

Dell Precision 7530

Przewodnik po konfiguracji i danych technicznych

Uwagi, przestrogi i ostrzeżenia

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

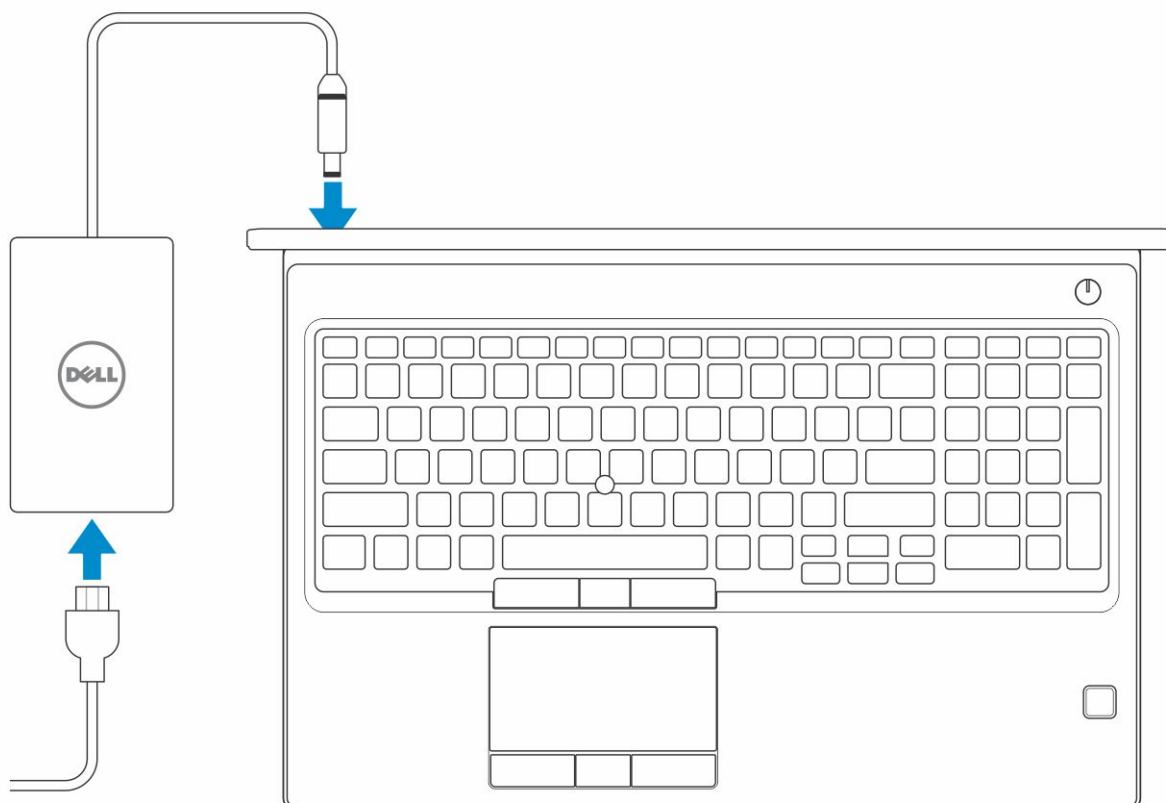
 **OSTRZEŻENIE:** Napis PRZESTROGA informuje o sytuacjach, w których występuje ryzyko uszkodzenia sprzętu lub utraty danych, i przedstawia sposoby uniknięcia problemu.

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

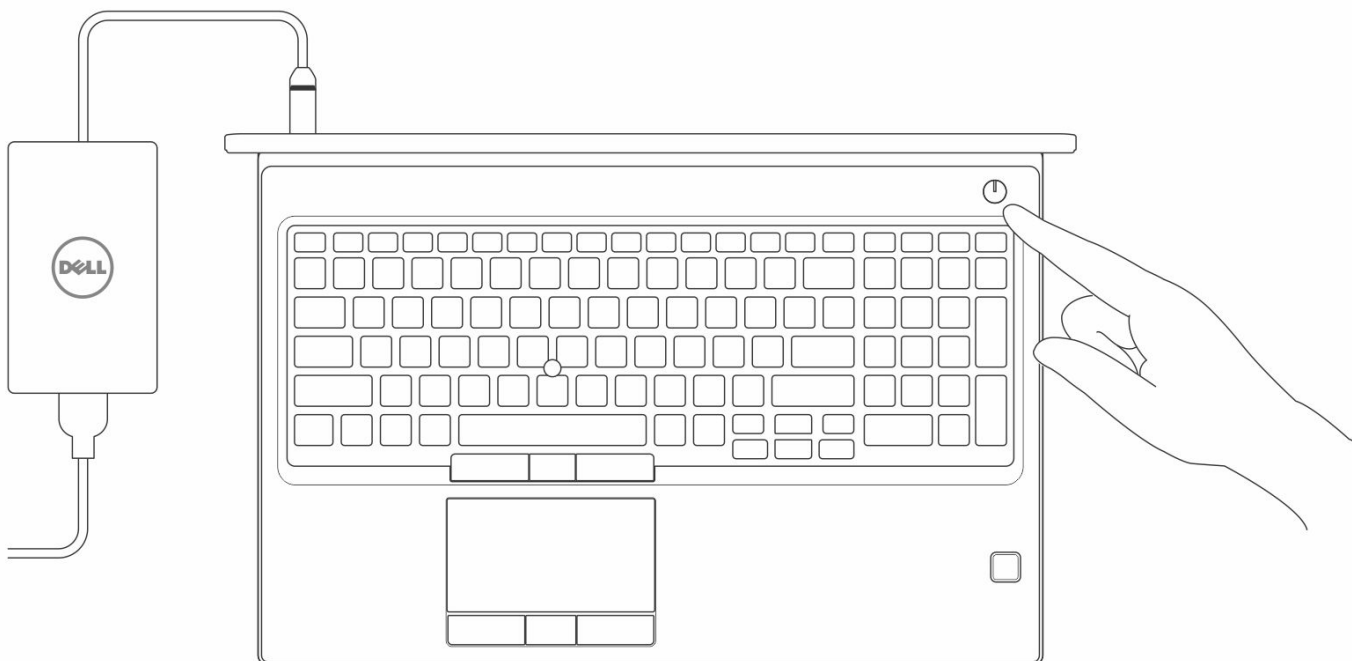
Rodzdział 1: Skonfiguruj komputer	4
Rodzdział 2: rama montażowa komputera	7
Widok z przodu (otwarta obudowa)	7
Rzut lewy	8
Widok z prawej strony	8
Widok podpórki na nadgarstek	9
Kombinacje klawiszy	9
Widok z tyłu	10
Widok od dołu	11
Rodzdział 3: Dane techniczne: system	12
Podstawa	12
Informacje o systemie	13
Procesor	13
Pamięć	13
Podczas przechowywania	15
Złącza płyty głównej	15
Czytnik kart pamięci	15
Audio	15
Wideo	16
Kamera	17
Wireless (Komunikacja bezprzewodowa)	18
Porty i złącza	18
Komunikacja	18
Bezdotykowa karta inteligentna	19
Wyświetlacz	20
Klawiatura	21
Touchpad	21
System operacyjny	22
Akumulator	22
Zasilacz	23
Wymiary i masa	23
Security (Zabezpieczenia)	23
Rodzdział 4: Oprogramowanie	24
System operacyjny	24
Pobieranie sterowników dla systemu Windows	24
Ustalanie wersji systemu operacyjnego Windows 10	24
Rodzdział 5: Uzyskiwanie pomocy	26
Kontakt z firmą Dell	26

