownie zainstaluj moduły pamięci, a w razie potrzeby wymień je.
Memory double word logic failure at address, read value expecting value (Błąd logiczny podwójnego słowa w adresie, funkcja odczytu wartości oczekuje wartości)	Co najmniej jeden moduł pamięci może być uszkodzony lub nieprawidłowo osadzony. Ponownie zainstaluj moduły pamięci, a w razie potrzeby wymień je.
Memory odd/even logic failure at address, read value expecting value (Błąd logiczny parzystości w adresie, funkcja odczytu wartości oczekuje wartości)	Co najmniej jeden moduł pamięci może być uszkodzony lub nieprawidłowo osadzony. Ponownie zainstaluj moduły pamięci, a w razie potrzeby wymień je.
Memory write/read failure at address, read value expecting value (Błąd zapisu/ odczytu pamięci w adresie, funkcja odczytu wartości oczekuje wartości)	Co najmniej jeden moduł pamięci może być uszkodzony lub nieprawidłowo osadzony. Ponownie zainstaluj moduły pamięci, a w razie potrzeby wymień je.
Memory size in CMOS invalid (Nieprawidłowa pojemność pamięci CMOS)	Dane zapisane w konfiguracji systemu zawierają wskazując inną ilość pamięci niż rzeczywista ilość pamięci zainstalowana w komputerze.
Memory tests terminated by keystroke (Testowanie pamięci przerwane przez naciśnięcie klawisza)	Naciśnięcie klawisza spowodowało przerwanie testu pamięci.
No boot device available (Brak dostępnego urządzenia startowego)	Komputer nie może znaleźć dyskietki ani dysku twardego.
No boot sector on hard drive (Brak sektora rozruchowego na dysku twardym)	Program konfiguracji systemu zawiera nieprawidłowe informacje o konfiguracji komputera.

Komunikat o błędzie	Opis
No timer tick interrupt (Brak przzerwania taktu zegara)	Jeden z układów scalonych na płycie systemowej może działać nieprawidłowo.
Non-system disk or disk error (Dysk nie jest dyskiem systemowym lub wystąpił błąd dysku)	Na dyskietce w napędzie A nie ma zainstalowanego systemu operacyjnego. Zmień dyskietkę na dyskietkę startową zawierającą system operacyjny lub wymij dyskietkę z napędu A i uruchom ponownie komputer.
Not a boot diskette (To nie jest dyskietka startowa)	System operacyjny podejmuje próbę uruchomienia komputera z dyskietki, na której nie ma systemu operacyjnego. Włóż do napędu dyskietkę startową.
Plug and play configuration error (Błąd konfiguracji Plug and play)	Komputer napotkał problem podczas próby skonfigurowania jednej lub kilku kart.
Read fault (Błąd odczytu)	System operacyjny nie może odczytać danych z dyskietki lub dysku twardego, komputer nie może znaleźć określonego sektora dysku lub wymagany sektor jest uszkodzony.
Requested sector not found (Nie znaleziono żądanego sektora)	System operacyjny nie może odczytać danych z dyskietki lub dysku twardego, komputer nie może znaleźć określonego sektora dysku lub wymagany sektor jest uszkodzony.
Reset failed (Błąd podczas resetowania)	Operacja resetowania dysku nie powiodła się.
Sector not found (Nie odnaleziono sektora)	System operacyjny nie może zlokalizować sektora na dyskietce lub na dysku twardym.
Seek error (Błąd wyszukiwania)	System operacyjny nie może znaleźć ścieżki na dyskietce lub na dysku twardym.
Błąd podczas zamykania	Jeden z układów scalonych na płycie systemowej może działać nieprawidłowo.
Zatrzymanie zegara czasu	Bateria może być wyczerpana.
Time-of-day not set—please run the System Setup program (Nie ustawiono godziny — uruchom program konfiguracji systemu)	Data lub godzina przechowywana w programie konfiguracji systemu nie

Komunikat o błędzie

Opis

Timer chip counter 2 failed (Awaria układu licznika zegara 2)

odpowiada ustawieniu zegara systemowego.

