

Precision 3650 Tower

Konfiguracja i dane techniczne



Uwagi, przestrogi i ostrzeżenia

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

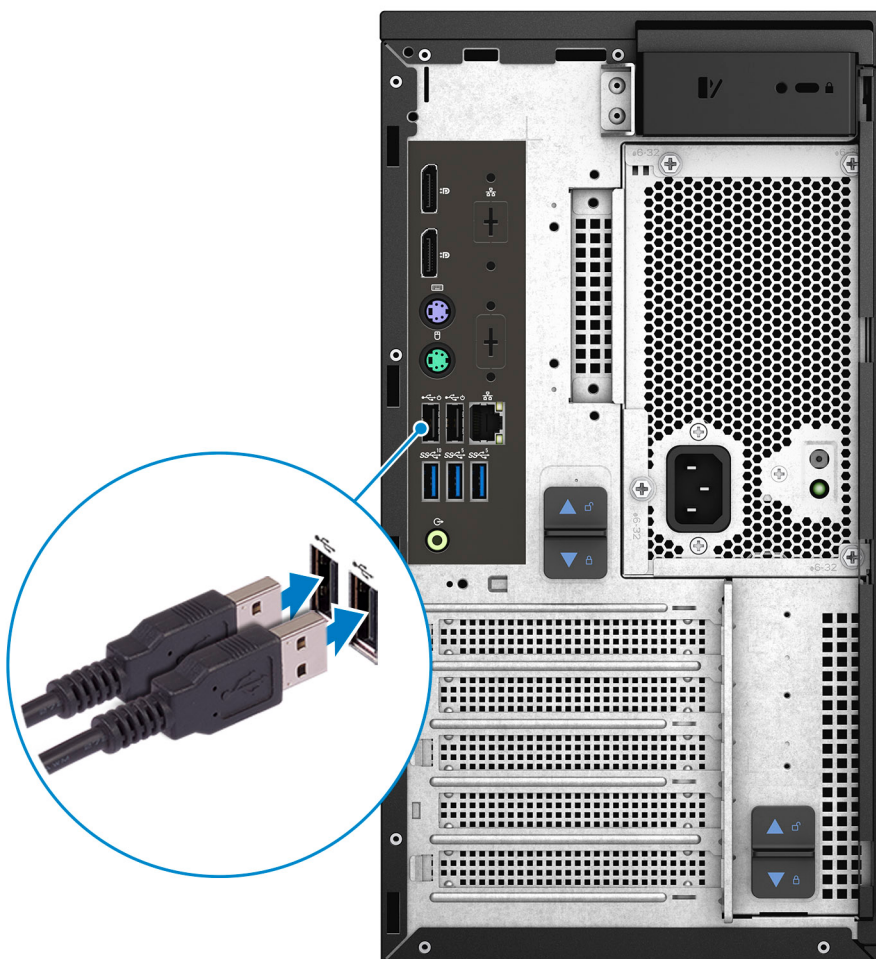
 **OSTRZEŻENIE:** Napis PRZESTROGA informuje o sytuacjach, w których występuje ryzyko uszkodzenia sprzętu lub utraty danych, i przedstawia sposoby uniknięcia problemu.