Skonfiguruj komputer

1. Podłącz kabel zasilania.

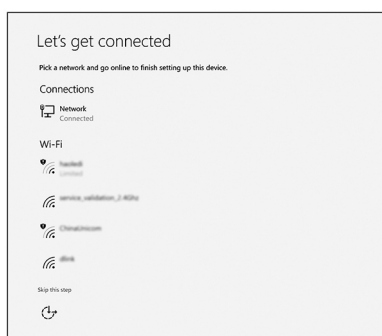


2. Naciśnij przycisk zasilania.

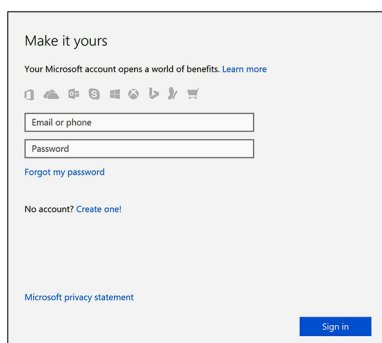


3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby ukończyć proces konfiguracji systemu Windows:

a. Połącz komputer z siecią.



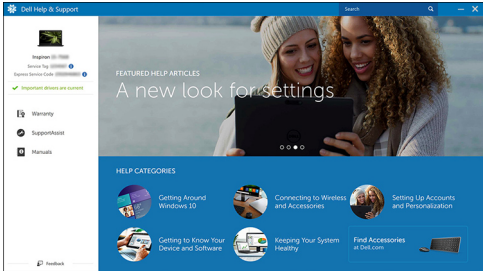



b. Zaloguj się do konta Microsoft lub utwórz nowe konto.



4. Odszukaj aplikacje firmy Dell.

Tabela 1. Odszukaj aplikacje firmy Dell

Funkcje	Dane techniczne
	<p>Zarejestruj swój komputer</p>
	<p>Pomoc i obsługa techniczna firmy Dell</p> 
	<p>SupportAssist — Sprawdź i zaktualizuj komputer</p>

