

Inspiron 3481


Konfiguracja i dane techniczne



Uwagi, przestrogi i ostrzeżenia

 **UWAGA:** Napis UWAGA oznacza ważną wiadomość, która pomoże lepiej wykorzystać komputer.

 **PRZESTROGA:** Napis PRZESTROGA informuje o sytuacjach, w których występuje ryzyko uszkodzenia sprzętu lub utraty danych, i przedstawia sposoby uniknięcia problemu.

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

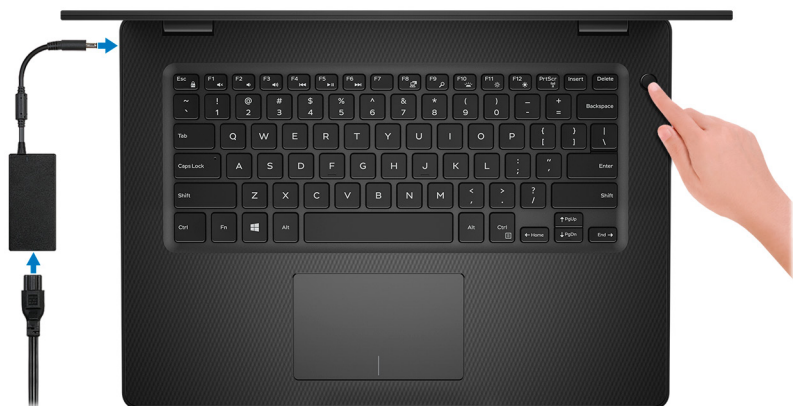
Spis treści

1 Przygotowywanie laptopa Inspiron 14 3481 do pracy.....	4
2 Tworzenie dysku USB odzyskiwania systemu Windows.....	6
3 Widoki komputera Inspiron 14 3481.....	7
Prawa strona.....	7
W lewo.....	7
Podstawa.....	8
Wyświetlacz.....	9
Dół.....	10
4 Dane techniczne komputera Inspiron 14 3481.....	11
Wymiary i masa.....	11
Procesory.....	11
Mikroukład.....	12
System operacyjny.....	12
Pamięć.....	12
Porty i złącza.....	13
Komunikacja.....	13
Ethernet.....	13
Moduł łączności bezprzewodowej.....	14
Audio.....	14
Pamięć masowa.....	15
Pamięć Intel Optane (opcjonalnie).....	15
Czytnik kart pamięci.....	15
Klawiatura.....	16
Kamera.....	16
Tabliczka dotykowa.....	17
Gesty na tabliczce dotykowej.....	17
Zasilacz.....	17
Akumulator.....	18
Wyświetlacz.....	18
Video (Grafika).....	19
Czytnik linii papilarnych (opcjonalny).....	20
Środowisko pracy komputera.....	20
5 Skróty klawiaturowe.....	21
6 Uzyskiwanie pomocy i kontakt z firmą Dell.....	23
Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania.....	23
Kontakt z firmą Dell.....	24

Przygotowywanie laptopa Inspiron 14 3481 do pracy

UWAGA: W zależności od zamówionej konfiguracji posiadany komputer może wyglądać nieco inaczej niż na ilustracjach w tym dokumencie.

- 1 Podłącz zasilacz i naciśnij przycisk zasilania.



UWAGA: W celu zmniejszenia zużycia energii akumulator może przejść w tryb oszczędzania energii. Podłącz zasilacz i naciśnij przycisk zasilania, aby włączyć komputer.

- 2 Dokończ instalację systemu operacyjnego.

System Ubuntu:

Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby ukończyć konfigurowanie. Aby uzyskać więcej informacji na temat instalowania i konfigurowania systemu Ubuntu, zapoznaj się z artykułami bazy wiedzy [SLN151664](#) i [SLN151748](#) pod adresem www.dell.com/support.

System Windows:

Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby ukończyć konfigurowanie. Firma Dell zaleca wykonanie następujących czynności podczas konfigurowania:





- Połączenie z siecią w celu aktualizowania systemu Windows.

UWAGA: Jeśli nawiązujesz połączenie z zabezpieczoną siecią bezprzewodową, po wyświetleniu monitu wprowadź hasło dostępu do sieci.

- Po połączeniu z Internetem zaloguj się do konta Microsoft lub utwórz je. Jeśli nie podłączono do Internetu, utwórz konto offline.
- Na ekranie **Support and Protection** (Wsparcie i ochrona) wprowadź swoje dane kontaktowe.

