




Vostro 15 3510

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: Przygotowywanie notebooka Vostro 15 3510 do pracy.....	4
Rodzdział 2: Widoki komputera Vostro 15 3510.....	6
Prawa strona.....	6
Lewa strona (zintegrowana karta graficzna).....	6
Lewa strona (autonomiczna karta graficzna).....	7
Góra.....	8
Przód.....	9
Dół.....	10
Wskaźnik LED naładowania i stanu baterii.....	10
Rodzdział 3: Dane techniczne komputera Vostro 15 3510.....	11
Wymiary i waga.....	11
Procesor.....	11
Chipset.....	12
System operacyjny.....	12
Pamięć.....	12
Porty zewnętrzne.....	13
Gniazda wewnętrzne.....	13
Ethernet.....	14
Moduł łączności bezprzewodowej.....	14
Audio.....	14
Pamięć masowa.....	15
Czytnik kart pamięci.....	15
Klawiatura.....	16
Kamera.....	16
Touchpad.....	17
Zasilacz.....	17
Bateria.....	18
Wyświetlacz.....	19
Czytnik linii papilarnych.....	19
Jednostka GPU — zintegrowana.....	20
Karta graficzna — autonomiczna.....	20
Warunki pracy i przechowywania.....	20
Rodzdział 4: Technologia i podzespoły.....	22
ComfortView.....	22
Rodzdział 5: Skróty klawiaturowe.....	23
Rodzdział 6: Uzyskiwanie pomocy i kontakt z firmą Dell.....	24

Przygotowywanie notebooka Vostro 15 3510 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 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.

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

Zasoby	Opis
	<p>Dell Product Registration</p> <p>Zarejestruj swój komputer firmy Dell.</p>
	<p>Dell Help & Support</p> <p>Dostęp do pomocy i wsparcia dla komputera.</p>
	<p>SupportAssist</p> <p>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.</p> <p> UWAGA: W aplikacji SupportAssist kliknij datę wygaśnięcia gwarancji, aby ją odnowić lub uaktualnić.</p>
	<p>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 000149088 z bazy wiedzy pod adresem www.dell.com/support.</p>
	<p>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 000129837 z bazy wiedzy pod adresem www.dell.com/support.</p>

Widoki komputera Vostro 15 3510

Prawa strona



1. Czytnik kart SD (opcjonalnie)

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 2.0

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

3. Złącze sieciowe

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

4. Gniazdo zestawu słuchawkowego

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

5. Gniazdo linki zabezpieczającej

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

Lewa strona (zintegrowana karta graficzna)

UWAGA: Rodzaje portów USB mogą się różnić zależnie od tego, czy system jest skonfigurowany ze zintegrowaną, czy autonomiczną kartą graficzną.



1. Gniazdo zasilacza

Umożliwia podłączenie zasilacza w celu zasilania komputera i ładowania baterii.

2. Dioda diagnostyczna LED

Podaje informacje diagnostyczne i służy do rozwiązywania problemów.

3. Port HDMI 1.4

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

Gniazdo obsługuje rozdzielczość do 1920 x 1080 przy 60 Hz. Wyjście 4K/2K nie jest obsługiwane.

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. Liczba portów może się różnić w przypadku systemów skonfigurowanych ze zintegrowaną i autonomiczną kartą graficzną.

5. 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. Liczba portów może się różnić w przypadku systemów skonfigurowanych ze zintegrowaną i autonomiczną kartą graficzną.

Lewa strona (autonomiczna karta graficzna)

UWAGA: W systemach skonfigurowanych z autonomiczną kartą graficzną rodzaje portów USB mogą się różnić.



1. Gniazdo zasilacza

Umożliwia podłączenie zasilacza w celu zasilania komputera i ładowania baterii.

2. Dioda diagnostyczna LED

Podaje informacje diagnostyczne i służy do rozwiązywania problemów.

3. Port HDMI 1.4

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

Gniazdo obsługuje rozdzielczość do 1920 x 1080 przy 60 Hz. Wyjście 4K/2K nie jest obsługiwane.

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. Port USB 3.2 pierwszej generacji / port USB 3.2 Type-C pierwszej generacji (opcjonalnie)

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



1. Przycisk zasilania z opcjonalnym czytnikiem linii papilarnych

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

Kiedy komputer jest włączony, naciśnij przycisk zasilania, aby przełączyć komputer w stan uśpienia; naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania przez 10 sekund, aby wymusić wyłączenie komputera.

