

Vostro 15 z serii 5510

Konfiguracja i dane techniczne



Uwagi, przestrogi i ostrzeżenia

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

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

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

Rodzdział 1: Konfigurowanie komputera Vostro 15 z serii 5510.....	4
Rodzdział 2: Widoki komputera Vostro 15 z serii 5510.....	6
Prawa strona.....	6
W lewo.....	7
Góra.....	8
Przód.....	9
Dół.....	10
Wskaźnik LED naładowania i stanu baterii.....	10
Rodzdział 3: Dane techniczne notebooka Vostro 15 z serii 5510.....	11
Wymiary i waga.....	11
Procesor.....	12
Chipset.....	12
System operacyjny.....	12
Pamięć.....	13
Pamięć Intel Optane H20 z pamięcią masową SSD (opcjonalnie).....	13
Porty zewnętrzne.....	14
Gniazda wewnętrzne.....	14
Komunikacja.....	14
Audio.....	15
Podczas przechowywania.....	16
Czytnik kart pamięci.....	16
Klawiatura.....	16
Kamera.....	17
Touchpad.....	17
Zasilacz.....	18
Bateria.....	18
Wyświetlacz.....	19
Czytnik linii papilarnych (opcjonalny).....	20
Karta graficzna — zintegrowana.....	20
Karta graficzna — autonomiczna.....	21
Warunki pracy i przechowywania.....	21
Rodzdział 4: Skróty klawiaturowe.....	22
Rodzdział 5: Uzyskiwanie pomocy.....	24
Kontakt z firmą Dell.....	24

Konfigurowanie komputera Vostro 15 z serii 5510

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 elektryczności bateria 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 z 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 masz połączenia z Internetem, utwórz konto offline.
- Na ekranie **Wsparcie i ochrona** wprowadź swoje dane kontaktowe.

3. Zlokalizuj aplikacje firmy Dell w menu Start systemu Windows i użyj ich — zalecane.

Tabela 1. Odszukaj aplikacje firmy Dell

Tabela 1. Odszukaj aplikacje firmy Dell

Zasoby	Opis
	Dell Product Registration Zarejestruj swój komputer firmy Dell.
	Dell Help & Support Dostęp do pomocy i wsparcia dla komputera.
	SupportAssist SupportAssist to inteligentna technologia, która dba o to, by komputer działał jak najlepiej. Usuwa wirusy, wykrywa problemy, optymalizuje ustawienia i powiadamia o potrzebnych aktualizacjach. Narzędzie SupportAssist aktywnie sprawdza kondycję sprzętu i oprogramowania komputera. W razie wykrycia problemu potrzebne informacje o stanie systemu są wysyłane do firmy Dell, aby można było zacząć rozwiązywanie problemów. Narzędzie SupportAssist jest fabrycznie zainstalowane na większości urządzeń Dell z systemem operacyjnym Windows. Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z przewodnikiem użytkownika programu SupportAssist dla komputerów domowych pod adresem www.Dell.com/serviceabilitytools.  UWAGA: W aplikacji SupportAssist kliknij datę wygaśnięcia gwarancji, aby ją odnowić lub uaktualnić.
	Dell Update Aktualizuje komputer poprawkami krytycznymi i instaluje najnowsze sterowniki urządzeń po ich udostępnieniu. Więcej informacji na temat korzystania z programu Dell Update zawiera artykuł SLN305843 z bazy wiedzy na stronie www.dell.com/support.
	Dell Digital Delivery 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 z bazy wiedzy na stronie www.dell.com/support.

Widoki komputera Vostro 15 z serii 5510

Tematy:

- Prawa strona
- W lewo
- Góra
- Przód
- Dół
- Wskaźnik LED naładowania i stanu baterii

Prawa strona



1. Gniazdo karty SD

Umożliwia odczytywanie i zapisywanie informacji na karcie SD. Komputer obsługuje następujące rodzaje kart:

- Secure Digital (SD)
- Secure Digital High Capacity (SDHC)
- Secure Digital Extended Capacity (SDXC)

2. Port USB 3.2 pierwszej generacji

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

3. Gniazdo RJ45 sieci Ethernet

Umożliwia podłączenie komputera do routera lub modemu szerokopasmowego kablem Ethernet (RJ45) w celu nawiązania łączności z siecią lokalną lub z Internetem o prędkości 10/100/1000 Mb/s.

4. Jedno gniazdo zestawu słuchawkowego

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

5. Gniazdo kabla zabezpieczającego (klinowe)

Umożliwia podłączenie kabla zabezpieczającego, służącego do ochrony komputera przed kradzieżą.

W lewo



1. Złącze zasilacza

Umożliwia podłączenie zasilacza w celu zasilania komputera i ładowania baterii.

2. Lampka zasilania i stanu baterii

Wskazuje stan zasilania i stan baterii komputera.

Ciągłe białe światło — zasilacz jest podłączony, a bateria jest ładowana.

Ciągłe bursztynowe światło — poziom naładowania baterii jest niski lub bardzo niski.

Wyłączona — bateria jest całkowicie naładowana.

UWAGA: W niektórych modelach komputera lampka zasilania i stanu baterii służy również do diagnostyki systemu. Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z sekcją *Rozwiązywanie problemów* w *Instrukcji serwisowej*.