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

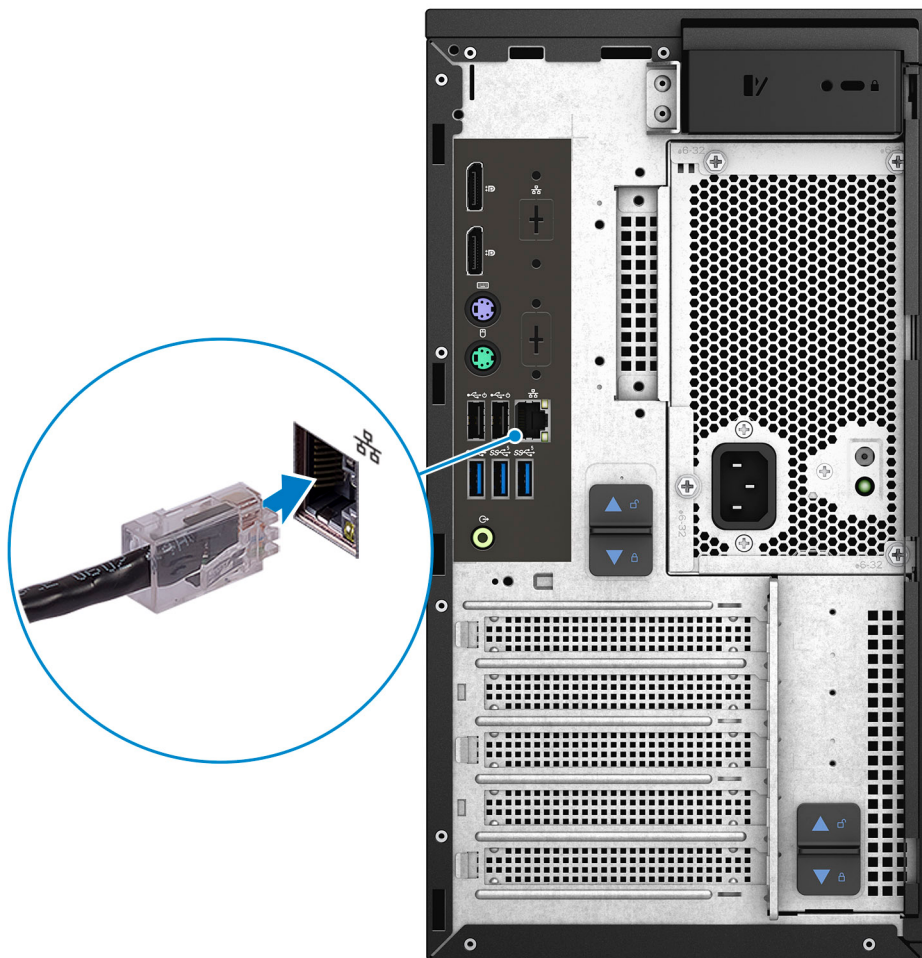
Konfigurowanie komputera

Kroki

1. Podłącz klawiaturę i mysz.



2. Podłącz komputer do sieci za pomocą kabla lub połącz się z siecią bezprzewodową.

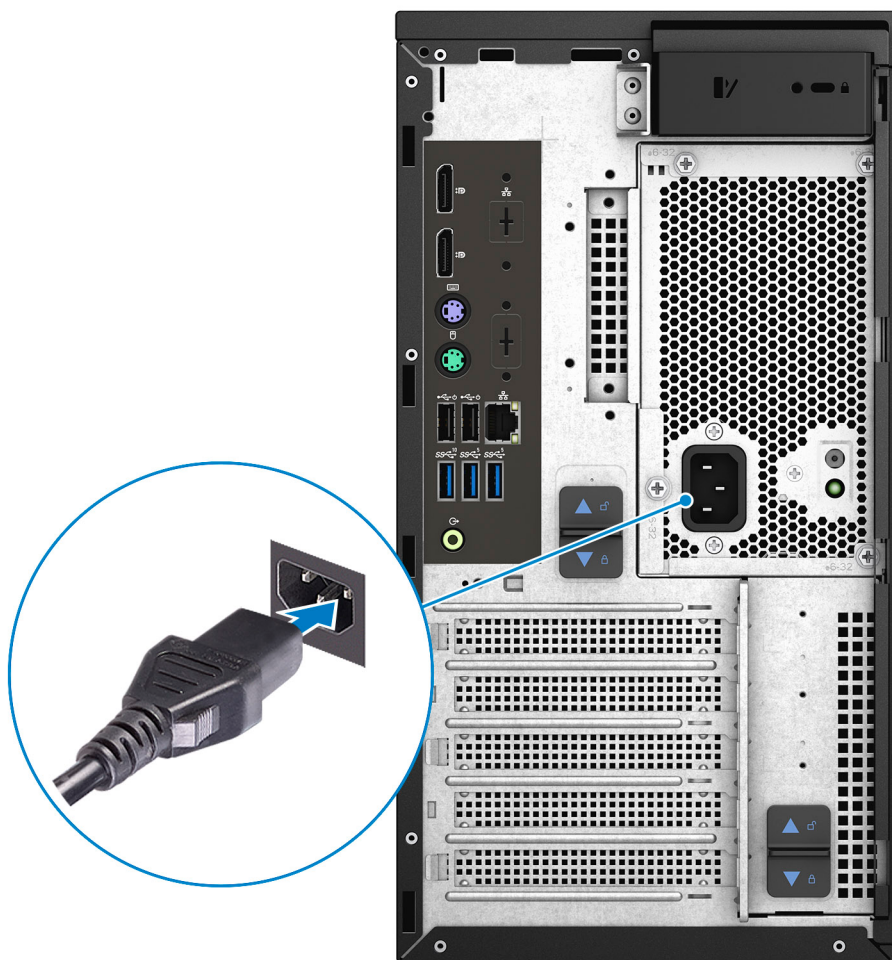


3. Podłącz monitor.



i UWAGA: Jeśli komputer został zamówiony z autonomiczną kartą graficzną, wyświetlacz należy podłączyć do złącza w tej karcie.