- 3 Zlokalizuj aplikacje firmy Dell w menu Start systemu Windows (zalecane)

Tabela 1. Odszukaj aplikacje firmy Dell

Zasoby	Opis
	<p>Mój Dell</p> <p>Centralny magazyn najważniejszych aplikacji firmy Dell, artykułów pomocy i innych ważnych informacji o Twoim komputerze. Powiadamia również o stanie gwarancji, zalecanych akcesoriach oraz dostępnych aktualizacjach oprogramowania.</p>
	<p>SupportAssist</p> <p>Aktywnie monitoruje kondycję podzespołów i oprogramowania komputera. Aplikacja SupportAssist OS Recovery Tool pomaga w rozwiązaniu problemów z systemem operacyjnym. Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z dokumentacją narzędzia SupportAssist pod adresem www.dell.com/support.</p> <p>ⓘ UWAGA: W aplikacji SupportAssist kliknij datę ważności gwarancji, aby ją odnowić lub uaktualnić.</p>
	<p>Program Dell Update</p> <p>Aktualizuje komputer poprawkami krytycznymi i instaluje najnowsze sterowniki urządzeń po ich udostępnieniu. Więcej informacji na temat korzystania z programu Dell Update zawiera artykuł SLN305843 w bazie wiedzy na stronie www.dell.com/support.</p>
	<p>Aplikacja Dell Digital Delivery</p> <p>Pobierz aplikacje, które zostały zakupione, ale nie są fabrycznie zainstalowane w komputerze. Więcej informacji na temat korzystania z aplikacji Dell Digital Delivery zawiera artykuł 153764 w bazie wiedzy na stronie www.dell.com/support.</p>

- 4 Utwórz dysk odzyskiwania systemu Windows.

ⓘ | UWAGA: Zalecane jest utworzenie dysku odzyskiwania, aby rozwiązywać problemy, które mogą wystąpić w systemie Windows.

Więcej informacji zawiera artykuł [Tworzenie dysku USB odzyskiwania dla systemu Windows](#).

Tworzenie dysku USB odzyskiwania systemu Windows

Utwórz dysk odzyskiwania, aby rozwiązać problemy, które mogą wystąpić w systemie Windows. Do utworzenia dysku odzyskiwania potrzebny jest pusty nośnik flash USB o pojemności co najmniej 16 GB.

ⓘ UWAGA: Proces może potrwać nawet godzinę.

ⓘ UWAGA: Następujące czynności mogą się różnić w zależności od wersji zainstalowanego systemu Windows. Najnowsze instrukcje można znaleźć w [witrynie pomocy technicznej firmy Microsoft](#).

- 1 Podłącz dysk flash USB do komputera.
- 2 W polu wyszukiwania systemu Windows wpisz **Odzyskiwan**.
- 3 W wynikach wyszukiwania kliknij pozycję **Utwórz dysk odzyskiwania**.
Zostanie wyświetlone okno **Kontrola konta użytkownika**.
- 4 Kliknij przycisk **Tak**, aby kontynuować.
Zostanie wyświetlone okno **Dysk odzyskiwania**.
- 5 Wybierz opcję **Utwórz kopię zapasową plików systemowych na dysku odzyskiwania** i kliknij przycisk **Dalej**.
- 6 Wybierz opcję **Dysk flash USB** i kliknij przycisk **Dalej**.
Pojawi się komunikat informujący, że wszystkie dane na dysku flash USB zostaną usunięte.
- 7 Kliknij przycisk **Utwórz**.
- 8 Kliknij przycisk **Zakończ**.

Więcej informacji na temat ponownej instalacji systemu Windows za pomocą dysku USB odzyskiwania można znaleźć w sekcji *Rozwiązywanie problemów w instrukcji serwisowej* produktu dostępnej pod adresem www.dell.com/support/manuals.

Widoki komputera Inspiron 14 3481

Prawa strona



1 Gniazdo karty SD

Umożliwia odczytywanie i zapisywanie informacji na karcie SD.

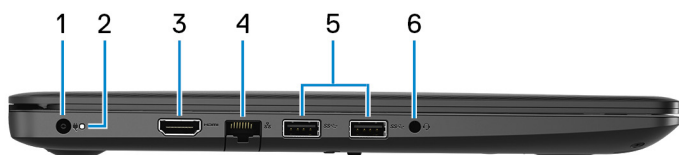
2 Port USB 2.0

Służy do podłączania urządzeń peryferyjnych, takich jak urządzenia pamięci masowej i drukarki. Zapewnia szybkość transmisji danych do 480 Mb/s.

3 Gniazdo linki zabezpieczającej (klinowe)

Umożliwia podłączenie linki antykradzieżowej, służącej do ochrony komputera przed kradzieżą.

W lewo



1 Złącze zasilacza

Umożliwia podłączenie zasilacza do komputera.

2 Lampka zasilania i stanu akumulatora / lampka aktywności dysku twardego

Wskazuje stan ładowania akumulatora lub aktywność dysku twardego.

UWAGA: Naciśnij klawisze Fn+H, aby przełączyć między lampką zasilania i stanu akumulatora a lampką aktywności dysku twardego.

Lampka aktywności dysku twardego

Świeci, kiedy komputer odczytuje lub zapisuje dane na dysku twardym.

Lampka zasilania i stanu akumulatora

Wskazuje stan zasilania i ładowania akumulatora.