Nieoczekiwane przerwanie w trybie chronionym

Jeden z układów scalonych na płycie systemowej może nie działać prawidłowo.

Kontroler klawiatury może funkcjonować nieprawidłowo lub moduł pamięci może być poluzowany.

WARNING: Dell's Disk Monitoring System has detected that drive [0/1] on the [primary/secondary] EIDE controller is operating outside of normal specifications. It is advisable to immediately back up your data and replace your hard drive by calling your support desk or Dell. (OSTRZEŻENIE: System monitorowania dysków firmy Dell wykrył, że parametry operacyjne dysku [0/1] przyłączonego do [nadrzędnego/ podrzędnego] kontrolera EIDE przekraczają dopuszczalne normy. Natychmiast wykonaj kopię zapasową danych i wymień dysk twardy. Skontaktuj się z działem pomocy technicznej lub z firmą Dell.)

Wykryto możliwą awarię dysku podczas uruchamiania systemu. Po uruchomieniu komputera natychmiast wykonaj kopię zapasową danych i wymień dysk twardy (procedurę instalacji zawiera rozdział „Dodawanie i wymontowanie podzespołów” dla odpowiedniego typu komputera). Jeśli nie można dokonać natychmiastowej wymiany dysku, a zainstalowany dysk nie jest jedynym dyskiem startowym, uruchom program konfiguracji systemu i zmień ustawienie uszkodzonego dysku na **None** (Brak), a następnie wymontuj dysk z komputera.

Write fault (Błąd zapisu)

System operacyjny nie może zapisywać na dyskietce lub dysku twardym.

Write fault on selected drive (Błąd zapisu w wybranym napędzie)


System operacyjny nie może zapisywać na dyskietce lub dysku twardym.

X:\ is not accessible. The device is not ready (Napęd X:\ nie jest dostępny. Urządzenie nie jest gotowe)

Napęd dyskietki nie może odczytać dyskietki. Włóż dyskietkę do napędu i spróbuj ponownie.

Dane techniczne



UWAGA: Oferowane opcje mogą być różne w różnych krajach. Aby uzyskać więcej informacji o konfiguracji komputera, kliknij przycisk Start  (lub przycisk Start w systemie Windows XP), a następnie kliknij polecenie Help and Support (Pomoc i obsługa techniczna) i wybierz opcję przeglądania informacji o komputerze.

Procesor

Typ procesora	<ul style="list-style-type: none">• Intel Core serii i3• Intel Core serii i5• Intel Core serii i7• Intel Xeon serii E3–1200
Całkowita pojemność pamięci podręcznej	do 8 MB pamięci podręcznej, zależnie od typu procesora

Pamięć

Typ	DDR3
Szybkość	1333 MHz
Złącza	cztery gniazda DIMM
Pojemność	1 GB, 2 GB, 4 GB i 8 GB
Minimalna pojemność pamięci	1 GB
Maksymalna pojemność pamięci	32 GB

Grafika

Kontroler zintegrowany:	<ul style="list-style-type: none">• Intel HD Graphics 2000/3000 (z procesorem hybrydowym CPU-GPU klasy Intel Core i3 DC 65 W i Intel Core i5/i7 QC vPRO 95 W)
Kontroler autonomiczny:	karta graficzna PCI Express x16

Dźwięk

Kontroler zintegrowany: czterokanałowy, High Definition Audio

Sieć

Kontroler zintegrowany: karta Ethernet Intel 82579LM, 10/100/1000 Mb/s

Informacje o systemie

Mikroukład systemowy mikroukład Intel 206 Series Express

Kanały DMA dwa kontrolery DMA 82C37 z siedmioma niezależnie programowanymi kanałami

Poziomy przerwań zintegrowany kontroler we/wy APIC z 24 przerwaniami

Mikroukład BIOS (NVRAM) 80 MB (10 MB)