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

2. Klawiatura

3. Touchpad

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

i UWAGA:

Sposób działania przycisku zasilania można dostosować w systemie Windows. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz *Ja i mój Dell* na stronie internetowej www.dell.com/support/manuals.

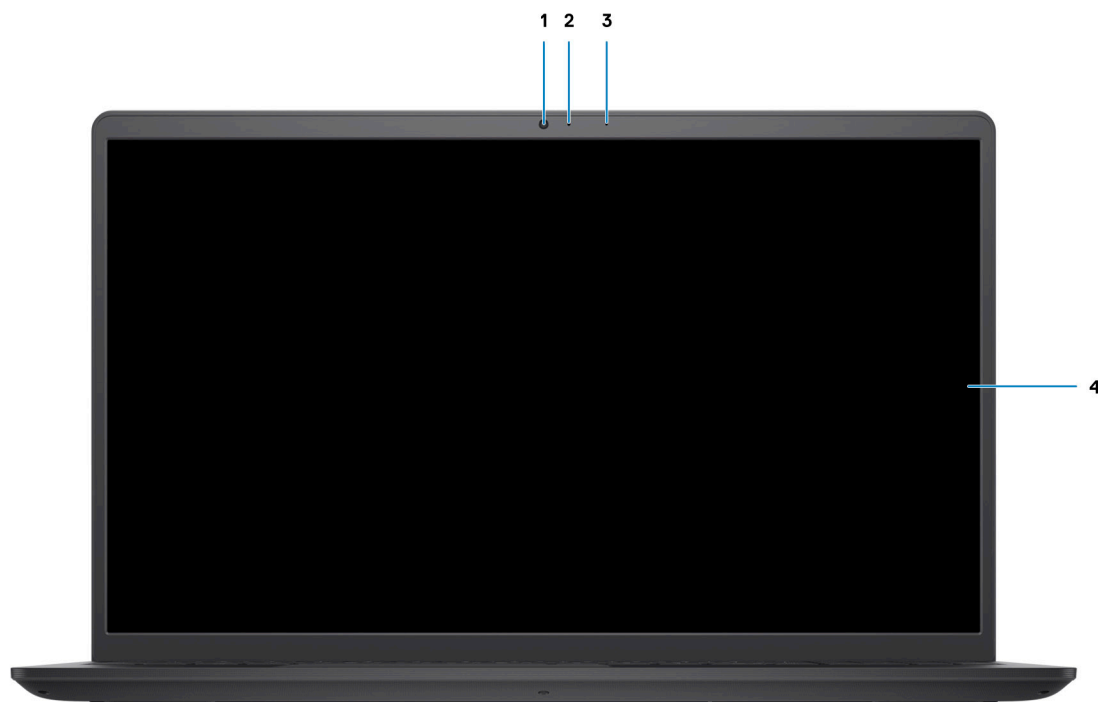
i UWAGA:

Kontrolka stanu zasilania na przycisku zasilania jest dostępna tylko w komputerach bez czytnika linii papilarnych. Komputery wyposażone w czytnik linii papilarnych zintegrowany z przyciskiem zasilania nie mają lampki stanu na przycisku zasilania.

i UWAGA:

Aby zresetować baterię, naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania przez 25 sekund.

Przód



1. Kamera

Umożliwia prowadzenie czatów wideo, robienie zdjęć i nagrywanie filmów.