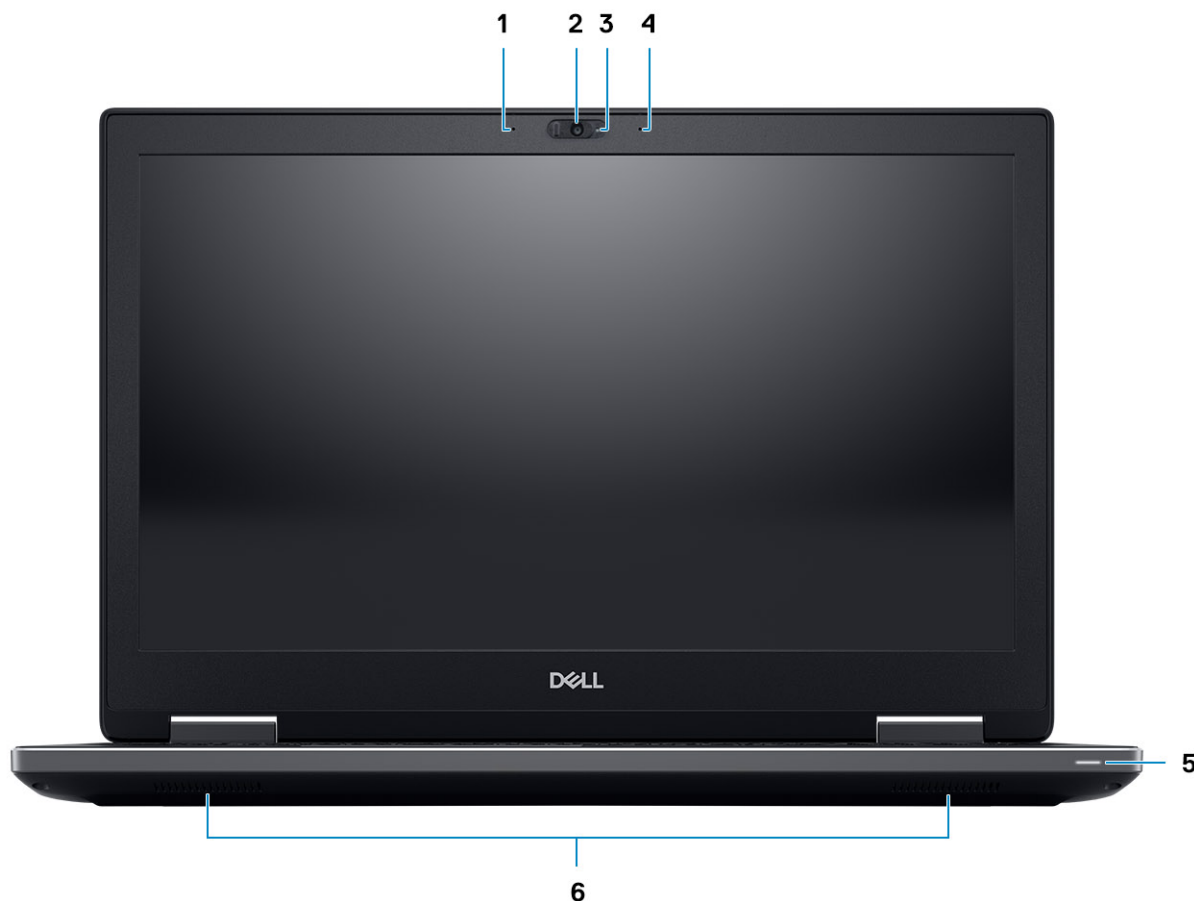
rama montażowa komputera

W tym rozdziale przedstawiono kilka widoków obudowy wraz z portami i złączami, a także omówiono skróty klawiaturowe wykorzystujące klawisz Fn.

Tematy:

- Widok z przodu (otwarta obudowa)
- Rzut lewy
- Widok z prawej strony
- Widok podpórki na nadgarstek
- Widok z tyłu
- Widok od dołu

Widok z przodu (otwarta obudowa)



- | | |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Mikrofon (opcjonalnie) | 2. Kamera z osłoną (opcjonalnie) |
| 3. Lampka stanu kamery (opcjonalnie) | 4. Mikrofon (opcjonalnie) |
| 5. Lampka stanu baterii | 6. Głośniki |

Rzut lewy



1. Port Thunderbolt 3 Type-C
2. Czytnik kart SD
3. Czytnik kart inteligentnych

Widok z prawej strony



1. Gniazdo zestawu słuchawkowego
2. Porty USB 3.1 pierwszej generacji
3. Gniazdo linki antykradzieżowej

Widok podpórki na nadgarstek



1. Przycisk zasilania
2. Czytnik linii papilarnych (opcjonalny)
3. Touchpad

Kombinacje klawiszy

Tabela 2. Skróty klawiaturowe

Klawisze skrótów	Funkcja
Fn+ESC — blokada klawiszy funkcji (Fn)	Umożliwia przełączanie między blokadą i odblokowaniem klawiszy Fn.
Fn+F1 — wyciszenie dźwięku	Umożliwia czasowe wyciszenie/wyłączenie wyciszenia dźwięku. Po wyłączeniu wyciszenia przywracany jest poziom dźwięku przed wyciszenia.
Fn+F2 — zmniejszenie głośności dźwięku	Umożliwia zmniejszenie głośności dźwięku aż do poziomu minimalnego/wyłączenia.
Fn+F3 — zwiększenie głośności dźwięku	Umożliwia zwiększenie głośności dźwięku aż do poziomu maksymalnego.

Tabela 2. Skróty klawiaturowe (cd.)

Klawisze skrótów	Funkcja
Fn+F4 — wyciszenie mikrofonu	Umożliwia wyciszenie wbudowanego mikrofonu, aby uniemożliwić nagrywanie dźwięku. Na klawiszu F4 znajduje się lampka LED, która sygnalizuje stan działania tej funkcji: <ul style="list-style-type: none"> Lampka LED wyłączona = mikrofon może nagrywać dźwięk Lampka LED włączona = mikrofon jest wyciszony i nie może nagrywać dźwięku
Fn+F6 — Scroll Lock	Używany jako klawisz Scroll Lock.
Fn+F8 — wyświetlacz LCD i projektor	Umożliwia określenie wyjścia wideo do ekranu LCD lub zewnętrznych urządzeń wideo po podłączeniu wyświetlaczy.
Fn+F9 — wyszukiwanie	Naśladuje sposób działania kombinacji klawiszy Windows + F, umożliwiając otwarcie okna dialogowego wyszukiwania systemu Windows.
Fn+F10 — oświetlenie/podświetlenie klawiatury	Określa poziom jasności oświetlenia/podświetlenia klawiatury. Skrót klawiaturowy umożliwia przełączanie następujących stanów jasności: wyłączone, przyciemnione, jasne. Więcej szczegółów można znaleźć w sekcji Oświetlenie/podświetlenie klawiatury.
Fn+F11 — Print Screen	Służy jako klawisz Print Screen.
Fn+F12 — Insert	Służy jako klawisz Insert.
Fn+prawy Ctrl — menu kontekstowe	Służy jako klawisz menu kontekstowego (czyli kliknięcia prawym przyciskiem myszy).
Fn+strzałka w lewo — Home	Służy jako klawisz Home.
Fn+strzałka w prawo — End	Służy jako klawisz End.
Fn+B — Pause/Break	Służy jako klawisz Pause/Break. Kombinacja Fn+B to klawisz Pause, a Fn+Ctrl+B — Break.
Fn+strzałka (w górę) — zmniejszenie jasności	Umożliwia stopniowe zmniejszanie jasności ekranu LCD po każdym naciśnięciu aż do osiągnięcia minimum. Więcej szczegółów można znaleźć w sekcji Jasność ekranu LCD.
Fn+strzałka (w dół) — zwiększenie jasności	Umożliwia stopniowe zwiększanie jasności ekranu LCD po każdym naciśnięciu aż do osiągnięcia maksimum. Więcej szczegółów można znaleźć w sekcji Jasność ekranu LCD.
Fn+Home — włączenie/wyłączenie modułów radiowych	Umożliwia włączanie i wyłączanie wszystkich modułów komunikacji bezprzewodowej, np. WLAN, WWAN i Bluetooth.
Fn+End — uśpienie	Przełącza komputer w stan ACPI S3, nie powodując wybudzenia systemu.