3. Port HDMI 1.4

Umożliwia podłączanie telewizora, zewnętrznego wyświetlacza lub innego urządzenia z wejściem HDMI. Zapewnia wyjście wideo i audio.

4. Port USB 3.2 pierwszej generacji

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

5. 2 porty USB 3.2 Type-C drugiej generacji z obsługą standardów DisplayPort i PowerDelivery

Służy do podłączania urządzeń, takich jak zewnętrzne urządzenia pamięci masowej, drukarki i zewnętrzne wyświetlacze. Obsługuje szybkość transferu danych do 10 Gb/s.

Obsługuje standard Power Delivery zapewniający dwukierunkowe zasilanie między urządzeniami. Zapewnia zasilanie wyjściowe do 15 W, które umożliwia szybsze ładowanie.

UWAGA: Do podłączenia do urządzenia DisplayPort wymagany jest adapter USB Type-C/DisplayPort (sprzedawany osobno).

6. Port Thunderbolt 4.0 z funkcją Power Delivery

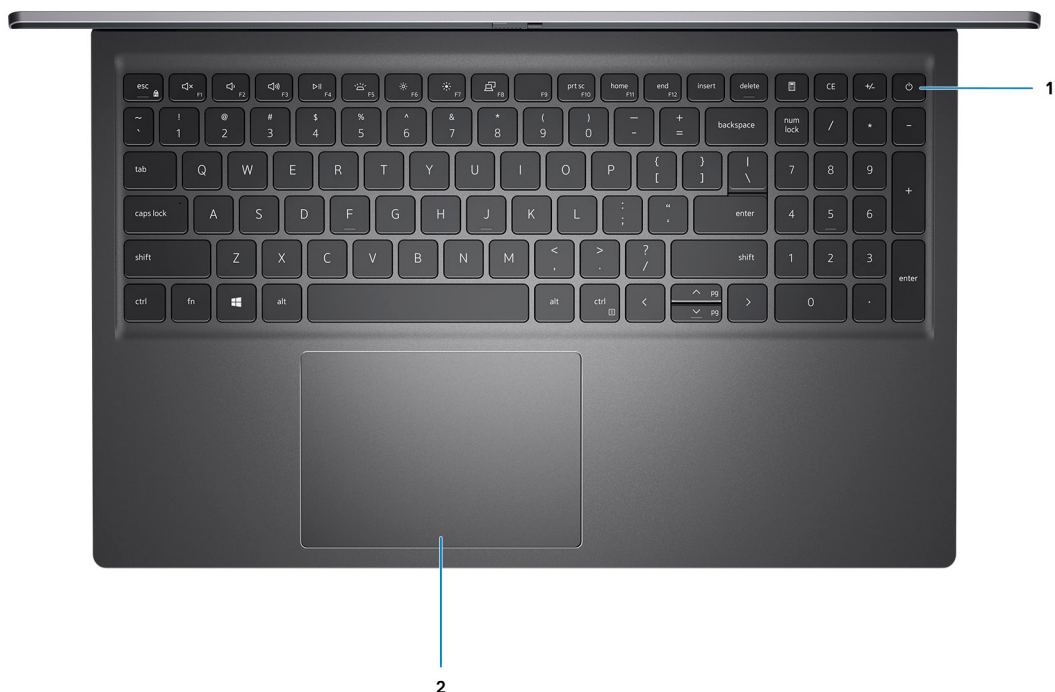
Obsługuje standardy USB4 drugiej generacji, DisplayPort 2.0 i Thunderbolt 4, a ponadto umożliwia podłączenie wyświetlacza zewnętrznego za pomocą adaptera. Zapewnia transfer danych z prędkością do 40 Gb/s w przypadku interfejsów USB4 oraz Thunderbolt 4.

UWAGA: Stację dokującą Dell można podłączyć do jednego z dwóch portów Thunderbolt 4. Więcej informacji zawiera artykuł SLN286158 z bazy wiedzy na stronie www.dell.com/support.

UWAGA: Do podłączenia do urządzenia DisplayPort wymagany jest adapter USB Type-C/DisplayPort (sprzedawany osobno).

UWAGA: Złącza USB4 są również zgodne ze standardami USB 3.2, USB 2.0 i Thunderbolt 3.

UWAGA: Standard Thunderbolt 4 umożliwia podłączenie dwóch wyświetlaczy 4K lub jednego wyświetlacza 8K.



1. 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.