2. Lampka stanu kamery

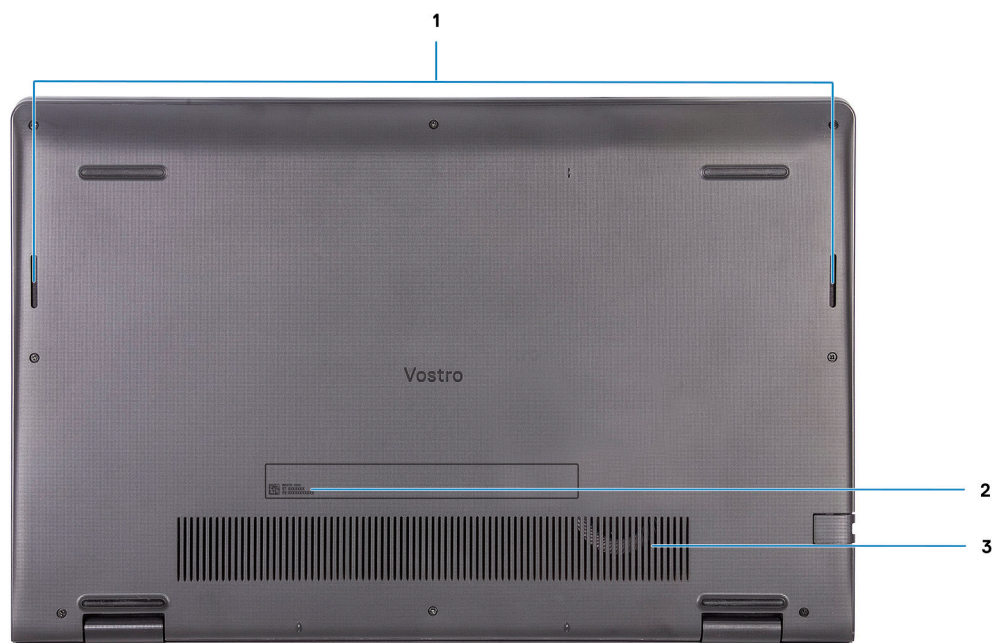
Świeci, gdy kamera jest w użyciu.

3. Mikrofon

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

4. Panel LCD

Dół



1. Głośniki

Wyjście dźwięku.

2. Kod 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.

3. Otwory wentylacyjne

Wskaźnik LED naładowania i stanu baterii

Tabela 2. Wskaźnik LED naładowania i stanu baterii

Zasilanie	Zachowanie wskaźnika LED	Stan zasilania systemu	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	< 10%


- S0 (WŁ.) — system 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 (WYŁ.) — system jest w stanie zamknięcia.

Dane techniczne komputera Vostro 15 3510

Wymiary i waga

W poniższej tabeli przedstawiono informacje o wymiarach (wysokość, szerokość, głębokość) i wadze komputera Vostro 15 3510.

Tabela 3. Wymiary i waga

Opis	Wartości
Wysokość:	
Wysokość z przodu	17,50 mm (0,68")
Wysokość z tyłu	18,90 mm (0,74")
Szerokość	358,50 mm (14,11")
Głębokość	235,56 mm (9,27")
Waga:	1,69 kg (3,72 funta)
 UWAGA: Waga komputera zależy od zamówionej konfiguracji oraz od pewnych zmiennych produkcyjnych.	

Processor

Poniższa tabela zawiera szczegółowe informacje o procesorach obsługiwanych przez komputer Vostro 15 3510.

Tabela 4. Procesor

Opis	Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3	Opcja 4	Opcja 5	Opcja 6	Opcja 7	Opcja 8
Typ procesora	Intel Celeron 6305	Intel Pentium 7505	Intel Core i3-1005G1 dziesiątej generacji	Intel Core i5-1035G1 dziesiątej generacji	Intel Core i3-1115G4 jedenastej generacji	Intel Core i3-1125G4 jedenastej generacji	Intel Core i5-1135G7 jedenastej generacji	Intel Core i7-1165G7 jedenastej generacji
Moc procesora	15 W	15 W	15 W	15 W	15 W	15 W	15 W	15 W
Liczba rdzeni procesora	2	2	2	4	2	4	4	4
Liczba wątków procesora	2	4	4	8	4	8	8	8
Szybkość procesora	Do 1,8 GHz	Od 2,0 GHz do 3,5 GHz	Od 1,20 GHz do 3,40 GHz	Od 1,00 GHz do 3,60 GHz	Od 3,00 GHz do 4,10 GHz	Od 2,00 GHz do 3,70 GHz	Od 2,40 GHz do 4,20 GHz	Od 2,80 GHz do 4,70 GHz
Pamięć podręczna procesora	4 MB	4 MB	4 MB	6 MB	6 MB	8 MB	8 MB	12 MB

Tabela 4. Procesor (cd.)

Opis	Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3	Opcja 4	Opcja 5	Opcja 6	Opcja 7	Opcja 8
Zintegrowana karta graficzna	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics	Intel Iris Xe Graphics	Intel Iris Xe Graphics

Chipset

W poniższej tabeli przedstawiono informacje na temat chipsetu obsługiwane przez komputer Vostro 15 3510.