Widok z tyłu



1. Port sieciowy RJ45

2. Złącze Mini DisplayPort

3. Złącze HDMI

4. Złącze zasilania

Widok od dołu



1. Etykieta z kodem Service Tag

Dane techniczne: system

UWAGA: Oferowane opcje mogą być różne w różnych krajach. Poniżej zamieszczono wyłącznie dane techniczne, które muszą być dostarczone z komputerem dla zachowania zgodności z obowiązującym prawem. Aby uzyskać więcej informacji dotyczących konfiguracji komputera, przejdź do sekcji **Pomoc i obsługa techniczna** w systemie Windows, a następnie wybierz opcję wyświetlania informacji o komputerze.

Tematy:

- Podstawa
- Informacje o systemie
- Procesor
- Pamięć
- Podczas przechowywania
- Złącza płyty głównej
- Czytnik kart pamięci
- Audio
- Wideo
- Kamera
- Wireless (Komunikacja bezprzewodowa)
- Porty i złącza
- Komunikacja
- Bezdotykowa karta inteligentna
- Wyświetlacz
- Klawiatura
- Touchpad
- System operacyjny
- Akumulator
- Zasilacz
- Wymiary i masa
- Security (Zabezpieczenia)

Podstawa

Tabela 3. Podstawa

Podstawa
Podstawa na zamówienie Dell Precision 7530 Type-C SC
Podstawa do konfiguracji z umowami handlowymi Dell Precision 7530 Type-C SC
Podstawa BTX Dell Precision 7530 Type-C SC

Informacje o systemie

Tabela 4. Informacje o systemie

Funkcje	Dane techniczne
Mikroukład	Mikroukład Intel CM246
Przepustowość magistrali DRAM	64 bity na kanał (łącznie 128 bitów)
FLASH EPROM	48 kHz
Magistrala PCIe	8 Gb/s
Częstotliwość magistrali zewnętrznej	DMI 3,0-8 GT/s

Procesor

UWAGA: Numery procesorów nie określają ich wydajności. Dostępność procesorów może ulec zmianie i może się różnić w zależności od regionu/kraju.

Tabela 5. Dane techniczne procesora

Typ	UMA (zintegrowana karta graficzna)
Procesor Intel Core i5-8300H (4 rdzenie, 8 MB pamięci podręcznej, 2,30 GHz, do 4,0 GHz w trybie Turbo, 45 W)	Zintegrowany układ graficzny Intel UHD 630
Procesor Intel Core i5-8400H (4 rdzenie, 8 MB pamięci podręcznej, 2,50 GHz, do 4,1 GHz w trybie Turbo, 45 W), vPro	Zintegrowany układ graficzny Intel UHD 630
Procesor Intel Core i7-8750H (6 rdzeni, 9 MB pamięci podręcznej, 2,20 GHz, do 4,1 GHz w trybie Turbo, 45 W)	Zintegrowany układ graficzny Intel UHD 630
Procesor Intel Core i7-8850H (6 rdzeni, 9 MB pamięci podręcznej, 2,60 GHz, do 4,3 GHz w trybie Turbo, 45 W), vPro	Zintegrowany układ graficzny Intel UHD 630
Procesor Intel Core i9-8950HK (6 rdzeni, 12 MB pamięci podręcznej, 2,90 GHz, do 4,60 GHz w trybie Turbo, 45 W)	Zintegrowany układ graficzny Intel UHD 630
Intel Xeon E-2176M (6 rdzeni Xeon, 12 MB pamięci podręcznej, 2,70 GHz, do 4,40 GHz w trybie Turbo, 45 W), vPro	Zintegrowany układ graficzny Intel UHD P630
Intel Xeon E-2186M (6 rdzeni Xeon, 12 MB pamięci podręcznej, 2,90 GHz, do 4,60 GHz w trybie Turbo, 45 W), vPro	Zintegrowany układ graficzny Intel UHD P630

Pamięć

Tabela 6. Dane techniczne pamięci

Cecha	Dane techniczne
Minimalna pojemność pamięci	8 GB
Maksymalna pojemność pamięci	128 GB
Liczba gniazd	4 gniazda SoDIMM

Tabela 6. Dane techniczne pamięci (cd.)