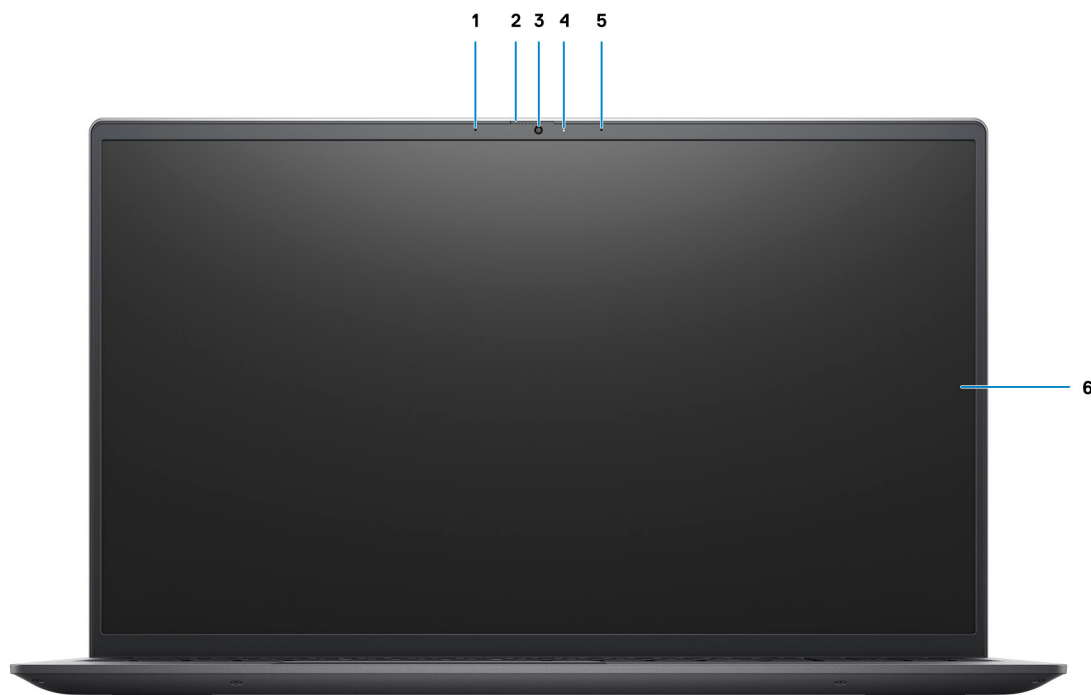
Jeśli przycisk zasilania jest wyposażony w czytnik linii papilarnych, połóż palec na przycisku zasilania, aby się zalogować.

UWAGA: Sposób działania przycisku zasilania można dostosować w systemie Windows. Więcej informacji zawiera sekcja *Ja i mój Dell* na stronie support.dell.com/manuals.

2. Touchpad

Przesuń palcem po touchpadzie, aby poruszać wskaźnikiem myszy. Dotknij, aby kliknąć lewym przyciskiem myszy, i dotknij dwoma palcami, aby kliknąć prawym przyciskiem myszy.

Przód



1. Mikrofon lewy

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

2. Zaślepka zapewniająca prywatność

Nasuń zaślepkę, aby zakryć obiektyw kamery i chronić w ten sposób swoją prywatność, gdy nie korzystasz z kamery.

3. Kamera

Umożliwia prowadzenie czatów wideo, robienie zdjęć i nagrywanie filmów.

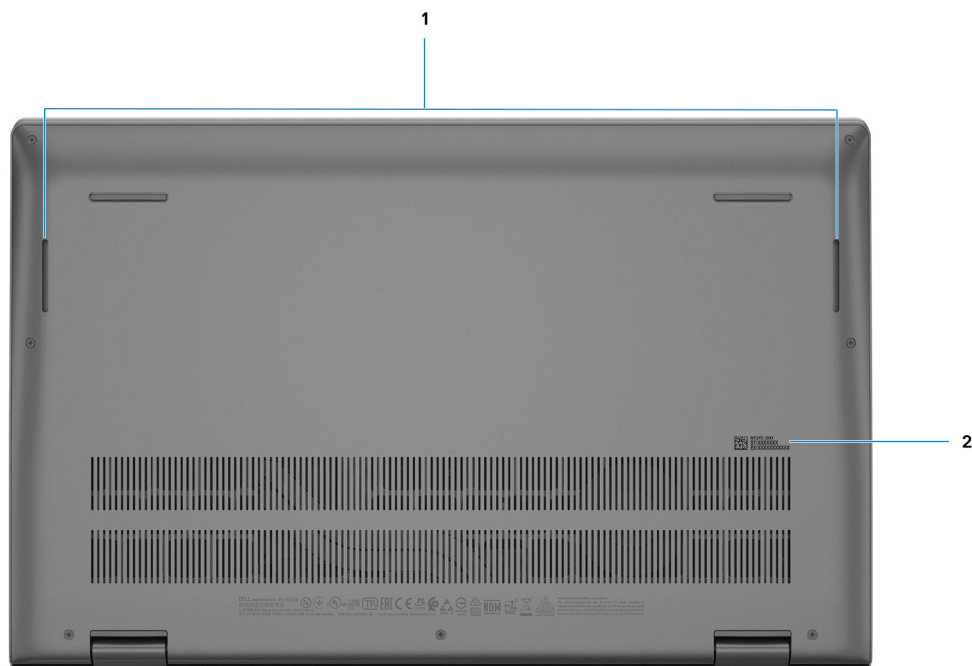
4. Lampka stanu kamery

Świeci, gdy kamera jest w użyciu.

5. Mikrofon prawy

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

6. Panel LCD



1. Lewy i prawy głośnik

Wyjście dźwięku.

2. Etykieta z kodem Service Tag

Kod 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.