Tabela 5. Chipset

Opis	Opcja 1	Opcja 2
Procesory	<ul style="list-style-type: none"> Intel Core i3/i5/i7 Intel Celeron/Pentium 	Intel Core i3 / i5
Chipset	Intel Tiger Lake (zintegrowany z procesorem)	Intel Ice Lake (zintegrowany z procesorem)
Przepustowość magistrali DRAM	64 bity	64 bity
Pamięć Flash EPROM	16 MB + 8 MB	16 MB + 8 MB
Magistrala PCIe	Maksymalnie trzecia generacja	Maksymalnie trzecia generacja

System operacyjny

Vostro 15 3510 obsługuje następujące systemy operacyjne:

- Windows 11 Home, 64-bitowy
- Windows 11 Home National Academic, 64-bitowy
- Windows 11 Home w trybie S, 64-bitowy
- Windows 11 Pro, 64-bitowy
- Windows 10 Home, wersja 64-bitowa
- Windows 10 Pro (64-bitowy)
- Windows 10 Pro (64-bitowy)
- Windows 10 Home w trybie S (wersja 64-bitowa)
- Ubuntu 20.04 LTS (wersja 64-bitowa)

Pamięć

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe dane techniczne pamięci komputera Vostro 15 3510.

Tabela 6. Dane techniczne pamięci

Opis	Wartości
Gniazda pamięci	Dwa gniazda SODIMM
Typ pamięci	DDR4
Szybkość pamięci	<ul style="list-style-type: none"> • 2666 MHz (ze zintegrowaną kartą graficzną) • 3200 MHz (z autonomiczną kartą graficzną)
Maksymalna konfiguracja pamięci	16 GB


Tabela 6. Dane techniczne pamięci (cd.)

Opis	Wartości
Minimalna konfiguracja pamięci	4 GB
Rozmiar pamięci na gniazdo	4 GB, 8 GB, 16 GB
Obsługiwane konfiguracje pamięci	<ul style="list-style-type: none"> • 4 GB, 1 x 4 GB, DDR4, 2666 MHz / 3200 MHz • 8 GB, 1 x 8 GB, DDR4, 2666 MHz / 3200 MHz • 8 GB, 2 x 4 GB, DDR4, 2666 MHz / 3200 MHz • 12 GB, 1 x 4 GB + 1 x 8 GB, DDR4, 2666 MHz / 3200 MHz • 16 GB, 2 x 8 GB, DDR4, 2666 MHz / 3200 MHz • 16 GB, 1 x 16 GB, DDR4, 2666 MHz / 3200 MHz

Porty zewnętrzne

Poniższa tabela zawiera listę portów zewnętrznych komputera Vostro 15 3510.


Tabela 7. Porty zewnętrzne

Opis	Wartości
Złącze sieciowe	Jeden otwierany port RJ45 10/100/1000 Mb/s
porty USB	<ul style="list-style-type: none"> • Dwa porty USB 3.2 pierwszej generacji • Jeden port USB 3.2 Type-C pierwszej generacji (opcjonalnie w przypadku konfiguracji z autonomiczną kartą graficzną) • Jeden port USB 2.0
Port audio	Jedno gniazdo zestawu słuchawkowego
Port wideo	Jeden port HDMI 1.4  UWAGA: Wyjście HDMI obsługuje rozdzielczość do 1920 x 1080 przy 60 Hz. Wyjście 4K/2K nie jest obsługiwane.
Czytnik kart pamięci	Jedno gniazdo kart SD
Złącze zasilacza	4,5 mm, wtyk okrągły
Gniazdo kabla zabezpieczającego	Gniazdo blokady klinowej

Gniazda wewnętrzne

W poniższej tabeli przedstawiono wewnętrzne gniazda komputera Vostro 15 3510.

Tabela 8. Gniazda wewnętrzne

Opis	Wartości
M.2	<ul style="list-style-type: none"> • Jedno gniazdo M.2 2230 na hybrydową kartę Wi-Fi i Bluetooth • Jedno gniazdo M.2 2230/2280 na dysk SSD  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 .

Ethernet

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne karty przewodowej sieci lokalnej Ethernet (LAN) komputera Vostro 15 3510.

Tabela 9. Ethernet — dane techniczne

Opis	Wartości
Numer modelu	Zintegrowana karta sieciowa Realtek RTL8111H
Szybkość przesyłania danych	10/100/1000 Mb/s

Moduł łączności bezprzewodowej

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne modułu bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN) komputera Vostro 15 3510.