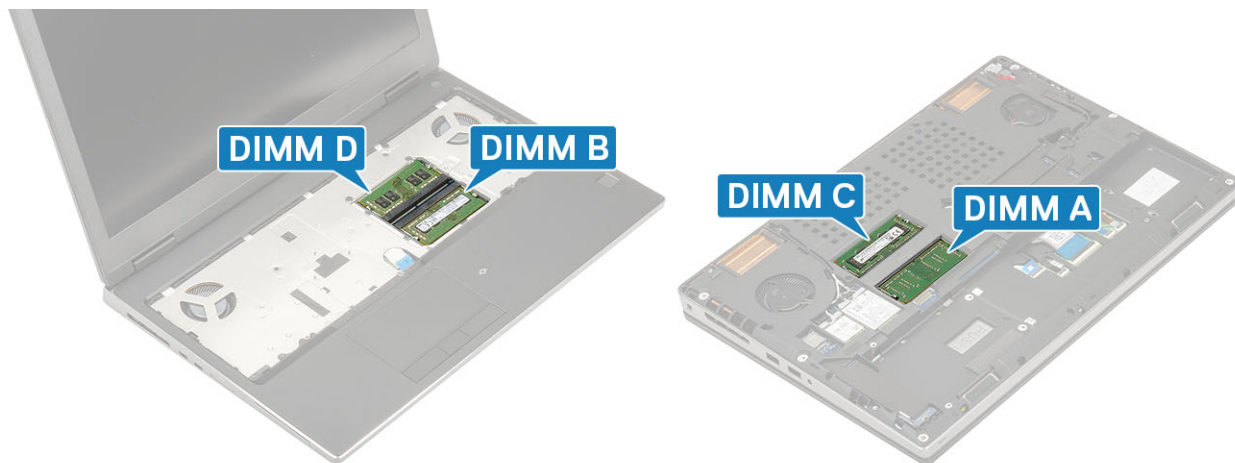
Cecha	Dane techniczne
Maksymalna obsługiwana ilość pamięci na gniazdo	32 GB
Opcje pamięci	<ul style="list-style-type: none"> • 8 GB (1 x 8 GB) • 16 GB (1 x 16 GB) • 16 GB (2 x 8 GB) • 32 GB — 1 x 32 GB • 32 GB (2 x 16 GB) • 32 GB (4 x 8 GB) • 64 GB (4 x 16 GB) • 64 GB (2 x 32 GB) • 128 GB (4 x 32 GB)
Typ	DDR4 SDRAM (pamięć ECC lub bez ECC)  UWAGA: Pamięć ECC wymaga procesorów Xeon.
Szybkość	<ul style="list-style-type: none"> • 2400 MHz • 2666 MHz • 2933 MHz

Tabela 7. Reguły instalowania modułów pamięci

Numer SKU DIMM	Wdrożenie
X1	B
X2	B+D
X3	A+B+C+D

Miejsce kanału A, B, C, D:

1. B i D pod klawiaturą — gniazdo B blisko touchpada i gniazdo D w pobliżu wyświetlacza LCD
2. A i C pod podstawą — gniazdo C w pobliżu tylnego panelu we/wy i gniazdo A w pobliżu baterii



Podczas przechowywania

Tabela 8. Specyfikacja pamięci masowej

Typ	Format	Interfejs	Opcje zabezpieczeń	Capacity
Trzy dyski SSD	M.2 2280	<ul style="list-style-type: none">AHCI SATA, maksymalnie 6 Gb/sPCIe 4x4 NVMe, do 32 Gb/s	Dyski samoszyfrujące (SED)	<ul style="list-style-type: none">Do 512 GBDo 2 TB
Jeden dysk twardy 2,5" — tylko w wersji z akumulatorem 4-ogniowym	W przybliżeniu (2,760 x 3,959 x 0,374 cala)	AHCI SATA, maksymalnie 6 Gb/s	Samoszyfrujący dysk z certyfikatem FIPS	Do 2 TB

Złącza płyty głównej

Tabela 9. Złącza płyty głównej

Funkcje	Dane techniczne
Złącza M.2	<ul style="list-style-type: none">Gniazdo 1 3030, łącze 1, klucz AGniazdo 2 3042, łącze 2, klucz BGniazdo 3 2280, łącze 3, klucz MGniazdo 4 2280, łącze 3, klucz MGniazdo 5 2280, łącze 3, klucz M
Złącze SATA	1 (tylko z baterią 4-ogniową)

Czytnik kart pamięci

Tabela 10. Dane techniczne czytnika kart pamięci

Funkcje	Dane techniczne
Typ	Jedno gniazdo kart SD
Obsługiwane karty pamięci	<ul style="list-style-type: none">SDSDHCSDXC

Audio

Tabela 11. Dane techniczne dźwięku

Funkcje	Dane techniczne
Kontroler	Realtek ALC3281
Typ	Czterokanałowy, High Definition Audio
Głośniki	Dwa (głośniki kierunkowe)
Interfejs	<ul style="list-style-type: none">Uniwersalne gniazdo audio

Tabela 11. Dane techniczne dźwięku (cd.)

Funkcje	Dane techniczne
	<ul style="list-style-type: none"> • Stereofoniczne złącze słuchawkowe • Zestaw słuchawkowy stereo • Stereofoniczne wejście liniowe • Wejście mikrofonowe • Stereofoniczne wyjście liniowe
Wzmacniacz głośników wewnętrznych	2 W (RMS) na kanał

Wideo

Tabela 12. Dane techniczne: grafika

Kontroler	Typ	Zależność procesora	Typ pamięci graficznej	Capacity	Obsługa wyświetlaczy zewnętrznych	Maksymalna rozdzielczość
Intel UHD Graphics 630	UMA:	<ul style="list-style-type: none"> • Procesor Intel Core i5 • Procesor Intel Core i7 • Procesor Intel Core i9 	Kontroler zintegrowany	Współużytkowa na pamięć systemowa	eDP / mDP / HDMI / Type-C	4096x2304
Intel UHD Graphics P630	UMA:	Intel Xeon	Kontroler zintegrowany	Współużytkowa na pamięć systemowa	eDP / mDP / HDMI / Type-C	4096x2304
Radeon Pro WX 4150	Kontroler autonomiczny	ND	GDDR5	4 GB	HDMI / mDP / eDP / USB-C	<ul style="list-style-type: none"> • Jedno złącze DisplayPort 1.4 — 7680 x 4320 (8K) przy 30 Hz • Dwa złącza DisplayPort 1.4 — 7680 x 4320 (8K) przy 60 Hz • HDMI 2.0 — 4096 x 2160 (4K) przy 60 Hz
NVIDIA Quadro P1000	Kontroler autonomiczny	ND	GDDR5	4 GB	eDP / mDP / HDMI / Type-C	<p>Maks. przy połączeniu cyfrowym:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jedno złącze DisplayPort 1.4 — 7680 x 4320 (8K) przy 30 Hz (mDP/Type-C do DP) • Dwa złącza DisplayPort 1.4 — 7680 x 4320 (8K) przy 60 Hz (mDP/Type-C do DP)

Tabela 12. Dane techniczne: grafika (cd.)