Wskaźnik LED naładowania i stanu baterii

Tabela 2. Wskaźnik LED naładowania i stanu baterii

Zasilanie	Zachowanie wskaźnika LED	Stan zasilania komputera	Poziom naładowania baterii
Zasilacz sieciowy	Nie świeci	S0–S5	Całkowicie naładowany
Zasilacz sieciowy	Ciągłe białe światło	S0–S5	< Całkowicie naładowany
Bateria	Nie świeci	S0–S5	11–100%
Bateria	Ciągłe bursztynowe światło (590+/- 3 nm)	S0–S5	< 10%

- S0 (włączony) — komputer jest włączony.
- S4 (hibernacja) — system zużywa najmniej energii ze wszystkich stanów uśpienia. System jest niemal wyłączony. Zużycie energii jest minimalne. Dane kontekstowe są zapisywane na dysku twardym.
- S5 (wyłączony) — system jest w stanie zamknięcia.

Dane techniczne notebooka Vostro 15 z serii 5510

Tematy:

- Wymiary i waga
- Procesor
- Chipset
- System operacyjny
- Pamięć
- Pamięć Intel Optane H20 z pamięcią masową SSD (opcjonalnie)
- Porty zewnętrzne
- Gniazda wewnętrzne
- Komunikacja
- Audio
- Podczas przechowywania
- Czytnik kart pamięci
- Klawiatura
- Kamera
- Touchpad
- Zasilacz
- Bateria
- Wyświetlacz
- Czytnik linii papilarnych (opcjonalny)
- Karta graficzna — zintegrowana
- Karta graficzna — autonomiczna
- Warunki pracy i przechowywania

Wymiary i waga

W poniższej tabeli przedstawiono informacje o wymiarach (wysokości, szerokości i głębokości) oraz wadze komputera Vostro 15 z serii 5510.

Tabela 3. Wymiary i waga (cd.)

Opis	Wartości
Wysokość:	
Wysokość z przodu	14,16 mm (0,55")
Wysokość z tyłu	17,99 mm (0,70")
Szerokość	356,06 mm (14,01")
Głębokość	228,82 mm (9")
Waga (minimalna)	1,64 kg (3,61 funta)
Waga (maksymalna)	1,75 kg (3,85")

Tabela 3. Wymiary i waga

Opis	Wartości
	 UWAGA: Waga komputera zależy od zamówionej konfiguracji oraz od pewnych zmiennych produkcyjnych.

Procesor

Poniższa tabela zawiera szczegółowe informacje o procesorach obsługiwanych przez komputer Vostro 15 z serii 5510.

Tabela 4. Procesor

Opis	Opcja 1	Opcja 2
Typ procesora	Intel Core i5-11300H jedenastej generacji	Intel Core i7-11370H jedenastej generacji
Moc procesora	35 W	35 W
Liczba rdzeni procesora	4	4
Liczba wątków procesora	8	8
Szybkość procesora	Do 4,40 GHz	Do 4,80 GHz
Pamięć podręczna procesora	8 MB	12 MB
Zintegrowana karta graficzna	Układ graficzny Intel Iris Xe	Układ graficzny Intel Iris Xe

Chipset

W poniższej tabeli przedstawiono informacje na temat chipsetu obsługiwanego przez komputer Vostro 15 z serii 5510.

Tabela 5. Chipset

Opis	Wartości
Chipset	Kontroler zintegrowany
Procesor	Intel Core i5/i7 jedenastej generacji
Przepustowość magistrali DRAM	64 bity
Pamięć Flash EPROM	32 MB
Magistrala PCIe	Do wersji 4

System operacyjny

Komputer Vostro 15 z serii 5510 obsługuje następujące systemy operacyjne:

- Windows 10 Pro (64-bitowy)
- Windows 10 Home, wersja 64-bitowa
- Ubuntu Linux 20.04 LTS (wersja 64-bitowa)

Pamięć

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe dane techniczne pamięci komputera Vostro 15 z serii 5510.

Tabela 6. Dane techniczne pamięci

Opis	Wartości
Gniazda pamięci	Dwa gniazda SODIMM
Typ pamięci	DDR4
Szybkość pamięci	3200 MHz
Maksymalna konfiguracja pamięci	32 GB
Minimalna konfiguracja pamięci	4 GB
Rozmiar pamięci na gniazdo	4 GB, 8 GB, 16 GB
Obsługiwane konfiguracje pamięci	• 4 GB, 1 x 4 GB, DDR4, 3200 MHz • 8 GB, 1 x 8 GB, DDR4, 3200 MHz • 8 GB, 2 x 4 GB, DDR4, 3200 MHz, pamięć dwukanałowa • 12 GB, 1 x 4 GB + 1 x 8 GB, DDR4, 3200 MHz, pamięć dwukanałowa • 16 GB, 1 x 16 GB, DDR4, 3200 MHz • 16 GB, 2 x 8 GB, DDR4, 3200 MHz, pamięć dwukanałowa • 12 GB, 1 x 8 GB + 1 x 16 GB, DDR4, 3200 MHz, pamięć dwukanałowa • 32 GB, 2 x 16 GB, DDR4, 3200 MHz, pamięć dwukanałowa

Pamięć Intel Optane H20 z pamięcią masową SSD (opcjonalnie)

Pamięć Intel Optane jest oparta na technologii 3D XPoint i działa jako nieulotna pamięć podręczna / akcelerator, a w zależności od wersji zainstalowanej w komputerze może również działać jako urządzenie pamięci masowej.