Tabela 10. Dane techniczne modułu sieci bezprzewodowej

Opis	Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3	Opcja 4
Numer modelu	Intel 9462	Qualcomm QCNFA435 (DW1810)	Realtek RTL8821CE	Intel AX201
Szybkość przesyłania danych	Do 433 Mb/s	Do 433 Mb/s	Do 433 Mb/s	Do 2400 Mb/s
Obsługiwane pasma częstotliwości	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz	2,4 GHz/5 GHz
Standardy bezprzewodowe	<ul style="list-style-type: none">Wi-Fi 802.11a/b/gWi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)	<ul style="list-style-type: none">Wi-Fi 802.11a/b/gWi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)	<ul style="list-style-type: none">Wi-Fi 802.11 b/gWi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)	<ul style="list-style-type: none">Wi-Fi 802.11a/b/gWi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax)
Szyfrowanie	<ul style="list-style-type: none">64-/128-bitowe WEPAES-CCMPTKIP	<ul style="list-style-type: none">64-/128-bitowe WEPAES-CCMPTKIP	<ul style="list-style-type: none">64-/128-bitowe WEPAES-CCMPTKIP	<ul style="list-style-type: none">64-/128-bitowe WEPAES-CCMPTKIP
Bluetooth	Bluetooth 5.0	Bluetooth 4.1	Bluetooth 5.0	Bluetooth 5.1

Audio

Tabela 11. Dane techniczne audio


Opis	Wartości
Kontroler	Realtek ALC3204 Cirrus CS8409 (CS42L42 + TI SN005825)
Konwersja stereo	Obsługiwane Obsługiwane
Interfejs wewnętrzny	Dźwięk o wysokiej rozdzielczości Mostek HDA + koder/dekoder audio CS42L42
Interfejs zewnętrzny	Jedno gniazdo zestawu słuchawkowego Gniazdo zestawu słuchawkowego  UWAGA: Funkcje gniazda audio 3,5 mm różnią się w zależności

Tabela 11. Dane techniczne audio (cd.)

Opis	Wartości	
		od konfiguracji modelu. Aby uzyskać najlepsze rezultaty, należy korzystać z zalecanych akcesoriów audio firmy Dell
Głośniki	Dwa	Dwa
Wewnętrzny wzmacniacz głośników	Obsługiwane	Obsługiwane
Zewnętrzna regulacja głośności	Skróty klawiaturowe	Skróty klawiaturowe
Średnia moc głośników	2 W	2 W
Maksymalna moc głośników	2,5 W	2,5 W
Moc wyjściowa subwoofera	nieobsługiwane	nieobsługiwane
Mikrofon	Pojedynczy mikrofon cyfrowy	Pojedynczy mikrofon cyfrowy

Pamięć masowa

W tej sekcji przedstawiono opcje pamięci masowej komputera Vostro 15 3510.

Komputer obsługuje następujące konfiguracje:

- Jeden dysk twardy SATA 2,5"
- Jedno gniazdo M.2 2230/2280 na dysk SSD
- Jeden 2,5-calowy dysk twardy i jeden dysk SSD M.2 2230/2280

Podstawowy dysk twardy komputera różni się w zależności od konfiguracji pamięci masowej. W przypadku komputerów:

- z dyskiem twardym 2,5" — dyskiem podstawowym jest dysk twardy 2,5";
- z kartą M.2 2230/2280 — dyskiem podstawowym jest karta M.2 2230/2280;
- z dyskiem twardym 2,5" i jednym dyskiem SSD M.2 2230/2280 — dyskiem podstawowym jest dysk SSD M.2 2230/2280

Tabela 12. Specyfikacja pamięci masowej

Typ pamięci masowej	Typ interfejsu	Pojemność
2,5-calowy dysk twardy o prędkości 5400 obr./min	SATA	do 2 TB
Dysk SSD M.2 2230	PCIe NVMe 3x4	do 1 TB
Dysk SSD M.2 2280	PCIe NVMe 3x4	do 2 TB

Czytnik kart pamięci

Poniższa tabela zawiera listę kart pamięci obsługiwanych przez komputer Vostro 15 3510.

Tabela 13. Dane techniczne czytnika kart pamięci

Opis	Wartości
Typ karty pamięci	Jedno gniazdo kart SD 3.0
Obsługiwane karty pamięci	<ul style="list-style-type: none"> • Secure Digital (SD) • Secure Digital High Capacity (SDHC)

Tabela 13. Dane techniczne czytnika kart pamięci (cd.)

Opis	Wartości
	<ul style="list-style-type: none"> Secure Digital Extended Capacity (SDXC)
<p>i UWAGA: Maksymalna pojemność kart pamięci obsługiwanych przez czytnik może być różna w zależności od standardu karty pamięci zainstalowanej w komputerze.</p>	

Klawiatura

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne klawiatury komputera Vostro 15 3510.