Ciągłe białe światło — zasilacz jest podłączony, a poziom naładowania akumulatora wynosi powyżej 5%.

Pomarańczowe światło — komputer jest zasilany z akumulatora, którego poziom naładowania wynosi poniżej 5%.

Nie świeci

- Komputer jest podłączony do zasilacza, a akumulator jest w pełni naładowany.
- Komputer jest zasilany z akumulatora, a stan naładowania akumulatora przekracza 5%.
- Komputer jest w stanie uśpienia, hibernacji lub jest wyłączony.

3 **Złącze HDMI**

Umożliwia podłączenie telewizora lub innego urządzenia wyposażonego w wejście HDMI. Zapewnia wyjście wideo i audio.

4 **Złącze sieciowe**

Umożliwia podłączenie komputera do routera lub modemu szerokopasmowego kablem Ethernet (RJ45) w celu nawiązania łączności z siecią lokalną lub z Internetem.

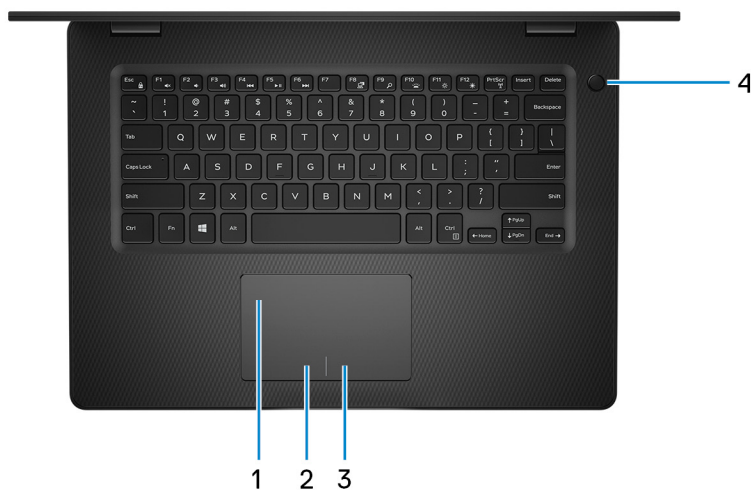
5 **Porty USB 3.1 pierwszej generacji (2)**

Służy do podłączania urządzeń peryferyjnych, takich jak urządzenia pamięci masowej i drukarki. Zapewnia szybkość transmisji danych do 5 Gb/s.

6 **Gniazdo słuchawek**

Umożliwia podłączenie słuchawek lub zestawu słuchawkowego (słuchawek i mikrofonu).

Podstawa



1 **Tabliczka dotykowa**

Przesuń palcem po tabliczce dotykowej, aby poruszać wskaźnikiem myszy. Dotknij, aby kliknąć lewym przyciskiem myszy. Dotknij dwoma palcami, aby kliknąć prawym przyciskiem myszy.

2 **Kliknięcie lewym przyciskiem myszy**

Naciśnij przycisk, aby wykonać odpowiednik kliknięcia lewym przyciskiem myszy.

3 **Kliknięcie prawym przyciskiem myszy**

Naciśnij przycisk, aby wykonać odpowiednik kliknięcia prawym przyciskiem myszy.

4 **Przycisk zasilania z opcjonalnym czytnikiem linii papilarnych**

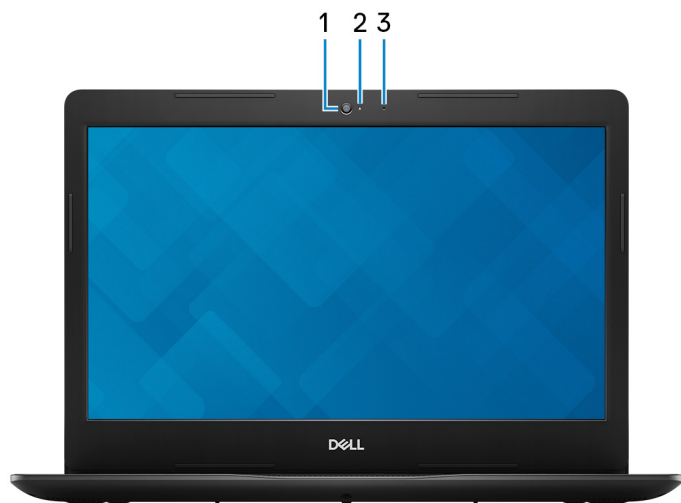
Naciśnij, aby włączyć komputer, jeśli jest wyłączony, w trybie uśpienia lub hibernacji.

Gdy komputer jest włączony, naciśnij przycisk zasilania, aby przełączyć system w stan uśpienia. Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania przez 4 sekundy, aby wymusić wyłączenie komputera.

Jeśli przycisk zasilania jest wyposażony w czytnik linii papilarnych, położyć palec na przycisku zasilania, aby się zalogować.