Pamięć Intel Optane Memory H20 z pamięcią masową SSD działa zarówno jako nieulotna pamięć podręczna / akcelerator (przyspieszający zapis danych na dyskach twardych i ich odczyt), jak i urządzenie pamięci masowej SSD. Nie zastępuje ani nie uzupełnia pamięci operacyjnej (RAM) zainstalowanej w komputerze.

Tabela 7. Dane techniczne pamięci Intel Optane H20 z pamięcią masową SSD

Opis	Wartości
Interfejs	PCIe NVMe Gen3 x4
Złącze	M.2 2280
Rodzaj obudowy	2280
Pojemność (pamięć Intel Optane)	Do 32 GB
Pojemność (pamięć masowa SSD)	Do 512 GB

UWAGA: Pamięć Intel Optane H20 z pamięcią masową SSD jest obsługiwana przez komputery, które spełniają następujące wymagania:

- Procesor Intel Core i3/i5/i7 jedenastej generacji lub nowszy
- System Windows 10 (64-bitowy) lub nowsza wersja (Aktualizacja rocznicowa)

- Sterownik Intel Rapid Storage Technology w wersji 18.1.0.1027 lub nowszej

Porty zewnętrzne

Poniższa tabela zawiera listę portów zewnętrznych komputera Vostro 15 z serii 5510.

Tabela 8. Porty zewnętrzne

Opis	Wartości
Złącze sieciowe	Jeden port Ethernet RJ45
porty USB	• Dwa porty USB 3.2 pierwszej generacji • Jeden port USB 3.2 drugiej generacji Type-C z obsługą standardu Power Delivery / DisplayPort UWAGA: Ten port jest dostępny tylko w komputerach wyposażonych w procesory Intel Core i5 jedenastej generacji. • Jeden port Thunderbolt 4 z funkcją Power Delivery UWAGA: Ten port jest dostępny tylko w komputerach wyposażonych w procesory Intel Core i7 jedenastej generacji.
Port audio	Jedno gniazdo zestawu słuchawkowego
Port wideo	Jeden port HDMI 1.4
Czytnik kart pamięci	Jeden czytnik kart SD
Złącze zasilacza	Jedno złącze zasilania
Gniazdo kabla zabezpieczającego	Gniazdo blokady klinowej

Gniazda wewnętrzne

W poniższej tabeli przedstawiono wewnętrzne gniazda komputera Vostro 15 z serii 5510.

Tabela 9. Gniazda wewnętrzne

Opis	Wartości
M.2	• Jedno gniazdo M.2 2230 na hybrydową kartę Wi-Fi i Bluetooth • Jedno gniazdo M.2 2230/2280/2242 napędu SSD lub pamięci Intel Optane • Jedno gniazdo M.2 2280 na dysk SSD / pamięć Intel Optane UWAGA: Aby dowiedzieć się więcej na temat cech różnych typów kart M.2, zapoznaj się z artykułem 000144170 z bazy wiedzy na stronie www.dell.com/support.

Komunikacja

Ethernet

Tabela 10. Ethernet — dane techniczne

Tabela 10. Ethernet — dane techniczne

Opis	Wartości
Numer modelu	Realtek RTL8111H-CG
Szybkość przesyłania danych	10/100/1000 Mb/s

Moduł łączności bezprzewodowej

Tabela 11. Dane techniczne modułu sieci bezprzewodowej

Opis	Wartości		
Numer modelu	Intel 9462	Qualcomm QCA61x4A	Intel AX201
Szybkość przesyłania danych	Do 433 Mb/s	Do 867 Mb/s	Do 2,40 Gb/s
Obsługiwane pasma częstotliwości	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz
Standardy bezprzewodowe	- Wi-Fi 802.11a/b/g - Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) - Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)	- Wi-Fi 802.11a/b/g - Wi-Fi 802.11n - Wi-Fi 802.11ac	- Wi-Fi 802.11a/b/g - Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) - Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) - Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax)
Szyfrowanie	64-/128-bitowe WEP - AES-CCMP - TKIP	64-/128-bitowe WEP - AES-CCMP - TKIP	64-/128-bitowe WEP - AES-CCMP - TKIP
Bluetooth	Bluetooth 5.0	Bluetooth 5.0	Bluetooth 5.1

Audio

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne dźwięku komputera Vostro 15 z serii 5510.

Tabela 12. Dane techniczne audio

Opis	Wartości
Kontroler audio	- Realtek - Cirrus Logic
Konwersja stereo	obsługiwane
Wewnętrzny interfejs audio	Dźwięk o wysokiej rozdzielczości
Zewnętrzny interfejs audio	Jedno gniazdo zestawu słuchawkowego
Liczba głośników	Dwa
Wewnętrzny wzmacniacz głośników	Obsługiwane (koder-dekoder audio zintegrowany)
Zewnętrzna regulacja głośności	Skróty klawiaturowe
Moc głośników:	
Średnia moc głośników	2 W
Szczytowa moc głośników	2,5 W

Tabela 12. Dane techniczne audio

Opis	Wartości
Moc wyjściowa subwoofera	nieobsługiwane
Mikrofon	Dwa mikrofony kierunkowe

Podczas przechowywania

W tej sekcji przedstawiono opcje pamięci masowej komputera Vostro 15 z serii 5510.