Tabela 14. Dane techniczne klawiatury

Opis	Wartości
Typ klawiatury	<ul style="list-style-type: none"> Klawiatura standardowa Klawiatura z białym podświetleniem
Układ klawiatury	QWERTY
Liczba klawiszy	<ul style="list-style-type: none"> 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	<p>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 klawisz odpowiedniej funkcji. Aby wykonać dodatkową funkcję, naciśnij klawisz Fn i klawisz odpowiedniej funkcji.</p> <p>i UWAGA: Podstawowe działanie klawiszy funkcyjnych (F1–F12) można zdefiniować, zmieniając ustawienie Zachowanie klawiszy funkcyjnych w programie konfiguracji systemu BIOS.</p>

Kamera

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe dane techniczne kamery komputera Vostro 15 3510.

Tabela 15. Dane techniczne kamery

Opis	Wartości
Liczba kamer	Jedna
Typ kamery	Kamera RGB HD
Położenie kamery	Przód
Typ matrycy kamery	Technologia czujnika CMOS
Rozdzielczość kamery:	
Zdjęcia	0,92 megapiksela

Tabela 15. Dane techniczne kamery (cd.)

Opis	Wartości
Wideo	1280 x 720 (HD) przy szybkości 30 klatek/s
Kąt widzenia:	78,6 stopnia

Touchpad

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne touchpada komputera Vostro 15 3510.

Tabela 16. Dane techniczne touchpada

Opis	Wartości
Rozdzielczość touchpada	
W poziomie	> 300 DPI
W pionie	> 300 DPI
Wymiary touchpada	
W poziomie	115 mm (4,52")
W pionie	80 mm (3,14")
Gesty na touchpadzie	Więcej informacji na temat gestów touchpada w systemie Windows zawiera artykuł 4027871 z bazy wiedzy Microsoft pod adresem support.microsoft.com .

Zasilacz

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe dane techniczne zasilacza komputera Vostro 15 3510.

Tabela 17. Dane techniczne zasilacza

Opis	Wartości
Typ	65 W
Wymiary złączy:	<ul style="list-style-type: none"> • Średnica zewnętrzna: 4,50 mm • Średnica wewnętrzna: 2,90 mm
Napięcie wejściowe	100–240 VAC
Częstotliwość wejściowa	50 Hz ~ 60 Hz
Prąd wejściowy	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)
Pamięć masowa	-40°C do 70°C (-40°F do 158°F)

Tabela 17. Dane techniczne zasilacza (cd.)

Opis	Wartości
<p>⚠ OSTRZEŻENIE: Zakresy temperatury podczas pracy i przechowywania mogą się różnić w zależności od elementów, więc używanie lub przechowywanie urządzenia w temperaturze poza tymi zakresami może wpłynąć na pracę określonych elementów.</p>	

Bateria

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne baterii komputera Vostro 15 3510.

Tabela 18. Dane techniczne baterii

Opis	Opcja 1	Opcja 2	
Rodzaj baterii	3-ogniowy, 41 Wh, litowo-polimerowy	4-ogniowy, 54 Wh, litowo-polimerowy	
Napięcie baterii	11,25 V (prąd stały)	15,0 VDC	
Waga baterii (maks.)	0,19 kg (0,41 funta)	0,24 kg (0,55 funta)	
Wymiary baterii:			
	Wysokość	206,4 mm (8,12")	271,90 mm (10,70")
	Szerokość	82 mm (3,22")	82 mm (3,22")
	Głębokość	5,75 mm (0,22")	5,75 mm (0,22")
Zakres temperatur:			
	Podczas pracy	Od 0°C do 35°C (od 32°F do 95°F)	Od 0°C do 35°C (od 32°F do 95°F)
	Pamięć masowa	od -20°C do 65°C (od -4°F do 149°F)	od -20°C do 65°C (od -4°F do 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)	4 godziny (przy wyłączonym komputerze)	4 godziny (przy wyłączonym komputerze)	
<p>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</p>			
Bateria pastylkowa	nd.	nd.	
<p>⚠ OSTRZEŻENIE: Zakresy temperatury podczas pracy i przechowywania mogą się różnić w zależności od elementów, więc używanie lub przechowywanie urządzenia w temperaturze poza tymi zakresami może wpłynąć na pracę określonych elementów.</p> <p>i UWAGA: Firma Dell zaleca regularne ładowanie baterii w celu zapewnienia optymalnego zużycia energii. Jeśli bateria jest całkowicie rozładowana, podłącz zasilacz, włącz komputer, a następnie uruchom komputer ponownie, aby zmniejszyć zużycie energii.</p>			

Wyświetlacz

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe dane techniczne wyświetlacza komputera Vostro 15 3510.

