

XPS 15 7590

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 XPS 15 7590.....	4
Rodzdział 2: Widoki komputera XPS 15 7590.....	6
Przód.....	6
Prawa strona.....	6
W lewo.....	7
Podstawa.....	8
Wyświetlacz.....	9
Dół.....	9
Rodzdział 3: Dane techniczne komputera XPS 15 7590.....	10
Wymiary i masa.....	10
Procesory.....	10
Mikroukład.....	10
System operacyjny.....	11
Pamięć.....	11
Porty i złącza.....	11
Komunikacja.....	12
Audio.....	12
Pamięć masowa.....	13
Czytnik kart pamięci.....	13
Klawiatura.....	13
Kamera.....	14
Tabliczka dotykowa.....	14
Gesty tabliczki dotykowej.....	15
Zasilacz.....	15
Akumulator.....	15
Wyświetlacz.....	16
Czytnik linii papilarnych (opcjonalny).....	17
Video (Grafika).....	17
Środowisko pracy komputera.....	17
Rodzdział 4: Skróty klawiaturowe.....	19
Rodzdział 5: Uzyskiwanie pomocy i kontakt z firmą Dell.....	22

Konfigurowanie komputera XPS 15 7590

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 czasie transportu bateria może przejść w tryb oszczędzania energii, aby uniknąć rozładowania. Przy pierwszym włączaniu komputera upewnij się, że jest do niego podłączony zasilacz.

2. Dokończ konfigurowanie systemu 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

Zasoby	Opis
	Mój Dell Centralny magazyn najważniejszych aplikacji firmy Dell, artykułów pomocy i innych ważnych informacji o Twoim komputerze. Powiadania również o stanie gwarancji, zalecanych akcesoriach oraz dostępnych aktualizacjach oprogramowania.
	SupportAssist Proaktywnie monitoruje kondycję podzespołów i oprogramowania komputera. Aplikacja SupportAssist OS Recovery Tool pomaga w rozwiązywaniu problemów z systemem operacyjnym. Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z dokumentacją narzędzia SupportAssist pod adresem www.dell.com/support . UWAGA: W aplikacji SupportAssist kliknij datę wygaśnięcia gwarancji, aby ją odnowić lub uaktualnić.

Tabela 1. Odszukaj aplikacje firmy Dell

Zasoby	Opis
	Program 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.
	Aplikacja 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 w bazie wiedzy Knowledge Base na stronie www.dell.com/support.

Widoki komputera XPS 15 7590

Przód



1. Mikrofon lewy

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

2. Lampka zasilania i stanu akumulatora

Wskazuje stan zasilania i stan akumulatora komputera.

Ciągłe białe światło — zasilacz jest podłączony, a akumulator jest ładowany.

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

Wyłączona — akumulator jest całkowicie naładowany.

3. Mikrofon prawy

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

Prawa strona



1. Gniazdo karty SD

Umożliwia odczytywanie i zapisywanie informacji na karcie SD.

2. Port USB 3.1 pierwszej generacji z funkcją PowerShare

Służy do podłączania urządzeń peryferyjnych, takich jak urządzenia pamięci masowej i drukarki.

Zapewnia szybkość transmisji danych do 5 Gb/s. Port z funkcją PowerShare umożliwia ładowanie urządzeń USB nawet wtedy, kiedy komputer jest wyłączony.

UWAGA: Jeśli poziom naładowania akumulatora jest mniejszy niż 10%, należy podłączyć zasilacz do ładowania komputera i urządzeń USB podłączonych do portu USB PowerShare.

UWAGA: Jeśli urządzenie USB zostanie podłączone do portu PowerShare przed wyłączeniem komputera lub przełączeniem go w stan hibernacji, należy odłączyć i podłączyć je ponownie, aby umożliwić ładowanie.

UWAGA: Niektóre urządzenia USB mogą nie być ładowane, gdy komputer jest wyłączony lub w trybie uśpienia. Aby w takich przypadkach naładować urządzenie, należy włączyć komputer.

3. Lampki stanu naładowania akumulatora (5)

Włącza się po naciśnięciu przycisku stanu naładowania akumulatora. Każda lampka oznacza naładowanie w około 20%.

4. Przycisk stanu naładowania akumulatora

Naciśnij przycisk, aby sprawdzić stan naładowania akumulatora.

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 akumulatora.