UWAGA: Działanie przycisku zasilania można dostosować w systemie Windows. Więcej informacji zawiera sekcja *Me and My Dell* (Ja i mój Dell) na stronie www.dell.com/support/manuals.

Wyświetlacz



1 Kamera

Umożliwia prowadzenie rozmów wideo, robienie zdjęć i nagrywanie filmów.

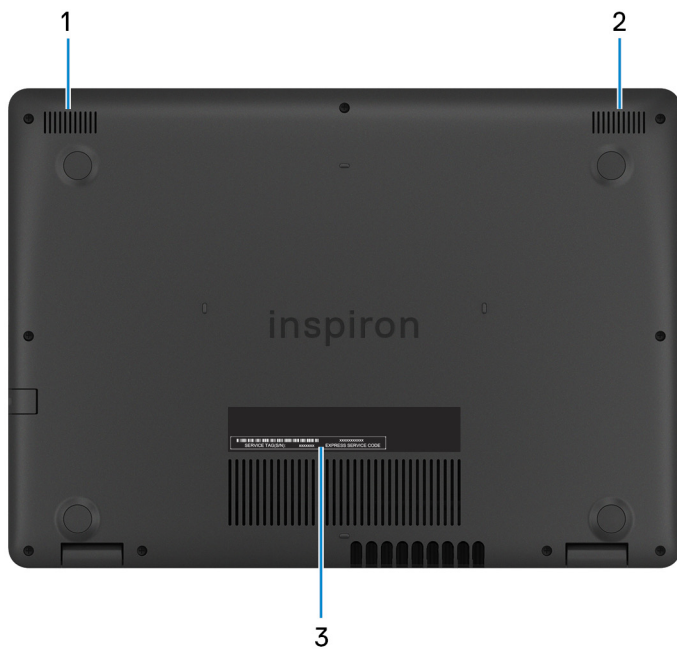
2 Lampka stanu kamery

Świeci, gdy kamera jest w użyciu.

3 Mikrofon

Wejście dźwięku wysokiej jakości. Umożliwia nagrywanie głosu, prowadzenie rozmów itd.

Dół



1 **Głośnik lewy**

Wyjście dźwięku.

2 **Głośnik prawy**

Wyjście dźwięku.

3 **Etykieta ze znacznikiem serwisowym**

Znacznik serwisowy (ang. Service Tag) jest unikatowym identyfikatorem alfanumerycznym, który umożliwia pracownikom serwisowym firmy Dell identyfikowanie podzespołów sprzętowych w komputerach klientów i uzyskiwanie dostępu do informacji o gwarancji.

Dane techniczne komputera Inspiron 14 3481

Wymiary i masa

Tabela 2. Wymiary i masa

Opis	Wartości
Wysokość:	
Przód	19,90 mm (0,78.)
Tył	21 mm (0,83")
Szerokość	339 mm (13,35")
Głębokość	241,90 mm (9,52")
Masa	1,79 kg (3,95 funta)

UWAGA: Masa komputera zależy od zamówionej konfiguracji oraz zmian w procesie produkcji.

Procesory

Tabela 3. Procesory

Opis	Wartości		
Procesory	Intel Core i3/i5/i7 ósmej generacji	Intel Core i3/i5/i7 siódmej generacji	<ul style="list-style-type: none"> Procesor z serii Intel Pentium 4000 Procesor z serii Intel Celeron 3000
Moc	15 W	15 W	15 W
Liczba rdzeni	2/4	2/4	2
Liczba wątków	4/8	4/8	4
Szybkość	Do 4,6 GHz w trybie Boost	Do 4,6 GHz w trybie Boost	Do 2,2 GHz
Inteligentna pamięć podręczna	4 MB/6 MB/8 MB	4 MB/6 MB/8 MB	2 MB/4 MB
Zintegrowana karta graficzna	Intel UHD Graphics 620	Intel HD Graphics 620	Intel HD Graphics 610

Mikroukład

Tabela 4. Mikroukład

Opis	Wartości
Mikroukład	Zintegrowany w procesorze
Procesor	<ul style="list-style-type: none">• Intel Core i3/i5/i7 ósmej generacji• Intel Core i3/i5/i7 siódmej generacji• Procesor z serii Intel Pentium 4000• Procesor z serii Intel Celeron 3000
Przepustowość magistrali DRAM	x64
Pamięć Flash EPROM	16 MB
Magistrala PCIe	Maksymalnie PCIe Gen3
Częstotliwość magistrali zewnętrznej	nieobsługiwane

System operacyjny

- Ubuntu
- Windows 10 Home (64-bitowy)
- Windows 10 Professional (wersja 64-bitowa)