Tabela 19. Dane techniczne: wyświetlacz

Opis	Opcja 1	Opcja 2
Typ wyświetlacza	High Definition (HD)	Full HD (FHD)
Technologia panelu wyświetlacza	TN (Twisted Nematic)	WVA (szeroki kąt widzenia)
Wymiary panelu wyświetlacza (obszar aktywny):		
Wysokość	193,54 mm (7,62")	193,54 mm (7,62")
Szerokość	344,23 mm (13,55")	344,23 mm (13,55")
Przekątna	394,90 mm (15,54")	394,90 mm (15,54")
Rozdzielczość macierzysta panelu wyświetlacza	1366 x 768	1920 x 1080
Luminancja (typowa)	220 nitów	220 nitów
Liczba megapikseli	1,05	2,07
Gama barw	NTSC 45% (standardowo)	NTSC 45% (standardowo)
Liczba pikseli na cal (PPI)	100	141
Współczynnik kontrastu (min.)	400:1	400:1
Czas reakcji (maksymalny)	25 ms	35 ms
Częstotliwość odświeżania	60 Hz	60 Hz
Kąt widzenia w poziomie (min.)	+/- 40 stopni	+/- 80 stopni
Kąt widzenia w pionie (min.)	10 (górze) / 30 (dół) stopni	+/- 80 stopni
Rozstaw pikseli	0,252 mm	0,179 mm
Zużycie energii (maks.)	4,2 W	4,2 W
Powłoka przeciwodblaskowa czy błyszczące wykończenie	Powłoka przeciwodblaskowa	Powłoka przeciwodblaskowa
Opcje obsługi dotykowej	Nie	Nie

Czytnik linii papilarnych

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne czytnika linii papilarnych komputera Vostro 15 3510.

 **UWAGA:** Czytnik linii papilarnych znajduje się na przycisku zasilania.


 **UWAGA:** Czytnik linii papilarnych jest składnikiem oferty opcjonalnej.

Tabela 20. 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

Jednostka GPU — zintegrowana

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne zintegrowanej karty graficznej (GPU) obsługiwanej przez komputer Vostro 15 3510.

Tabela 21. Jednostka GPU — zintegrowana

Kontroler	Rozmiar pamięci	Procesor
Intel UHD Graphics	Współużytkowana pamięć systemowa	<ul style="list-style-type: none"> Procesory Intel Core i3/i5 dziesiątej generacji Procesory Intel Core i3 jedenastej generacji Procesory Intel Celeron jedenastej generacji Procesory Intel Pentium jedenastej generacji
Intel Iris Xe Graphics	Współużytkowana pamięć systemowa	<ul style="list-style-type: none"> Procesory Intel Core i5/i7 jedenastej generacji

Karta graficzna — autonomiczna

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne niezależnej jednostki przetwarzania grafiki obsługiwanej przez komputer Vostro 15 3510.

Tabela 22. Karta graficzna — autonomiczna

Kontroler	Obsługa wyświetlaczy zewnętrznych	Rozmiar pamięci	Typ pamięci
Karta graficzna NVIDIA GeForce MX350	nieobsługiwane	2 GB	GDDR5

Warunki pracy i przechowywania

W poniższej tabeli przedstawiono parametry środowiska pracy i przechowywania dotyczące komputera Vostro 15 3510.

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

Tabela 23. Środowisko pracy komputera

Opis	Podczas pracy	Podczas przechowywania
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

Tabela 23. Środowisko pracy komputera (cd.)

Opis	Podczas pracy	Podczas przechowywania
Udar (maksymalny)	140 G†	160 G†
Wysokość n.p.m.	0 m do 3048 m (0 stóp do 10 000 stóp)	0 m do 10668 m (0 stóp do 35 000 stóp)
⚠ OSTRZEŻENIE: Zakresy temperatury podczas pracy i przechowywania mogą się różnić w zależności od elementów, więc używanie lub przechowywanie urządzenia w temperaturze poza tymi zakresami może wpłynąć na pracę określonych elementów.		