Magistrala rozszerzeń

Typ magistrali PCI 2.3, PCI Express 2.0, SATA 3.0 i 2.0, USB 2.0

Szybkość magistrali: PCI Express:

- szybkość gniazda dwukierunkowego x1: 500 MB/s
- szybkość gniazda dwukierunkowego x16: 16 GB/s

SATA: 1,5 Gb/s, 3,0 Gb/s i 6 Gb/s

Karty

PCI maks. jedna karta pełnowymiarowa

PCI Express x1 do trzech kart pełnowymiarowych

PCI-Express x16 do dwóch kart pełnowymiarowych

Mini PCI Express brak

Napędy

Dostępne z zewnątrz (wnęki na napędy 5,25 cala) dwa

Dostępne od wewnątrz:

Wnęki na napędy SATA 3,5" dwa

Wnęki na napędy SATA 2,5" dwa

Złącza zewnętrzne

Dźwięk

Panel tylny dwa złącza: wyjście liniowe i wejście liniowe/mikrofon

Panel przedni dwa złącza: mikrofonowe i słuchawkowe

Karta sieciowa jedno złącze RJ45

Szeregowe jedno złącze 9-stykowe, zgodne z 16550C

Równoległe jedno złącze 25-stykowe (opcjonalnie w obudowie typu miniwieża)

USB 2.0

Panel przedni cztery

Panel tylny sześć

Grafika 15-stykowe złącze VGA, 20-stykowe złącze DisplayPort



UWAGA: Dostępne złącza wideo zależą od wybranej karty graficznej.

Złącza na płycie systemowej

PCI 2.3, maks. przepustowość danych 32 bity jedno złącze 120-stykowe

Obudowa typu miniwieża,
desktop

PCI Express x1, maks. przepustowość danych — jeden tor PCI Express jedno złącze 36-stykowe

Złącza na płycie systemowej

PCI Express x16 (okablowane jako x4), maks. przepustowość danych — cztery torry PCI Express	jedno złącze 164-stykowe
PCI Express x16, maks. przepustowość danych — 16 torów PCI Express	jedno złącze 164-stykowe
Mini PCI Express, maks. przepustowość danych — jeden tor PCI Express i jeden interfejs USB	brak
Serial ATA	cztery złącza 7-stykowe
Pamięć	cztery złącza 240-stykowe
Wewnętrzne złącze USB	jedno złącze 10-stykowe
Wentylator systemu	jedno złącze 5-stykowe
Elementy sterowania na panelu przednim	jedno złącze 34-stykowe i jedno złącze 5-stykowe
Czujnik temperatury	jedno złącze 2-stykowe
Procesor:	jedno złącze 1155-stykowe
Wentylator procesora	jedno złącze 5-stykowe
Zworka trybu serwisowego	jedno złącze 2-stykowe
Zworka czyszczenia hasła	jedno złącze 2-stykowe
Zworka resetowania zegara czasu rzeczywistego (RTC)	jedno złącze 2-stykowe
Głośnik wewnętrzny	jedno złącze 5-stykowe
Złącze czujnika otwarcia obudowy	jedno złącze 3-stykowe
Złącze zasilania	jedno złącze 24-stykowe i jedno złącze 4-stykowe

Elementy sterowania i lampki

Z przodu komputera:

Lampka przycisku zasilania

Światło niebieskie: ciągłe
niebieskie światło sygnalizuje

włączenie urządzenia; przerywane niebieskie światło sygnalizuje stan uśpienia komputera.

Światło pomarańczowe: w przypadku niemożności uruchomienia komputera ciągle pomarańczowe światło oznacza problem z płytą systemową lub zasilaczem. Przerywane pomarańczowe światło oznacza problem z płytą systemową.

Lampka aktywności napędu

Światło niebieskie: przerywane niebieskie światło wskazuje, że komputer odczytuje dane lub zapisuje dane na dysku twardym.

Lampki diagnostyczne

Cztery lampki na panelu przednim komputera. Więcej informacji o lampkach diagnostycznych zawiera podręcznik Instrukcja serwisowa, dostępny w witrynie support.dell.com/manuals.