Pamięć

Tabela 5. Dane techniczne pamięci

Opis	Wartości
Gniazda	Maksymalnie dwa gniazda SODIMM i UWAGA: Dostępna liczba gniazd pamięci może się różnić w zależności od regionu.
Typ	DDR4
Szybkość	2133 MHz
Maksymalna pojemność pamięci	16 GB
Minimalna pojemność pamięci	4 GB
Rozmiar pamięci dla każdego gniazda	4 GB, 8 GB i 16 GB
Obsługiwane konfiguracje	<ul style="list-style-type: none">• 4 GB pamięci DDR4 2133 MHz• 8 GB pamięci DDR4 2133 MHz• 12 GB pamięci DDR4 2133 MHz• 16 GB pamięci DDR4 2133 MHz

Porty i złącza


Tabela 6. Porty i złącza

Zewnętrzne:

Sieć	Jeden port RJ-45
USB	<ul style="list-style-type: none">• Jeden port USB 2.0• Dwa porty USB 3.1 pierwszej generacji
Audio	Jedno gniazdo zestawu słuchawkowego
Video (Grafika)	Jedno złącze HDMI 1.4b
Czytnik kart pamięci	Jedno gniazdo kart SD
Port dokowania	nieobsługiwane
Złącze zasilacza	Jedno gniazdo zasilacza
Security (Zabezpieczenia)	Jedno gniazdo linki zabezpieczającej (klinowe)

Wewnętrzne:

M.2	<ul style="list-style-type: none">• Jedno gniazdo M.2 na hybrydową kartę WLAN i Bluetooth• Jedno gniazdo PCIe M.2 2242/2260/2280 na kartę SSD lub Intel Optane
-----	---

 **UWAGA: Więcej informacji na temat funkcji różnych typów kart M.2 zawiera artykuł bazy wiedzy [SLN301626](#).**

Komunikacja

Ethernet

Tabela 7. Ethernet — dane techniczne

Opis	Wartości
Numer modelu	Kontroler Ethernet Realtek RTL8106 (zintegrowany na płycie systemowej)
Szybkość przesyłania danych	10/100 Mb/s

Moduł łączności bezprzewodowej

Tabela 8. Dane techniczne modułu sieci bezprzewodowej

Opis		Wartości
Numer modelu	Qualcomm QCA9565 (DW 1707)	<ul style="list-style-type: none">Qualcomm QCA9377 (DW 1810)Qualcomm QCA61x4A (DW1820)
Szybkość przesyłania danych	Do 433 Mb/s	<ul style="list-style-type: none">Do 433 Mb/sDo 867 Mb/s
Obsługiwane zakresy częstotliwości	2,4 GHz	Dwuzakresowa łączność 2,4 GHz/5 GHz
Standardy bezprzewodowe	Wi-Fi 802.11b/g/n	Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac
Szyfrowanie	<ul style="list-style-type: none">64-bitowe/128-bitowe szyfrowanie WEPAES-CCMPTKIP	<ul style="list-style-type: none">64-bitowe/128-bitowe szyfrowanie WEPAES-CCMPTKIP
Bluetooth	Bluetooth 4.0	Bluetooth 4.1

Audio

Tabela 9. Dane techniczne dźwięku

Opis		Wartości
Kontroler		Realtek ALC3246
Konwersja stereo		obsługiwane
Interfejs wewnętrzny		Intel High-Definition Audio
Interfejs zewnętrzny		Jedno gniazdo zestawu słuchawkowego
Głośniki		Dwa
Wzmacniacz głośników wewnętrznych		Obsługiwane (zintegrowane z koderem-dekoderem audio)
Zewnętrzna regulacja głośności		Skróty klawiaturowe
Moc głośników:		
	Średnia	2 W
	Szczytowa	2,5 W
Moc wyjściowa subwoofera		nieobsługiwane
Mikrofon		Jeden mikrofon cyfrowy w zespole kamery

Pamięć masowa

Tabela 10. Specyfikacja pamięci masowej

Rodzaj pamięci masowej	Typ interfejsu	Capacity
Jeden dysk twardy 2,5" 7 mm	SATA AHCI 6 Gb/s	Do 500 GB
Jedna karta SSD M.2 2242/2260/2280	PCIe NVMe, do 32 Gb/s	Do 256 GB

Pamięć Intel Optane (opcjonalnie)

Pamięć Intel Optane działa tylko jako akcelerator pamięci masowej. Nie zastępuje ani nie uzupełnia pamięci operacyjnej (RAM) zainstalowanej w komputerze.