2. Port USB 3.1 pierwszej generacji z funkcją PowerShare

Służy do podłączania urządzeń peryferyjnych, takich jak urządzenia pamięci masowej i drukarki.

Zapewnia szybkość transmisji danych do 5 Gb/s. Port z funkcją PowerShare umożliwia ładowanie urządzeń USB nawet wtedy, kiedy komputer jest wyłączony.

UWAGA: Jeśli poziom naładowania akumulatora jest mniejszy niż 10%, należy podłączyć zasilacz do ładowania komputera i urządzeń USB podłączonych do portu USB PowerShare.

UWAGA: Jeśli urządzenie USB zostanie podłączone do portu PowerShare przed wyłączeniem komputera lub przełączeniem go w stan hibernacji, należy odłączyć i podłączyć je ponownie, aby umożliwić ładowanie.

UWAGA: Niektóre urządzenia USB mogą nie być ładowane, gdy komputer jest wyłączony lub w trybie uśpienia. Aby w takich przypadkach naładować urządzenie, należy włączyć komputer.

3. Złącze HDMI

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

4. Port Thunderbolt 3 (USB 3.1 2. generacji Type-C) z obsługą standardu Power Delivery (dostarczanie zasilania)

Obsługuje standardy USB3.1 Gen2, DisplayPort1.2, Thunderbolt3, a ponadto umożliwia podłączenie wyświetlacza zewnętrznego za pomocą adaptera. Zapewnia szybkość transferu danych do 10 Gb/s w przypadku USB3.1 Gen2 oraz do 40 Gb/s w przypadku złącza Thunderbolt3. Obsługuje standard Power Delivery (dostarczanie zasilania) zapewniający dwukierunkowe zasilanie między urządzeniami. Zapewnia zasilanie wyjściowe do 5 V/3 A, które umożliwia szybsze ładowanie.

UWAGA: Do podłączenia standardowych urządzeń USB i DisplayPort konieczne są odpowiednie adaptory (sprzedawane osobno).

5. Gniazdo zestawu słuchawkowego

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

Podstawa



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.

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

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.

2. Kliknięcie prawym przyciskiem myszy

Naciśnij przycisk, aby wykonać odpowiednik kliknięcia prawym przyciskiem myszy.

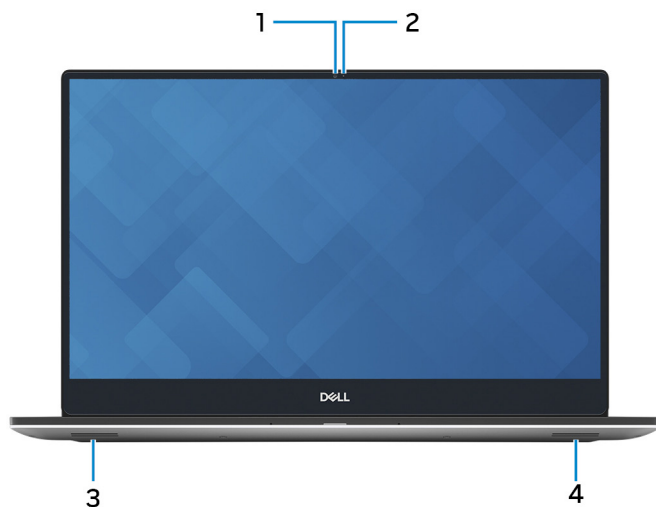
3. Touchpad

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

4. Kliknięcie lewym przyciskiem myszy

Naciśnij przycisk, aby wykonać odpowiednik kliknięcia lewym przyciskiem myszy.

Wyświetlacz



1. Kamera

Umożliwia prowadzenie czatów wideo, robienie zdjęć i nagrywanie filmów.

2. Lampka stanu kamery

Świeci, gdy kamera jest w użyciu.