Komputer obsługuje następujące konfiguracje:

- Dysk M.2 x1
- Dysk M.2 x2

Podstawowy dysk twardy komputera różni się w zależności od konfiguracji pamięci masowej. W przypadku komputerów z dyskiem M.2 jest to dysk podstawowy.

Tabela 13. Specyfikacja pamięci masowej

Typ pamięci masowej	Typ interfejsu	Pojemność
Dysk SSD M.2 2230 Class 35	PCIe NVMe 3x4	Do 1 TB
Dysk SSD M.2 2280 Class 40	PCIe NVMe 3x4	Do 1 TB
Dysk SSD M.2 2280 Class 40	PCIe NVMe 4x4	2 TB
Dysk SSD PCIe QLX M.2 2280	PCIe NVMe 3x4	Do 1 TB

Czytnik kart pamięci

Poniższa tabela zawiera listę kart pamięci obsługiwanych przez komputer Vostro 15 z serii 5510.

Tabela 14. Dane techniczne czytnika kart pamięci

Opis	Wartości
Typ karty pamięci	Jeden czytnik kart SD
Obsługiwane karty pamięci	Secure Digital (SD)
 UWAGA: Maksymalna pojemność kart pamięci obsługiwanych przez czytnik może być różna w zależności od standardu karty pamięci zainstalowanej w komputerze.	

Klawiatura

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne klawiatury komputera Vostro 15 z serii 5510.

Tabela 15. Dane techniczne klawiatury

Opis	Wartości
Typ klawiatury	• Klawiatura standardowa • Podświetlana klawiatura
Układ klawiatury	QWERTY

Tabela 15. Dane techniczne klawiatury

Opis	Wartości
Liczba klawiszy	- USA i Kanada: 99 klawiszy - Wielka Brytania: 100 klawiszy - Japonia: 103 klawisze
Rozmiar klawiatury	Rozstaw klawiszy X = 18,70 mm Rozstaw klawiszy Y = 18,05 mm
Skróty klawiaturowe	Na niektórych klawiszach klawiatury umieszczone są dwa symbole. Klawisze te mogą być używane do wpisywania alternatywnych znaków lub wykonywania dodatkowych funkcji. Aby wprowadzić znak alternatywny, naciśnij klawisz Shift i żądany klawisz. Aby wykonać dodatkową funkcję, naciśnij klawisz Fn i żądany klawisz. i UWAGA: Podstawowe działanie klawiszy funkcyjnych (F1–F12) można zdefiniować, zmieniając ustawienie Zachowanie klawiszy funkcyjnych w programie konfiguracji systemu BIOS. Skróty klawiaturowe

Kamera

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe dane techniczne kamery komputera Vostro 15 z serii 5510.

Tabela 16. Dane techniczne kamery

Opis	Wartości
Liczba kamer	Jedna
Typ kamery	Kamera HD RGB
Położenie kamery	Kamera przednia
Typ matrycy kamery	Technologia czujnika CMOS
Rozdzielczość kamery:	
Zdjęcia	0.92 megapiksela
Wideo	1280 x 720 (HD) przy szybkości 30 klatek/s
Kąt widzenia:	74,90 stopnia

Touchpad

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne touchpada komputera Vostro 15 z serii 5510.

Tabela 17. Dane techniczne touchpada

Opis	Touchpad (Elan)	Touchpad (Goodix)
Rozdzielczość touchpada		
W poziomie	3512	1920

Tabela 17. Dane techniczne touchpada

Opis		Touchpad (Elan)	Touchpad (Goodix)
	W pionie	2442	1080
Wymiary touchpada			
	W poziomie	115 mm (4,53")	115 mm (4,53")
	W pionie	80 mm (3,15")	80 mm (3,15")
Gesty na touchpadzie		Więcej informacji na temat gestów touchpada w systemie Windows 10 zawiera artykuł 4027871 z bazy wiedzy Microsoft pod adresem support.microsoft.com .	

Zasilacz

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe dane techniczne zasilacza komputera Vostro 15 z serii 5510.

Tabela 18. Dane techniczne zasilacza

Opis		Wartości
Typ		65 W, wtyk cylindryczny
Wymiary złączy:		
	Średnica zewnętrzna	4,50 mm
	Średnica wewnętrzna	2,90 mm
Napięcie wejściowe		prąd przemienny 100-240 V
Częstotliwość wejściowa		50 Hz–60 Hz
Prąd wejściowy		1,60 A/1,70 A
Prąd wyjściowy (praca ciągła)		3,34 A
Znamionowe napięcie wyjściowe		Prąd stały 19,50 V
Zakres temperatur:		
	Podczas pracy	0°C do 40°C (32°F do 104°F)
	Podczas przechowywania	-40°C do 70°C (-40°F do 158°F)

Bateria

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne baterii komputera Vostro 15 z serii 5510.