UWAGA: Pamięć Intel Optane jest obsługiwana na komputerach, które spełniają następujące wymagania:

- Procesor Intel Core i3/i5/i7 siódmej lub nowszej generacji
- 64-bitowy system Windows 10 lub nowszy (z aktualizacją rocznicową)
- Najnowszy sterownik Intel Rapid Storage Technology

Tabela 11. Pamięć Intel Optane

Opis	Wartości
Typ	Akcelerator pamięci masowej
Interfejs	PCIe 3.0 x2
Złącze	M.2 2280
Obsługiwane konfiguracje	16 GB
Capacity	16 GB

Czytnik kart pamięci

Tabela 12. Dane techniczne czytnika kart pamięci

Opis	Wartości
Typ	Jedno gniazdo kart SD
Obsługiwane karty	<ul style="list-style-type: none">· Secure Digital (SD)· Secure Digital High Capacity (SDHC)· Karta SD Extended Capacity (SDXC)

Klawiatura

Tabela 13. Dane techniczne klawiatury

Opis	Wartości
Typ	<ul style="list-style-type: none">• Klawiatura podświetlana• Klawiatura bez podświetlenia
Układ	QWERTY
Liczba klawiszy	<ul style="list-style-type: none">• USA i Kanada: 80 klawiszy• Wielka Brytania: 81 klawiszy• Japonia: 84 klawisze
Rozmiar	Rozstaw klawiszy X = 19,05 mm Rozstaw klawiszy Y = 18,05 mm
Skróty klawiaturowe	<p>Na niektórych klawiszach klawiatury umieszczone są dwa symbole. Klawisze te mogą być używane do wpisywania alternatywnych znaków lub wykonywania dodatkowych funkcji. Aby wpisać alternatywny znak, naciśnij klawisz Shift i żądany klawisz. Aby wykonać dodatkową funkcję, naciśnij klawisze Fn i żądany klawisz.</p> <p>UWAGA: Zachowania klawiszy funkcyjnych(F1-F12) można zdefiniować, konfigurując ustawienia Function Key Behavior (Zachowanie klawisza funkcyjnego) w programie konfiguracji BIOS.</p> <p>Skróty klawiaturowe</p>

Kamera

Tabela 14. Dane techniczne kamery

Opis	Wartości
Liczba kamer	Jedna
Typ	Jeden stałogniskowy obiektyw HD
Umiejscowienie	Kamera przednia
Typ czujnika	Technologia czujnika CMOS
Rozdzielczość:	
Zdjęcia	0,92 megapiksela (HD)
Video (Grafika)	1280 x 720 (HD) przy szybkości 30 klatek/s
Kąt widzenia	78,6 stopnia

Tabliczka dotykowa

Tabela 15. Dane techniczne tabliczki dotykowej

Opis	Wartości
Rozdzielczość:	
W poziomie	3215
W pionie	1956
Wymiary:	
W poziomie	105 mm (4,13")
W pionie	65 mm (2,56.)

Gesty na tabliczce dotykowej

Więcej informacji na temat gestów na tabliczce dotykowej w systemie Windows 10 można znaleźć w artykule [4027871](#) Bazy wiedzy firmy Microsoft pod adresem support.microsoft.com.

Zasilacz

Tabela 16. Dane techniczne zasilacza

Opis	Wartości	
Typ	45 W	65 W
Średnica (złącze)	4,5 mm	4,5 mm
Napięcie wejściowe	prąd zmienny 100-240 V	prąd zmienny 100-240 V
Częstotliwość wejściowa	50 Hz-60 Hz	50 Hz-60 Hz
Prąd wejściowy	1,30 A	1,60 A/1,70 A
Prąd wyjściowy (praca ciągła)	2,31 A	3,34 A
Znamionowe napięcie wyjściowe	Prąd stały 19,50 V	Prąd stały 19,50 V
Zakres temperatur:		
Podczas pracy	0°C do 40°C (32°F do 104°F)	0°C do 40°C (32°F do 104°F)
Pamięć masowa	-40°C do 70°C (-40°F do 158°F)	-40°C do 70°C (-40°F do 158°F)

Akumulator

Tabela 17. Dane techniczne akumulatora

Opis	Wartości
Typ	3-ogniowy „inteligentny” litowo-jonowy (42 Wh)
Napięcie	11,40 VDC
Masa (maksymalna)	0,20 kg (0,44 funta)
Wymiary:	
Wysokość	5,90 mm (0,23.)
Szerokość	175,37 mm (6,90")
Głębokość	90,73 mm (3,57")
Zakres temperatur:	
Podczas pracy	0°C do 35°C (32°F do 95°F)
Pamięć masowa	-40°C do 65°C (-40°F do 149°F)
Czas pracy	Zależy od warunków pracy; w pewnych warunkach wysokiego zużycia energii może być znacznie skrócony.
Czas ładowania (przybliżony)	4 godziny (przy wyłączonym komputerze)
	UWAGA: Sterowanie porami ładowania, jego czasem trwania, godzinami rozpoczęcia i zakończenia oraz innymi parametrami za pomocą aplikacji Dell Power Manager. Więcej informacji na temat narzędzia Dell Power Manager można znaleźć w sekcji <i>Ja i mój Dell</i> na stronie https://www.dell.com/
Okres trwałości (przybliżony)	300 cykli rozładowania/ładowania
Bateria pastylkowa	CR-2032
Czas pracy	Zależy od warunków pracy; w pewnych warunkach wysokiego zużycia energii może być znacznie skrócony.