Kontroler	Typ	Zależność procesora	Typ pamięci graficznej	Capacity	Obsługa wyświetlaczy zewnętrznych	Maksymalna rozdzielczość
NVIDIA Quadro P2000	Kontroler autonomiczny	ND	GDDR5	4 GB	eDP / mDP / HDMI / Type-C	Maks. przy połączeniu cyfrowym: <ul style="list-style-type: none"> Jedno złącze DisplayPort 1.4 — 7680 x 4320 (8K) przy 30 Hz (mDP/Type-C do DP) Dwa złącza DisplayPort 1.4 — 7680 x 4320 (8K) przy 60 Hz (mDP/Type-C do DP)
NVIDIA Quadro P3200	Kontroler autonomiczny	ND	GDDR5	6 GB	eDP / mDP / HDMI / Type-C	Maks. przy połączeniu cyfrowym: <ul style="list-style-type: none"> Jedno złącze DisplayPort 1.4 — 7680 x 4320 (8K) przy 30 Hz (mDP/Type-C do DP) Dwa złącza DisplayPort 1.4 — 7680 x 4320 (8K) przy 60 Hz (mDP/Type-C do DP)

Kamera

Tabela 13. Dane techniczne kamery

Funkcje	Dane techniczne
Rozdzielczość	<p>Kamera:</p> <ul style="list-style-type: none"> Zdjęcie: 0,92 megapiksela Wideo: 1280 x 720 przy 30 kl./s <p>Kamera podczerwieni (opcjonalna z ekranem FHD bez obsługi dotykowej):</p> <ul style="list-style-type: none"> Zdjęcie: 0,30 megapiksela Wideo: 340 x 340 przy 60 kl./s
Kąt widzenia	<ul style="list-style-type: none"> Kamera — 86,7 stopnia Kamera na podczerwień — 70 stopni

Wireless (Komunikacja bezprzewodowa)

Tabela 14. Dane techniczne sieci bezprzewodowej

Maksymalna prędkość transmisji danych	867 Mb/s
Zakres częstotliwości	2,4 GHz/5 GHz
Szyfrowanie	64-bitowe/128-bitowe WEP

Porty i złącza

Tabela 15. Porty i złącza

Funkcje	Dane techniczne
Czytnik kart pamięci	Czytnik kart pamięci SD 4.0
Czytnik kart inteligentnych	Standardowe
USB	Dwa porty USB 3.1 pierwszej generacji
Security (Zabezpieczenia)	Gniazdo linki zabezpieczającej Wedge Lock
Port dokowania	Obsługa dokowania za pomocą kabla
Audio	<ul style="list-style-type: none">Gniazdo zestawu słuchawkowegoMikrofony kierunkowe z funkcją redukcji szumów
Video (Grafika)	<ul style="list-style-type: none">Mini DisplayPort 1.4HDMI 2.0 <p>i UWAGA: HBR3 w przypadku systemów ze złączem DisplayPort 1.4, HBR2 w przypadku systemów ze złączem DisplayPort 1.2.</p>
Karta sieciowa	Jedno złącze RJ45
Thunderbolt	Dwa porty Thunderbolt 3 Type-C

Komunikacja

Tabela 16. Komunikacja

Funkcje	Dane techniczne
Karta sieciowa	Zintegrowana karta Gigabit Ethernet Intel i219LM 10/100/1000 Mb/s (RJ-45) z funkcją zdalnego włączania i trybem PXE
Wireless (Komunikacja bezprzewodowa)	<ul style="list-style-type: none">Karta Wi-Fi 802.11n/ac w gnieździe M.2Bluetooth

Bezdotykowa karta inteligentna

Tabela 17. Bezdotykowa karta inteligentna

Tytuł	Opis	Zbliżeniowy czytnik kart Smart Card Dell ControlVault 3 NFC
Obsługa kart Felica	Czytnik i oprogramowanie obsługujące karty zbliżeniowe Felica	Tak
Obsługa kart Prox (Proximity) (125 kHz)	Czytnik i oprogramowanie obsługujące karty zbliżeniowe Prox/Proximity/125 kHz	Nie
Obsługa kart ISO 14443 typu A	Czytnik i oprogramowanie obsługujące karty zbliżeniowe ISO 14443 typu A	Tak
Obsługa kart ISO 14443 typu B	Czytnik i oprogramowanie obsługujące karty zbliżeniowe ISO 14443 typu B	Tak
ISO/IEC 21481	Czytnik i oprogramowanie obsługujące karty zbliżeniowe i tokeny zgodne ze standardem ISO/IEC 21481	Tak
ISO/IEC 18092	Czytnik i oprogramowanie obsługujące karty zbliżeniowe i tokeny zgodne ze standardem ISO/IEC 21481	Tak
Obsługa kart ISO 15693	Czytnik i oprogramowanie obsługujące karty zbliżeniowe ISO 15693	Tak
Obsługa znaczników NFC	Obsługa odczytu i przetwarzania informacji w znacznikach NFC	Tak
Tryb czytnika NFC	Obsługa trybu czytnika NFC Forum Defined	Tak
Tryb zapisu NFC	Obsługa trybu zapisu NFC Forum Defined	Tak
Tryb NFC Peer-to-Peer	Obsługa trybu NFC Forum Defined Peer-to-Peer	Tak
Obsługa standardu EMVCo	Obsługa standardów EMVCO kart SmartCard zgodnie z opisem w witrynie www.emvco.com	Tak
Certyfikat EMVCo	Oficjalny certyfikat zgodności ze standardami EMVCO kart Smart Card	Tak
Interfejs NFC Proximity OS	Wylizanie urządzeń NFP (Near Field Proximity) na potrzeby systemu operacyjnego	Tak
Interfejs PC/SC OS	Specyfikacja PC/Smart Card na potrzeby integracji czytników sprzętowych w środowisku komputera osobistego.	Tak
Zgodność ze sterownikiem CCID	Obsługa wspólnych sterowników urządzeń interfejsu kart z układami scalonymi dla sterowników na poziomie systemu operacyjnego	Tak
Certyfikat Windows	Urządzenie z certyfikatem Microsoft WHCK	Tak
Obsługa rozwiązania Dell ControlVault	Urządzenie łączy się z rozwiązaniem ControlVault na potrzeby użytkownika i przetwarzania	Tak