4. Podłącz kabel zasilający.



5. Naciśnij przycisk zasilania.



6. Dokończ instalację systemu operacyjnego.

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.
- a. Połącz komputer z siecią.
 - b. Zaloguj się do konta Microsoft lub utwórz nowe konto.

7. Znajdź aplikacje firmy Dell w menu Start systemu Windows i ich użyj.

Tabela 1. Odszukaj aplikacje firmy Dell

	Rejestracja produktu firmy Dell Zarejestruj swój komputer firmy Dell.
	Pomoc i obsługa techniczna firmy Dell Dostęp do pomocy i wsparcia dla komputera.

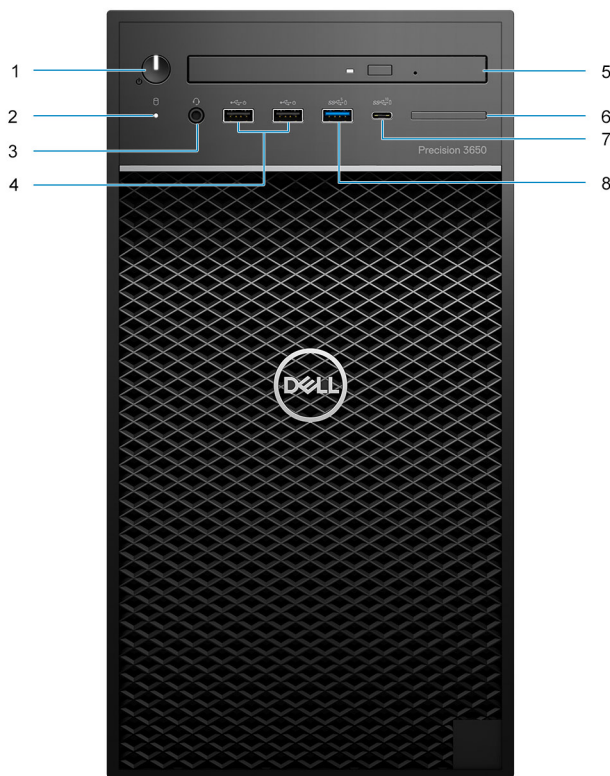
Tabela 1. Odszukaj aplikacje firmy Dell (cd.)

	SupportAssist Proaktywnie monitoruje kondycję podzespołów i oprogramowania komputera.  UWAGA: Odnów lub rozszerz gwarancję, klikając datę wygaśnięcia gwarancji w aplikacji SupportAssist.
	Program Dell Update Aktualizuje komputer poprawkami krytycznymi i instaluje ważne sterowniki urządzeń po ich udostępnieniu.
	Aplikacja Dell Digital Delivery Pobieranie aplikacji, w tym zakupionego oprogramowania, które nie było fabrycznie zainstalowane na komputerze.