Wyświetlacz

Tabela 18. Dane techniczne: wyświetlacz

Opis	Wartości
Typ	Panel HD 14" Panel FHD 14"
Technologia panelu	TN (Twisted Nematic) IPS (In-Plane Switching)
Luminancja (typowa)	220 nitów 220 nitów
Wymiary (obszar aktywny):	

Opis	Wartości	
Wysokość	173,95 mm (6,85.)	173,95 mm (6,85.)
Szerokość	309,40 mm (12,18.)	309,40 mm (12,18.)
Przekątna	355,60 mm (14.)	355,60 mm (14.)
Rozdzielczość tabletu	1366 x 768	1920 x 1080
Liczba megapikseli	1,05	2,07
Liczba pikseli na cal (PPI)	111,94	157,35
Współczynnik kontrastu (minimalny):	300:1	600:1
Czas reakcji (maksymalny)	25 ms (narastanie/opadanie)	35 ms (narastanie/opadanie)
Częstotliwość odświeżania	60 Hz	60 Hz
Kąt oglądania w poziomie	+/- 40 stopni	+/- 80 stopni
Kąt oglądania w pionie	+10 / -30 stopni	+/- 80 stopni
Rozstaw pikseli	0,2265 mm	0,1614 mm
Zużycie energii (maksymalne)	3,0 W	3,7 W
Powłoka antyodblaskowa / błyszczące wykończenie — porównanie	Powłoka przeciwoodblaskowa	Powłoka przeciwoodblaskowa
Opcje obsługi dotykowej	Nie	Nie

Video (Grafika)

Tabela 19. Dane techniczne: grafika

Oddzielna karta graficzna

Kontroler	Obsługa wyświetlaczy zewnętrznych	Rozmiar pamięci	Typ pamięci
AMD Radeon 520	nieobsługiwane	2 GB	DDR5
AMD Radeon 535	nieobsługiwane	4 GB	DDR5

Tabela 20. Dane techniczne: grafika

Zintegrowana karta graficzna

Kontroler	Obsługa wyświetlaczy zewnętrznych	Rozmiar pamięci	Procesor
<ul style="list-style-type: none"> · Intel HD Graphics 620 · Intel UHD Graphics 620 · Intel HD Graphics 610 	Jedno złącze HDMI 1.4b	Współużytkowana pamięć systemowa	<ul style="list-style-type: none"> · Intel Core i3/i5/i7 ósmej generacji · Intel Core i3/i5/i7 siódmej generacji · Procesor z serii Intel Pentium 4000

Kontroler	Obsługa wyświetlaczy zewnętrznych	Rozmiar pamięci	Procesor
			· Procesor z serii Intel Celeron 3000

Czytnik linii papilarnych (opcjonalny)

Tabela 21. Dane techniczne czytnika linii papilarnych

Opis	Wartości
Technologia czujnika	Pojemnościowy
Rozdzielczość czujnika	500 DPI
Obszar czujnika	5,50 mm x 4,40 mm
Rozmiar czujnika w pikselach	108 x 88 pikseli

Środowisko pracy komputera

Poziom zanieczyszczeń w powietrzu: G1 lub niższy, wg definicji w ISA-S71.04-1985

Tabela 22. Środowisko pracy komputera

	Podczas pracy	Pamięć masowa
Zakres temperatur	0°C do 40°C (32°F do 104°F)	-40°C do 65°C (-40°F do 149°F)
Wilgotność względna (maksymalna)	10% do 90% (bez kondensacji)	0% do 95% (bez kondensacji)
Wibracje (maksymalne)*	0,66 GRMS	1,30 GRMS
Udar (maksymalny)	140 G†	160 G‡
Wysokość nad poziomem morza (maksymalna)	Od 0 m do 3048 m (od 0 stóp do 10 000 stóp)	0 m do 10 668 m (0 stóp do 35 000 stóp)

* Mierzone z wykorzystaniem spektrum losowych wibracji, które symulują środowisko użytkownika.

† Mierzona za pomocą 2 ms pół-sinusoidalnego impulsu, gdy dysk twardej jest używany.

‡ Mierzona za pomocą 2 ms pół-sinusoidalnego impulsu, gdy głowica dysku twardego jest w położeniu spoczynkowym.

Skróty klawiaturowe

UWAGA: Znaki klawiatury mogą być różne w zależności od konfiguracji języka klawiatury. Klawisze używane do uruchamiania skrótów pozostają jednak takie same we wszystkich konfiguracjach językowych.






















Na niektórych klawiszach klawiatury umieszczone są dwa symbole. Klawisze te mogą być używane do wpisywania alternatywnych znaków lub wykonywania dodatkowych funkcji. Symbol przedstawiony na dolnej części klawisza to znak, który zostanie wpisany po naciśnięciu klawisza. Jeśli naciśniesz klawisz razem z klawiszem Shift, wpisany zostanie symbol na górnej części klawisza. Na przykład po naciśnięciu przycisku **2** zostanie wpisany znak 2. Po naciśnięciu kombinacji klawiszy **Shift + 2** zostanie wpisany znak @.