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

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

Technologia i podzespoły

 **UWAGA:** Instrukcje zamieszczone w tej sekcji dotyczą komputerów wyposażonych w system operacyjny Windows. System Windows jest fabrycznie zainstalowany na tym komputerze.

ComfortView

 **PRZESTROGA:** Przedłużone narażenie na działanie światła niebieskiego z wyświetlacza może prowadzić do długotrwałych skutków, takich jak obciążenie i zmęczenie oczu lub uszkodzenie wzroku.

Niebieskie światło charakteryzuje się małą długością fali i wysoką energią. Przedłużone narażenie na działanie światła niebieskiego, zwłaszcza ze źródeł cyfrowych, może zakłócać rytm snu i prowadzić do długotrwałych skutków, takich jak obciążenie i zmęczenie oczu lub uszkodzenie wzroku.

Tryb ComfortView można włączyć i skonfigurować za pomocą aplikacji Dell CinemaColor.

Tryb ComfortView jest zgodny z wymogami TÜV Rheinland w zakresie niskiego poziomu światła niebieskiego.

Niski poziom światła niebieskiego: technologia oprogramowania Dell ComfortView zmniejsza poziom emisji szkodliwego światła niebieskiego, aby długotrwałe patrzenie na monitor było mniej męczące.

Aby zmniejszyć obciążenie oczu, warto też zastosować następujące środki:

- Ustaw wyświetlacz w wygodnej odległości od 50 do 70 cm (od 20 do 28 cali) od oczu.
- Często mrugaj, aby zwilżać oczy, zwilżaj oczy wodą lub stosuj odpowiednie krople do oczu.
- Podczas przerw przez co najmniej 20 sekund nie patrz na wyświetlacz, skupiając wzrok na obiekcie odległym o ok. 6 m (20 stóp).
- Rób dłuższe przerwy — 20 minut co dwie godziny.

Skróty klawiaturowe

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

Tabela 24. Lista skrótów klawiaturowych



Klawisze	Działanie podstawowe	Działanie dodatkowe (fn + klawisz)
fn + Esc	Escape	Przełączanie blokady klawisza Fn
fn + F1	Wyciszenie dźwięku	Działanie klawisza F1
fn + F2	Zmniejszenie głośności	Działanie klawisza F2
fn + F3	Zwiększenie głośności	Działanie klawisza F3
fn + F4	Odtwarzanie/wstrzymanie	Działanie klawisza F4
fn + F5	Podświetlenie klawiatury UWAGA: Nie dotyczy klawiatury bez podświetlenia.	Działanie klawisza F5
fn + F6	Zmniejsz jasność ekranu	Działanie klawisza F6
fn + F7	Zwiększ jasność ekranu	Działanie klawisza F7
fn + F8	Przełączenie na wyświetlacz zewnętrzny	Działanie klawisza F8
fn + F10	Print Screen	Działanie klawisza F10
fn + F11	Home	Działanie klawisza F11
fn + F12	End	Działanie klawisza F12
fn + ctrl	Otwarcie menu aplikacji	Control
fn + page up	Przewijanie w górę	Strona w górę
fn + page down	Przewijanie w dół	Strona w dół

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
Aplikacja My Dell	
Porady	
Kontakt z pomocą techniczną	W usłudze wyszukiwania systemu Windows wpisz <code>Contact Support</code> , a następnie naciśnij klawisz <code>Enter</code> .
Pomoc online dla systemu operacyjnego	www.dell.com/support/windows
Dostęp do najważniejszych rozwiązań, diagnostyki, sterowników i plików do pobrania, a także filmów, podręczników i dokumentów z informacjami dotyczącymi danego komputera.	Komputer Dell jest oznaczony unikalnym kodem Service Tag lub kodem obsługi ekspresowej. Zasoby wsparcia dotyczące komputera Dell można znaleźć, wpisując kod Service Tag lub kod obsługi ekspresowej na stronie www.dell.com/support . Więcej informacji na temat znajdowania kodu Service Tag zawiera artykuł Znajdowanie kodu Service Tag komputera .
Artykuły z 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. Na pasku menu w górnej części strony pomocy technicznej wybierz opcję Pomoc techniczna > Baza wiedzy. 3. W polu wyszukiwania na stronie bazy wiedzy wpisz słowo kluczowe, temat lub numer modelu, a następnie kliknij lub stuknij ikonę wyszukiwania, aby wyświetlić powiązane artykuły.

Kontakt z firmą Dell

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

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

 **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.