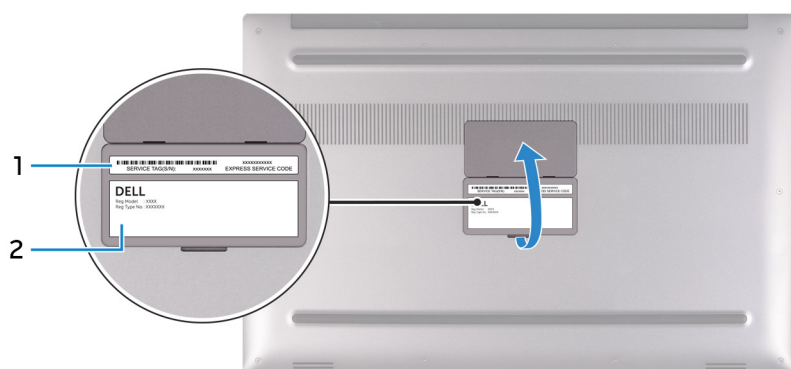
3. Głośnik lewy

Wyjście dźwięku.

4. Głośnik prawy

Wyjście dźwięku.

Dół



1. 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.

2. Etykieta z przepisami

Zawiera informacje prawne dotyczące komputera.

Dane techniczne komputera XPS 15 7590

Wymiary i masa

Tabela 2. Wymiary i masa

Opis	Wartości
Wysokość:	
Przód	11,2 mm (0,44")
Tył	17 mm (0,67")
Szerokość	357 mm (14,06")
Głębokość	235 mm (9,25")
Masa (maksymalna)	1,8 kg (3,97 funta)
	 UWAGA: Masa komputera zależy od zamówionej konfiguracji oraz od pewnych zmiennych produkcyjnych.

Procesory

Tabela 3. Procesory

Opis	Wartości		
Procesory	Intel Core i5-9300H dziewiątej generacji	Intel Core i7-9750H dziewiątej generacji	Intel Core i9-9980 HK dziewiątej generacji
Moc	45 W	45 W	45 W
Liczba rdzeni	4	6	8
Liczba wątków	8	12	16
Szybkość	Do 4,1 GHz	Do 4,5 GHz	Do 5,0 GHz
Pamięć podręczna	8 MB	12 MB	16 MB
Zintegrowana karta graficzna	Intel UHD Graphics 630	Intel UHD Graphics 630	Intel UHD Graphics 630

Mikroukład

Tabela 4. Mikroukład

Opis	Wartości
Mikroukład	CM246

Tabela 4. Mikroukład

Opis	Wartości
Procesor	Intel Core i5/i7/i9 dziewiątej generacji
Przepustowość magistrali DRAM	64 bity
Pamięć Flash EPROM	16 MB
Magistrala PCIe	Maksymalnie trzecia generacja

System operacyjny

- Windows 10 Home (64-bitowy)
- Windows 10 Professional w wersji 64-bitowej

Pamięć

Tabela 5. Dane techniczne pamięci

Opis	Wartości
Gniazda	Dwa gniazda SODIMM
Typ	Dwukanałowa pamięć DDR4
Szybkość	2666 MHz
Maksymalna pojemność pamięci	64 GB
Minimalna pojemność pamięci	8 GB
Rozmiar pamięci dla każdego gniazda	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB
Obsługiwane konfiguracje	• 8 GB pamięci DDR4 2666 MHz (2 x 4 GB) • 16 GB pamięci DDR4 2666 MHz (2 x 8 GB) • 32 GB pamięci DDR4 2666 MHz (2 x 16 GB) • 64 GB pamięci DDR4 2666 MHz (2 x 32 GB)

Porty i złącza

Tabela 6. Zewnętrzne porty i złącza

Zewnętrzne:	
USB	• Dwa porty USB 3.1 pierwszej generacji z funkcją PowerShare • Port Thunderbolt 3 (USB 3.1 drugiej generacji Type-C) z obsługą standardu Power Delivery (dostarczanie zasilania)
Audio	Jedno gniazdo zestawu słuchawkowego (słuchawek i mikrofonu)
Video (Grafika)	Jeden port HDMI 2.0b
Czytnik kart pamięci	Jedno gniazdo kart SD
Port dokowania	nieobsługiwane

Tabela 6. Zewnętrzne porty i złącza

Zewnętrzne:	
Złącze zasilacza	Jedno gniazdo wejścia prądu stałego 4,5 mm x 2,9 mm
Security (Zabezpieczenia)	Jedno gniazdo linki zabezpieczającej (blokada klinowa)

Tabela 7. Wewnętrzne porty i złącza

Wewnętrzne:	
M.2	• Jedno gniazdo M.2 na dysk SSD (SATA lub PCIe/NVMe) • Jedno gniazdo M.2 na hybrydową kartę Wi-Fi i Bluetooth  UWAGA: Aby dowiedzieć się więcej na temat funkcji różnych typów kart M.2, zapoznaj się z artykułem w bazie wiedzy SLN301626.