Tabela 19. Dane techniczne baterii

Opis	Opcja 1	Opcja 2
Rodzaj baterii	3-ogniowa bateria polimerowa, 41 Wh	4-ogniowa bateria polimerowa, 54 Wh
	 UWAGA: Bateria jest elementem wymienianym na miejscu.	
Napięcie baterii	11,25 V (prąd stały)	15 VDC
Waga baterii (maks.)	0,176 kg (0,38 funta)	0,231 kg (0,50 funta)

Tabela 19. Dane techniczne baterii

Opis		Opcja 1	Opcja 2
Wymiary baterii:			
	Wysokość	206,40 mm (8,12")	271,90 mm (10,70")
	Szerokość	82,00 mm (3,22")	82,00 mm (3,22")
	Głębokość	5,75 mm (0,22")	5,75 mm (0,22")
Zakres temperatur:			
	Podczas pracy	0°C (32°F) do 35°C (95°F)	Od 0°C do 32°C (od 35°F do 95°F)
	Podczas przechowywania	–20°C (–459°F) do 65°C (149°F)	–20°C (–459°F) do 65°C (149°F)
Czas pracy baterii		Zależy od warunków pracy; w pewnych warunkach wysokiego zużycia energii może być znacznie skrócony.	Zależy od warunków pracy; w pewnych warunkach wysokiego zużycia energii może być znacznie skrócony.
Czas ładowania baterii (przybliżony) i UWAGA: Sterowanie godziną rozpoczęcia i czasem trwania ładowania, godziną włączenia i wyłączenia itd. za pomocą aplikacji Dell Power Manager. Więcej informacji na temat aplikacji Dell Power Manager można znaleźć w sekcji <i>Ja i mój Dell</i> na stronie www.dell.com		4 godziny (przy wyłączonym komputerze) i UWAGA: Sterowanie godziną rozpoczęcia i czasem trwania ładowania, godziną włączenia i wyłączenia itd. za pomocą aplikacji Dell Power Manager. Więcej informacji na temat aplikacji Dell Power Manager można znaleźć w sekcji <i>Ja i mój Dell</i> na stronie www.dell.com/	4 godziny (przy wyłączonym komputerze) i UWAGA: Sterowanie godziną rozpoczęcia i czasem trwania ładowania, godziną włączenia i wyłączenia itd. za pomocą aplikacji Dell Power Manager. Więcej informacji na temat aplikacji Dell Power Manager można znaleźć w sekcji <i>Ja i mój Dell</i> na stronie www.dell.com/
Przybliżony okres eksploatacji (cykle rozładowania/ładowania)		300 cykli w temperaturze pokojowej	300 cykli w temperaturze pokojowej
ExpressCharge (tryb ładowania ekspresowego)		obsługiwane	obsługiwane
Bateria pastylkowa		CR2032	CR2032

Wyświetlacz

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe dane techniczne wyświetlacza komputera Vostro 15 z serii 5510.

Tabela 20. Dane techniczne: wyświetlacz

Opis		Opcja 1	Opcja 2
Typ wyświetlacza		Full HD (FHD)	Full HD (FHD)
Technologia panelu wyświetlacza		Szeroki kąt widzenia, ComfortView Plus	Szeroki kąt widzenia
Wymiary panelu wyświetlacza (obszar aktywny):			
	Wysokość	193,60 mm (7,62")	193,60 mm (7,62")
	Szerokość	344,20 mm (13,55")	344,20 mm (13,55")
	Przekątna	394,90 mm (15,6")	394,90 mm (15,6")

Tabela 20. Dane techniczne: wyświetlacz

Opis	Opcja 1	Opcja 2
Rozdzielczość macierzysta panelu wyświetlacza	1920 x 1080	1920 x 1080
Luminancja (typowa)	300 nitów	250 nitów
Liczba megapikseli	2,0736	2,0736
Gama barw	sRGB 100% (standardowo)	NTSC 45% standardowo
Liczba pikseli na cal (PPI)	141 ppi	141 ppi
Współczynnik kontrastu (min.)	600:1	600:1
Czas reakcji (maksymalny)	35 ms	35 ms
Częstotliwość odświeżania	60 Hz	60 Hz
Kąt widzenia w poziomie	80 (minimalnie)	80 (minimalnie)
Kąt widzenia w pionie	80 (minimalnie)	80 (minimalnie)
Rozstaw pikseli	0,179 mm x 0,179 mm	0,179 mm x 0,179 mm
Zużycie energii (maksymalne)	4,40 W	4,60 W
Powłoka przeciwodblaskowa czy błyszczące wykończenie	Powłoka przeciwodblaskowa	Powłoka przeciwodblaskowa
Opcje obsługi dotykowej	Nie	Nie

Czytnik linii papilarnych (opcjonalny)

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne opcjonalnego czytnika linii papilarnych komputera Vostro 15 z serii 5510.

Tabela 21. Dane techniczne czytnika linii papilarnych

Opis	Wartości
Technologia czujnika czytnika linii papilarnych	Pojemnościowy
Rozdzielczość czujnika czytnika linii papilarnych	500 DPI
Rozmiar czujnika czytnika linii papilarnych w pikselach	108 x 88

Karta graficzna — zintegrowana

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne zintegrowanej karty graficznej obsługiwanej przez komputer Vostro 15 z serii 5510.