Klawisze F1–F12 w górnym rzędzie klawiatury to klawisze funkcyjne służące do sterowania multimediami zgodnie z oznaczeniami na dolnej części klawiszy. Naciśnij klawisz funkcyjny, aby uruchomić zadanie reprezentowane przez ikonę. Na przykład naciśnięcie klawisza F1 służy do wyciszenia dźwięku (patrz tabela poniżej).

Jeśli klawisze funkcyjne F1–F12 są potrzebne dla poszczególnych aplikacji, można wyłączyć funkcje multimedialne, naciskając kombinację klawiszy **Fn + Esc**. W tym trybie można korzystać z funkcji multimedialnych, naciskając klawisz **Fn** razem z odpowiednim klawiszem funkcyjnym. Na przykład aby wyciszyć dźwięk, naciśnij kombinację klawiszy **Fn + F1**.













UWAGA: Zachowanie klawiszy funkcyjnych (F1–F12) można zdefiniować, konfigurując ustawienia **Function Key Behavior** (Zachowanie klawisza funkcyjnego) w programie konfiguracji BIOS.

Tabela 23. Lista skrótów klawiaturowych

Klawisz funkcyjny	Drugie zachowanie klawisza (sterowanie multimediami)	Behavior
		Wyciszenie dźwięku
		Zmniejszenie głośności
		Zwiększenie głośności
		Odtwarzanie poprzedniego utworu/rozdziału
		Odtwarzanie/wstrzymanie
		Odtwarzanie następnego utworu/rozdziału
		Przełączenie na wyświetlacz zewnętrzny
		Wyszukiwanie
		Przełączenie podświetlenia klawiatury (opcjonalnie)
		Zmniejszenie jasności
		Zwiększenie jasności

Klawisz **Fn** w połączeniu z niektórymi klawiszami umożliwia również dostęp do innych funkcji dodatkowych.

Tabela 24. Lista skrótów klawiaturowych



Klawisz funkcyjny	Behavior
	Włączanie/wyłączanie komunikacji bezprzewodowej
	Klawisz Pause/Break
	Uśpienie
	Przełączanie funkcji Scroll Lock
	Przełącznik lampki zasilania i stanu akumulatora / lampki aktywności dysku twardego
	Klawisz System Request
	Otwarcie menu aplikacji
	Przełączenie klawisza Fn
	Strona w górę
	Strona w dół
	Początek
	Koniec

Uzyskiwanie pomocy i kontakt z firmą Dell

Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania

Aby uzyskać informacje i pomoc dotyczącą korzystania z produktów i usług firmy Dell, można skorzystać z następujących zasobów internetowych:

Tabela 25. Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania

Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania	Lokalizacja zasobów
Informacje o produktach i usługach firmy Dell	www.dell.com
Mój Dell	
Porady	
Kontakt z pomocą techniczną	W systemie Windows wpisz <code>Contact Support</code> , a następnie naciśnij klawisz Enter.
Pomoc online dla systemu operacyjnego	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Informacje o rozwiązywaniu problemów, podręczniki, instrukcje konfiguracji, dane techniczne produktów, blogi pomocy technicznej, sterowniki, aktualizacje oprogramowania itd.	www.dell.com/support
Artykuły bazy wiedzy Dell dotyczące różnych kwestii związanych z komputerem.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Przejdź do strony internetowej www.dell.com/support. 2 Wpisz temat lub słowo kluczowe w polu wyszukiwania. 3 Kliknij przycisk Search (Wyszukiwanie), aby wyświetlić powiązane artykuły.
Zapoznaj się z następującymi informacjami dotyczącymi produktu:	<p>Zobacz <i>Me and My Dell (Ja i mój Dell)</i> na stronie internetowej www.dell.com/support/manuals.</p> <p>W celu zlokalizowania zasobów <i>Me and My Dell (Ja i mój Dell)</i> dotyczących produktu zidentyfikuj produkt za pomocą jednej z następujących czynności:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wybierz opcję Detect Product (Wykryj mój produkt). • Znajdź produkt za pośrednictwem menu rozwijanego, korzystając z opcji View Products (Wyświetl produkty). • Wprowadź Service Tag number (kod serwisowy) lub Product ID (identyfikator produktu) na pasku wyszukiwania.
<ul style="list-style-type: none"> • Dane techniczne produktu • System operacyjny • Konfigurowanie i używanie produktu • Kopie zapasowe danych • Diagnostyka i rozwiązywanie problemów • Przywracanie ustawień fabrycznych i systemu • Informacje o systemie BIOS 	

Kontakt z firmą Dell

Aby skontaktować się z działem sprzedaży, pomocy technicznej lub obsługi klienta firmy Dell, zobacz www.dell.com/contactdell.

- ① **UWAGA:** Dostępność usług różni się w zależności od produktu i kraju, a niektóre z nich mogą być niedostępne w Twoim regionie.
- ① **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.