Komunikacja

Moduł sieci bezprzewodowej

Tabela 8. Dane techniczne modułu sieci bezprzewodowej

Opis	Wartości
Numer modelu	Killer 1650x
Prędkość przesyłania danych	Do 2400 Mb/s
Obsługiwane zakresy częstotliwości	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 6 (Wi-Fi 802.11ax)
Szyfrowanie	• 64-/128-bitowe WEP • AES-CCMP • TKIP
Bluetooth	Bluetooth 5

Audio

Tabela 9. Dane techniczne dźwięku

Opis	Wartości
Kontroler	ALC3266-CG z Waves MaxxAudio Pro
Konwersja stereo	nieobsługiwane
Interfejs wewnętrzny	Interfejs audio wysokiej rozdzielczości
Interfejs zewnętrzny	Port HDMI 2.0b

Tabela 9. Dane techniczne dźwięku

Opis		Wartości
Głośniki		2
Wzmacniacz głośników wewnętrznych		nieobsługiwane
Zewnętrzna regulacja głośności		Skróty klawiaturowe
Moc głośników:		
	Średnia	2 W
	Szczytowa	2,5 W
Moc wyjściowa subwoofera		nieobsługiwane
Mikrofon		Dwa mikrofony kierunkowe

Pamięć masowa

Komputer obsługuje następujące konfiguracje:

- Jeden dysk twardy 2,5"
- Jeden dysk SSD M.2 2230/2280

Tabela 10. Specyfikacja pamięci masowej

Typ pamięci masowej	Typ interfejsu	Capacity
Jeden napęd dysku twardego 2,5"	SATA AHCI, do 6 Gb/s	Do 2 TB
Jeden dysk SSD M.2 2230/2280	PCIe Gen3.0x4 NVMe, do 32 Gb/s	Do 2 TB

Czytnik kart pamięci

Tabela 11. Dane techniczne czytnika kart pamięci

Opis	Wartości
Typ	Jedno gniazdo kart SD
Obsługiwane karty	• Secure Digital (SD) • Secure Digital High Capacity (SDHC) • Secure Digital Extended Capacity (SDXC)

Klawiatura

Tabela 12. Dane techniczne klawiatury (cd.)

Opis	Wartości
Typ	Podświetlana klawiatura
Układ	QWERTY
Liczba klawiszy	• USA i Kanada: 80 klawiszy

Tabela 12. Dane techniczne klawiatury

Opis	Wartości
	- Wielka Brytania: 81 klawiszy - Japonia: 84 klawisze
Rozmiar	Rozstaw klawiszy X = 19,05 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. UWAGA: Podstawowe działanie klawiszy funkcyjnych (F1–F12) można zdefiniować, zmieniając ustawienie Zachowanie klawiszy funkcyjnych w programie konfiguracji systemu BIOS. Skróty klawiaturowe

Kamera

Tabela 13. Dane techniczne kamery

Opis	Wartości
Liczba kamer	Jedna
Typ	Kamera RGB HD
Umiejscowienie	Przednia kamera na górnej ramce
Typ czujnika	Rolling shutter
Rozdzielczość:	
Zdjęcia	0.92 megapiksela
Video (Grafika)	1280 x 720 (RGB) przy 30 kl./s
Kąt widzenia	78 stopni

Tabliczka dotykowa

Tabela 14. Dane techniczne tabliczki dotykowej

Opis	Wartości
Rozdzielczość:	
W poziomie	1219
W pionie	919
Wymiary:	
W poziomie	105 mm (4,13")

Tabela 14. Dane techniczne tabliczki dotykowej

Opis		Wartości
	W pionie	80 mm (3,15")

Gesty tabliczki dotykowej

Więcej informacji na temat gestów tabliczki dotykowej w systemie Windows 10 zawiera artykuł [4027871](#) w bazie wiedzy Microsoft pod adresem support.microsoft.com.