 **UWAGA:** Karty zbliżeniowe 125 KHz nie są obsługiwane.

Tabela 18. Obsługiwane karty pamięci

Producent	Karta	obsługiwane
HID	Karta jCOP readertest3 A (14443a)	Tak
	1430 1L	
	DESFire D8H	
	iClass (starsze wersje)	
	iClass SEOS	
NXP/Mifare	Karty Mifare DESFire 8K White PVC	Tak
	Karty Mifare Classic 1K White PVC	
	Karta NXP Mifare Classic S50 ISO	
G&D	idOnDemand — SCE3.2 144K	Tak
	SCE6.0 FIPS 80K Dual+ 1 K Mifare	
	SCE6.0 nonFIPS 80K Dual+ 1 K Mifare	
	SCE6.0 FIPS 144K Dual + 1K Mifare	
	SCE6.0 nonFIPS 144K Dual + 1 K Mifare	
	SCE7.0 FIPS 144K	
Oberthur	idOnDemand — OCS5.2 80K	Tak
	Karta ID-One Cosmo 64 RSA D V5.4 T=0	

Wyświetlacz

Tabela 19. Dane techniczne: wyświetlacz

Typ	<ul style="list-style-type: none"> Wyświetlacz 15,6" o szerokim kącie widzenia i rozdzielczości FHD 1920 x 1080 z powłoką przeciwoodblaskową, bez obsługi dotykowej, gama kolorów NTSC 45% Wyświetlacz 15,6" o szerokim kącie widzenia i rozdzielczości FHD 1920 x 1080 z powłoką przeciwoodblaskową, bez obsługi dotykowej, gama kolorów NTSC 72% Wyświetlacz dotykowy o szerokim kącie widzenia, przekątnej 15,6" i rozdzielczości FHD 1920 x 1080 TL, gama kolorów NTSC 72% Wyświetlacz o szerokim kącie widzenia, przekątnej 15,6" i rozdzielczości UHD 1920 x 1080 z powłoką przeciwoodblaskową, bez obsługi dotykowej, gama kolorów Adobe 100%
Luminescencja/jasność (standardowo)	<ul style="list-style-type: none"> 220 nitów (FHD, gama kolorów 45%) 300 nitów (FHD, gama kolorów 72%) 350 nitów (UHD, gama kolorów Adobe 100%)
Wysokość (obszar aktywny)	<ul style="list-style-type: none"> FHD — 193,59 mm (7,62 cala) UHD — 194,40 mm (7,65 cala)
Szerokość (obszar aktywny):	<ul style="list-style-type: none"> FHD — 344,16 mm (13,55 cala) UHD — 345,60 mm (13,61 cala)

Tabela 19. Dane techniczne: wyświetlacz (cd.)

Przekątna	<ul style="list-style-type: none"> FHD — 394,87 mm (15,60 cala) UHD — 396,52 mm (15,60 cala)
Liczba megapikseli	<ul style="list-style-type: none"> FHD: 2,07 UHD: 8,29
Liczba pikseli na cal (PPI)	<ul style="list-style-type: none"> FHD: 141 UHD: 282
Współczynnik kontrastu	<ul style="list-style-type: none"> FHD: 700:1 UHD: 1000:1
Częstotliwość odświeżania	60 Hz
Kąt widzenia w poziomie (min.)	80/80 stopni
Kąt widzenia w pionie (min.)	80/80 stopni
Rozstaw pikseli	<ul style="list-style-type: none"> FHD: 0,179 mm UHD: 0,090 mm
Pobór mocy (maks.)	<ul style="list-style-type: none"> 4,2 W (FHD, gama kolorów 45%) 6,2 W (FHD, gama kolorów 72%)

Klawiatura

Tabela 20. Dane techniczne klawiatury

Funkcje	Dane techniczne
Liczba klawiszy	<ul style="list-style-type: none"> 103 (USA i Kanada) 104 (Europa) 106 (Brazylia) 107 (Japonia)
Rozmiar	Pełny wymiar <ul style="list-style-type: none"> Rozstaw klawiszy X = 19,00 mm Rozstaw klawiszy Y = 19,00 mm
Klawiatura podświetlana	(opcjonalnie)
Układ	QWERTY/AZERTY/Kanji


Touchpad

Tabela 21. Dane techniczne touchpada

Funkcje	Dane techniczne
Rozdzielczość	<ul style="list-style-type: none"> W poziomie: 1048 W pionie: 984
Wymiary	<ul style="list-style-type: none"> Szerokość: 99,50 mm (3,92") Wysokość: 53 mm (2,09")

Tabela 21. Dane techniczne touchpada (cd.)