Z tyłu komputera:

Lampka integralności łącza na zintegrowanej karcie sieciowej

Światło zielone: pomiędzy komputerem i siecią istnieje sprawne połączenie o szybkości 10 Mb/s.

Światło pomarańczowe: pomiędzy komputerem i siecią istnieje sprawne połączenie o szybkości 100 Mb/s.

Światło żółte: pomiędzy komputerem i siecią istnieje sprawne połączenie o szybkości 1000 Mb/s.

Elementy sterowania i lampki

Lampka aktywności sieci na zintegrowanej karcie sieciowej

Wyłączona (dioda nie świeci) — komputer nie wykrył fizycznego połączenia z siecią.

Lampka diagnostyki zasilania

Lampka żółta: migająca lampka żółta wskazuje na aktywność sieci.

Światło zielone: zasilacz jest włączony i sprawny. Kabel zasilacza musi być podłączony do złącza zasilania (z tyłu komputera) i do gniazdka elektrycznego.



UWAGA: Aby sprawdzić stan systemu zasilania, należy nacisnąć przycisk testu. Jeśli napięcie prądu zasilającego pozostaje w granicach tolerancji, wskaźnik diodowy świeci. Jeśli wskaźnik diodowy nie świeci, zasilacz może być uszkodzony. W celu wykonania testu należy przyłączyć komputer do źródła zasilania prądem przemiennym.

Zasilanie	Moc	Maksymalne rozpraszanie ciepła	Napięcie
	265 W	1390 BTU/h	prąd przemienny o napięciu 100 V do 240 V, 50 Hz do 60 Hz, 5,0 A
Bateria pastylkowa	litowa bateria pastylkowa 3 V CR2032		



UWAGA: Rozproszenie ciepła jest obliczane na podstawie znamionowej mocy zasilania w watach. Ważne informacje na temat ustawień napięcia znajdują się w dokumentacji dotyczącej bezpieczeństwa dostarczonej wraz z komputerem.

Wymiary i masa	Wysokość	Szerokość	Długość	Masa
	36,00 cm (14,17 cala)	17,50 cm (6,89 cala)	41,70 cm (16,42 cala)	8,87 kg (19,55 funta)

Środowisko pracy

Zakres temperatur:

Podczas pracy	10°C do 35°C (50°F do 95°F)
Podczas przechowywania	-40°C do 65°C (-40°F do 149°F)

Wilgotność względna (maksymalna):

Podczas pracy	20% do 80% (bez kondensacji)
Podczas przechowywania	5% do 95% (bez kondensacji)

Maksymalne drgania:

Podczas pracy	0,26 GRMS
Podczas przechowywania	2,2 GRMS

Maksymalne wstrząsy:

Podczas pracy	40 G
Podczas przechowywania	105 G

Wysokość n.p.m.:

Podczas pracy	140 G
Podczas przechowywania	163 G

Poziom zanieczyszczeń w powietrzu

G1 lub niższy wg standardu ANSI/ISA-S71.04-1985

Kontakt z firmą Dell



UWAGA: W przypadku braku aktywnego połączenia z Internetem informacje kontaktowe można znaleźć na fakturze, w dokumencie dostawy, na rachunku lub w katalogu produktów firmy Dell.

Firma Dell oferuje kilka różnych form obsługi technicznej i serwisu, online oraz telefonicznych. Ich dostępność różni się w zależności od produktu i kraju, a niektóre z nich mogą być niedostępne w regionie użytkownika. Aby skontaktować się z działem sprzedaży, pomocy technicznej lub obsługi klienta firmy Dell:

1. Odwiedź witrynę **support.dell.com**.
2. Wybierz kategorię pomocy technicznej.
3. Klienci w krajach innych niż USA: wybierz kod kraju na dole strony albo wybierz pozycję **All (Wszystkie)**, aby wyświetlić więcej opcji.
4. Wybierz odpowiednie łącze do działu obsługi lub pomocy technicznej w zależności od potrzeb.