Zasilacz

Tabela 15. Dane techniczne zasilacza

Opis		Wartości
Typ		130 W
Średnica (złącze)		4,5 mm x 2,9 mm
Napięcie wejściowe		100–240 VAC
Częstotliwość wejściowa		50 Hz ~ 60 Hz
Prąd wejściowy		1,80 A
Prąd wyjściowy (praca ciągła)		6,67 A
Znamionowe napięcie wyjściowe		Prąd stały 19,50 V
Zakres temperatur:		
	Podczas pracy	od 0°C do 40°C (od 32°F do 104°F)
	Pamięć masowa	-40°C do 70°C (-40°F do 158°F)

Akumulator

Tabela 16. Dane techniczne akumulatora

Opis		Wartości	
Typ		3-ogniowy litowo-jonowy (56 Wh)	6-ogniowy litowo-jonowy (97 Wh)
Napięcie		11,40 VDC	11,40 VDC
Masa (maksymalna)		0,24 kg (0,53 funta)	0,34 kg (0,75 funta)
Wymiary:			
	Wysokość	71,80 mm (2,83")	71,80 mm (2,83")
	Szerokość	223,20 mm (8,79")	330,50 mm (13,01")
	Głębokość	7,20 mm (0,28")	7,20 mm (0,28")
Zakres temperatur:			

Tabela 16. Dane techniczne akumulatora

Opis		Wartości	
	Podczas pracy	0°C do 35°C (32°F do 95°F)	0°C do 35°C (32°F do 95°F)
	Pamięć masowa	-40°C do 65°C (-40°F do 149°F)	-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.	Zależy od warunków pracy; w pewnych warunkach wysokiego zużycia energii może być znacznie skrócony.
Czas ładowania (przybliżony)		4 godziny (przy wyłączonym komputerze) 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) 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/
Okres trwałości (przybliżony)		300 cykli rozładowania/ładowania	300 cykli rozładowania/ładowania
Bateria pastylkowa		ML1220	ML1220
Czas pracy		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.

Wyświetlacz

Tabela 17. Dane techniczne: wyświetlacz

Opis		Wartości		
Typ		Ekran dotykowy UHD 15,6"	15,6" WLED FHD, bez obsługi dotykowej	15,6 cala OLED UHD bez obsługi dotykowej
Technologia panelu		IPS (In-Plane Switching)	IPS (In-Plane Switching)	OLED
Luminancja (typowa)		500 nitów	500 nitów	400 nitów
Wymiary (obszar aktywny):				
	Wysokość	193,62 mm (7,62")	193,59 mm (7,62")	193,62 mm (7,62")
	Szerokość	344,21 mm (13,55")	344,16 mm (13,55")	344,22 mm (13,55")
	Przekątna	394,9 mm (15,55")	394,9 mm (15,55")	394,9 mm (15,55")
Rozdzielczość tabletu		3840 x 2160	1920 x 1080	3840 x 2160
Liczba megapikseli		8,29	2,07	8,29
Gama barw		100% (Adobe RGB)	NTSC 72%	DCI P3 100%
Liczba pikseli na cal (PPI)		282,42	141,21	282
Współczynnik kontrastu (min.)		1500:1 (standardowo)	1500:1 (standardowo)	100 000:1 (standardowo)
Czas reakcji (maksymalny)		35 ms	35 ms	1 ms

Tabela 17. Dane techniczne: wyświetlacz

Opis	Wartości		
Częstotliwość odświeżania	60 Hz	60 Hz	60 Hz
Kąt widzenia w poziomie	89/89 (standardowo), 80/80 (minimalnie)	89/89 (standardowo), 80/80 (minimalnie)	88/88 (standardowo), 80/80 (minimalnie)
Kąt widzenia w pionie	89/89 (standardowo), 80/80 (minimalnie)	89/89 (standardowo), 80/80 (minimalnie)	88/88 (standardowo), 80/80 (minimalnie)
Rozstaw pikseli	0,09 mm	0,18 mm	0,09 mm
Zużycie energii (maksymalne)	10,41 W	4,30 W	14,80 W
Powłoka przeciwodblaskowa czy błyszczące wykończenie	Powłoka przeciwodblaskowa	Powłoka przeciwodblaskowa	Powłoka przeciwodblaskowa
Opcje obsługi dotykowej	Tak	Nie	Nie

Czytnik linii papilarnych (opcjonalny)

Tabela 18. Dane techniczne czytnika linii papilarnych

Opis	Wartości
Technologia czujnika	Z funkcjami dotykowymi
Rozdzielczość czujnika	500 DPI
Obszar czujnika	5,5 mm x 4,5 mm
Rozmiar czujnika w pikselach	108 x 88