Funkcje	Dane techniczne
Wielodotyk	Konfigurowalne gesty jednym i wieloma palcami

 **UWAGA:** Więcej informacji na temat gestów touchpada w systemie Windows 10 zawiera artykuł [4027871](#) z bazy wiedzy

System operacyjny

Tabela 22. System operacyjny

Funkcje	Dane techniczne
Obsługiwane systemy operacyjne	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 10 Home (64-bitowy) • Windows 10 Professional w wersji 64-bitowej • Windows 10 Pro for Workstations (64-bitowy) • Ubuntu 16.04 LTS (64-bitowy) • Red Hat Linux Enterprise 8.0

Akumulator

Tabela 23. Akumulator

Typ	<ul style="list-style-type: none"> • 4-ogniowy akumulator litowo-jonowy 64 Wh z funkcją ExpressCharge • 6-ogniowy akumulator litowo-jonowy 97 Wh z funkcją ExpressCharge • 6-ogniowy akumulator litowo-jonowy 97 Wh z trzyletnią gwarancją
Wymiary	<ol style="list-style-type: none"> 1. „Inteligentny” akumulator litowo-jonowy 64 Wh <ul style="list-style-type: none"> • Długość — 222,40 mm (8,76 cala) • Szerokość — 73,80 mm (2,90 cala) • Wysokość — 11,15 mm (0,44 cala) • Masa — 298,00 g 2. „Inteligentny” akumulator litowo-jonowy 97 Wh <ul style="list-style-type: none"> • Długość — 332,00 mm (13,07 cala) • Szerokość — 73,80 mm (2,90 cala) • Wysokość — 11,15 mm (0,439 cala) • Waga — 445,00 g
Masa (maksymalna)	<ul style="list-style-type: none"> • 64 Wh — 2,98 kg (0,66 funta) • 97 Wh — 4,45 kg (0,98 funta)
Napięcie	<ul style="list-style-type: none"> • 64 Wh — 7,8 V (prąd stały) • 97 Wh — 11,4 V (prąd stały)
Okres eksploatacji	300 cykli rozładowania/ładowania
Czas ładowania przy wyłączonym komputerze (przybliżony)	4 godziny
Czas pracy	Zależy od warunków pracy; w pewnych warunkach wysokiego zużycia energii może być znacznie skrócony
Zakres temperatur: podczas pracy	0°C do 35°C (32°F do 95°F)

Tabela 23. Akumulator (cd.)

Zakres temperatur: podczas przechowywania	-40°C do 65°C (-40°F do 149°F)
Bateria pastylkowa	ML1220

Zasilacz

Tabela 24. Dane techniczne zasilacza

Funkcje	Dane techniczne
Typ	Zasilacz 180 W
Napięcie wejściowe	prąd przemienny 100 V do 240 V
Prąd wejściowy	180 W — 2,34 A
Częstotliwość wejściowa	50 Hz do 60 Hz
Prąd wyjściowy	180 W — 9,23 A (pobór ciągły)
Znamionowe napięcie wyjściowe	prąd stały 19,5 V
Zakres temperatur (podczas pracy)	Od 0°C do 40°C (od 32°F do 104°F)
Zakres temperatur (w stanie spoczynku)	Od -40° do 70°C (od -40°F do 158°F)

Wymiary i masa

Tabela 25. Wymiary i masa

Funkcje	Dane techniczne
Wysokość	Wysokość z przodu (system z ekranem dotykowym): 25,9 mm (1,02 cala) Wysokość z tyłu (system z ekranem dotykowym): 30,85 mm (1,21 cala) Wysokość z przodu (system bez ekranu dotykowego): 25,0 mm (0,98 cala) Wysokość z tyłu (bez ekranu dotykowego) — 29,97 mm (1,18 cala)
Szerokość	377,60 mm (14,87 cala)
Głębokość	251,30 mm (9,89 cala)
Masa	Od 2,52 kg (5,57 funta)

Security (Zabezpieczenia)

Tabela 26. Security (Zabezpieczenia)

Układ zabezpieczający TPM 2.0	Zintegrowana na płycie systemowej
Karta SmartCard	Tak

Oprogramowanie

Tematy:


- System operacyjny
- Pobieranie sterowników dla systemu Windows
- Ustalanie wersji systemu operacyjnego Windows 10

System operacyjny

Tabela 27. System operacyjny

Funkcje	Dane techniczne
Obsługiwane systemy operacyjne	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 10 Home (64-bitowy) • Windows 10 Professional w wersji 64-bitowej • Windows 10 Pro for Workstations (64-bitowy) • Ubuntu 16.04 LTS (64-bitowy) • Red Hat Linux Enterprise 8.0

Pobieranie sterowników dla systemu Windows

1. Włącz notebooka.
2. Przejdź do strony internetowej **Dell.com/support**.
3. Kliknij pozycję **Wsparcie dla produktu**, wprowadź kod Service Tag notebooka, a następnie kliknij przycisk **Prześlij**.
 **UWAGA:** Jeśli nie masz kodu Service Tag, skorzystaj z funkcji automatycznego wykrywania kodu albo ręcznie wyszukaj model swojego notebooka.
4. Kliknij opcję **Sterowniki i pliki do pobrania**.
5. Wybierz system operacyjny zainstalowany na notebooku.
6. Przewiń stronę w dół i wybierz sterownik do zainstalowania.
7. Wybierz pozycję **Pobierz plik**, aby pobrać sterownik notebooka.
8. Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym został zapisany plik sterownika.
9. Kliknij dwukrotnie ikonę pliku sterownika i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Ustalanie wersji systemu operacyjnego Windows 10

Naciśnij klawisze Windows+R, aby wyświetlić okno dialogowe Uruchamianie. W dostępnym polu wpisz: winver (polecenie to służy do wyświetlania wersji systemu Windows).

Tabela 28. Ustalanie wersji systemu operacyjnego Windows 10

Wersja systemu operacyjnego	Nazwa kodowa	Wersja	Najnowsza kompilacja
Windows 10	Próg 1	1507	10240
Windows 10	Próg 2	1511	10586
Windows 10	Redstone 1	1607	14393

Tabela 28. Ustalanie wersji systemu operacyjnego Windows 10 (cd.)


Wersja systemu operacyjnego	Nazwa kodowa	Wersja	Najnowsza kompilacja
Windows 10	Redstone 2	1703	15063
Windows 10	Redstone 3	1709	16299
Windows 10	Redstone 4	1803	17134
Windows 10	Redstone 5	1809	17763
Windows 10	19H1	1903	18362

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.