Tabela 22. Karta graficzna — zintegrowana

Kontroler	Obsługa wyświetlaczy zewnętrznych	Rozmiar pamięci	Procesor
Układ graficzny Intel Iris Xe ^e	Jedno wyjście HDMI 1.4	Współużytkowana pamięć systemowa	Intel Core i5/i7 jedenastej generacji

Karta graficzna — autonomiczna

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne niezależnej jednostki przetwarzania grafiki obsługiwanej przez komputer Vostro 15 z serii 5510.

Tabela 23. Karta graficzna — autonomiczna

Kontroler	Obsługa wyświetlaczy zewnętrznych	Rozmiar pamięci	Typ pamięci
NVIDIA GeForce MX450	nd.	2 GB	GDDR5

Warunki pracy i przechowywania

W poniższej tabeli przedstawiono parametry środowiska pracy i przechowywania dotyczące komputera Vostro 15 z serii 5510.

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

Tabela 24. Środowisko pracy komputera

Opis	Podczas pracy	Podczas przechowywania
Zakres temperatur	0°C do 40°C (32°F do 104°F)	od -40°C do 65°C (od -40°F do 149°F)
Wilgotność względna (maksymalna)	10% do 90% (bez kondensacji)	0% do 95% (bez kondensacji)
Wibracje (maksymalne)*	0,66 GRMS	ND
Udar (maksymalny)	110 G†	ND
Wysokość n.p.m.	ND	ND

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

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

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 w dolnej części klawisza odnosi się do znaku wpisywanego przez naciśnięcie klawisza. Jeśli naciśniesz klawisz Shift i klawisz z symbolami, wpisany zostanie symbol przedstawiony w górnej części klawisza. Na przykład po naciśnięciu klawisza **2** zostanie wpisana cyfra **2**, a po naciśnięciu kombinacji **Shift + 2** zostanie wpisany znak **@**.

W górnym rzędzie klawiatury znajdują się klawisze funkcyjne F1–F12 służące do sterowania multimediami, o czym informują ikony w ich dolnej części. Naciśnij klawisz funkcyjny, aby uruchomić zadanie reprezentowane przez ikonę. Na przykład naciśnięcie klawisza F1 powoduje wyciszenie dźwięku (patrz tabela poniżej).

Jeśli jednak klawisze funkcyjne F1–F12 są potrzebne w aplikacjach, można wyłączyć funkcje multimedialne, naciskając klawisze **Fn + Esc**. Aby później wywołać funkcje sterowania multimediami, można nacisnąć klawisz **Fn** i odpowiedni klawisz funkcyjny. Na przykład kombinacja klawiszy **Fn + F1** umożliwia wyciszenie dźwięku.

UWAGA: Można też zdefiniować podstawowe działanie klawiszy funkcyjnych (F1–F12), zmieniając ustawienie **Zachowanie klawiszy funkcyjnych** w programie konfiguracji BIOS.

Tabela 25. Lista skrótów klawiaturowych

Klawisz funkcyjny	Zmienione działanie klawisza (sterowanie multimediami)	Zachowanie
F1	fn + F1	Wyciszenie dźwięku
F2	fn + F2	Zmniejszenie głośności
F3	fn + F3	Zwiększenie głośności
F4	fn + F4	Odtwarzanie/wstrzymanie
F5	fn + F5	Przełączenie podświetlenia klawiatury (opcjonalnie)
F6	fn + F6	Zmniejszenie jasności
F7	fn + F7	Zwiększenie jasności
F8	fn + F8	Przełączenie na wyświetlacz zewnętrzny
F10	fn + F10	Print Screen
F11	fn + F11	Home
F12	fn + F12	End

Klawisza **fn** używa się też z wybranymi klawiszami na klawiaturze, aby wywołać inne dodatkowe funkcje.

Tabela 26. Lista skrótów klawiaturowych

Klawisz funkcyjny	Zachowanie
fn + B	Klawisz Pause/Break
fn + Insert	Uśpienie
fn + H	Przełączenie lampki zasilania i lampki stanu baterii
fn + S	Przełączanie funkcji Scroll Lock
fn + R	Klawisz System Request
fn + ctrl	Otwarcie menu aplikacji

Tabela 26. Lista skrótów klawiaturowych

Klawisz funkcyjny	Zachowanie
fn + esc	Przełączanie blokady klawisza Fn
fn + page up	Strona w górę
fn + page down	Strona w dół

Uzyskiwanie pomocy

Tematy:

- [Kontakt z firmą Dell](#)

Kontakt z firmą Dell

 **UWAGA:** Jeśli nie masz aktywnego połączenia z Internetem, informacje kontaktowe możesz 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. Przejdź do strony internetowej **Dell.com/support**.
2. Wybierz kategorię pomocy technicznej.
3. Wybierz swój kraj lub region na liście rozwijanej **Wybór kraju/regionu** u dołu strony.
4. Wybierz odpowiednie łącze do działu obsługi lub pomocy technicznej w zależności od potrzeb.