Video (Grafika)

Tabela 19. Dane techniczne oddzielnej karty graficznej

Oddzielna karta graficzna			
Kontroler	Obsługa wyświetlaczy zewnętrznych	Rozmiar pamięci	Typ pamięci
NVIDIA GeForce GTX 1650	Jeden port HDMI 2.0b	4 GB	GDDR5

Tabela 20. Dane techniczne zintegrowanej karty graficznej

Zintegrowana karta graficzna			
Kontroler	Obsługa wyświetlaczy zewnętrznych	Rozmiar pamięci	Procesor
Intel UHD Graphics 630	Jeden port HDMI 2.0b	Współużytkowana pamięć systemowa	Intel Core i5/i7/i9 dziewiątej generacji

Środowisko pracy komputera

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

Tabela 21. Środowisko pracy komputera

Tabela 21. Środowisko pracy komputera

Opis	Podczas pracy	Pamięć masowa
Zakres temperatur	0°C do 35°C (32°F do 95°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	1,3 GRMS
Udar (maksymalny)	110 G†	160 G†
Wysokość nad poziomem morza (maksymalna)	Od -15,2 m do 3048 m (od -50 stóp do 10 000 stóp)	Od -15,2 m do 10 668 m (-50 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 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: Zachowanie klawiszy funkcyjnych (F1–F12) można zdefiniować, konfigurując ustawienia **Function Key Behavior** (**Zachowanie klawisza funkcyjnego**) w programie konfiguracji BIOS.

Tabela 22. Lista skrótów klawiaturowych

Klawisz funkcyjny	Zmienione działanie klawisza (sterowanie multimediami)	Zachowanie
	 + 	Wyciszenie dźwięku
	 + 	Zmniejszenie głośności
	 + 	Zwiększenie głośności
	 + 	Odtwarzanie poprzedniego utworu/rozdziału
	 + 	Odtwarzanie/wstrzymanie
	 + 	Odtwarzanie następnego utworu/rozdziału
	 + 	Przełączenie na wyświetlacz zewnętrzny

Tabela 22. Lista skrótów klawiaturowych

Klawisz funkcyjny	Zmienione działanie klawisza (sterowanie multimediami)	Zachowanie
	 + 	Wyszukiwanie
	 + 	Przełączenie podświetlenia klawiatury (opcjonalnie)
	 + 	Zmniejszenie jasności
	 + 	Zwiększenie jasności

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

Tabela 23. Lista skrótów klawiaturowych

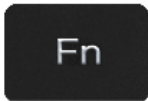
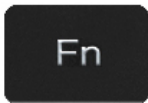
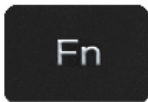
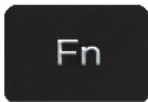
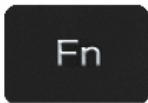
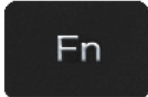
Klawisz funkcyjny	Zachowanie
 + 	Klawisz Pause/Break
 + 	Przełączanie funkcji Scroll Lock
 + 	Przełącznik lampki zasilania i stanu akumulatora / lampki aktywności dysku twardego
 + 	Klawisz System Request
 + 	Otwarcie menu aplikacji
 + 	Przełączenie klawisza Fn
 + 	Przewinięcie w górę/strona w górę

Tabela 23. Lista skrótów klawiaturowych

Klawisz funkcyjny	Zachowanie
 + 	Przewinięcie 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 24. 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 Contact Support, a następnie naciśnij klawisz Enter.
Pomoc online dla systemu operacyjnego	www.dell.com/support/windows
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 Knowledge Base dotyczące różnych kwestii związanych z komputerem	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 Knowledge Base. 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.
Zapoznaj się z następującymi informacjami dotyczącymi produktu: • 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	Zobacz <i>Ja i mój Dell</i> na stronie internetowej www.dell.com/support/manuals . W celu zlokalizowania zasobów <i>Ja i mój Dell</i> dotyczących produktu zidentyfikuj produkt za pomocą jednej z następujących czynności: • Wybierz opcję Wykryj mój produkt. • Znajdź produkt za pośrednictwem menu rozwijanego, korzystając z opcji Wyświetl produkty. • Wprowadź kod Service Tag lub Identyfikator produktu na pasku wyszukiwania.

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.