Widoki komputera Precision 3650 Tower

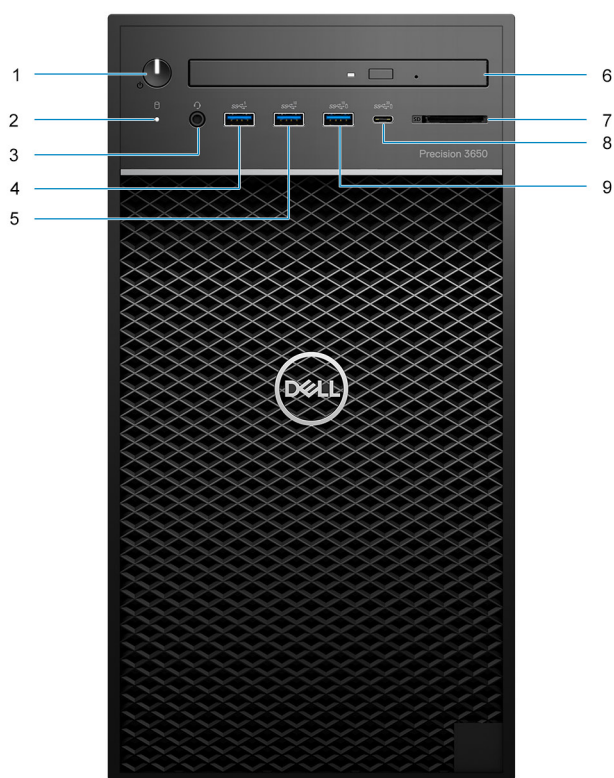
Front

Standard front I/O

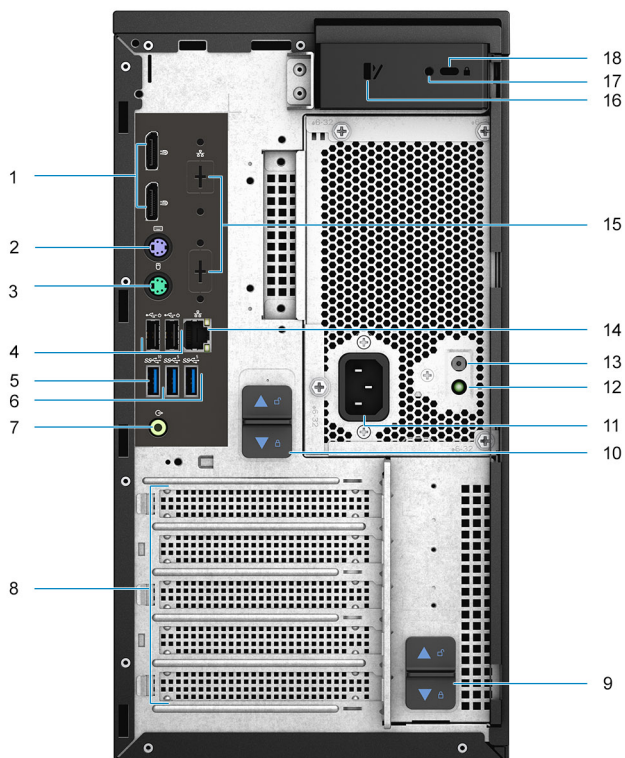


1. Power button with diagnostic LED
2. Hard-disk drive activity light
3. Universal audio jack port
4. Two USB 2.0 Type-A ports
5. Bezel for SD card reader
- NOTE:** SD card reader is not included with Standard Front I/O
6. Optical Disk Drive (optional)
7. USB 3.2 Gen 2x1 Type-C port (10 Gbps)
8. USB 3.2 Gen 1 Type-A port with PowerShare (5 Gbps)

Advanced front I/O



1. Power button with diagnostic LED
2. Hard-disk drive activity light
3. Universal audio jack port
4. One USB 3.2 Gen 1 Type-A port (5 Gbps)
5. USB 3.2 Gen 2 Type-A port (10 Gbps)
6. Optical Disk Drive (optional)
7. SD 4.0 card reader included with Advanced Front I/O
8. USB 3.2 Gen 2x2 Type-C port (20 Gbps)
9. USB 3.2 Gen 2 port with PowerShare (10 Gbps)



1. Dwa złącza DisplayPort 1.4
2. Złącze PS/2 (klawiatura)
3. Złącze PS/2 (mysz)
4. Dwa porty USB 2.0 Type-A z funkcją Smart Power On
5. Jeden port USB 3.2 Type-A drugiej generacji (10 Gb/s)
6. Dwa porty USB 3.2 Type-A pierwszej generacji (5 Gb/s)
7. Wyjście/wejście liniowe audio
8. Cztery gniazda kart rozszerzeń
9. Zatrząsk zwalniający zawiasy zasilacza
10. Zatrząsk zwalniający zasilacz
11. Złącze zasilania
12. Lampka diagnostyki zasilania
13. Przycisk diagnostyki zasilania
14. Port RJ45 10/100/1000 Mb/s
15. Opcjonalnie gniazdo RJ45 2,5 Gb/s / port VGA / port DisplayPort 1.4a / port HDMI 2.0b / port USB 3.2 Type-C drugiej generacji z trybem alternatywnym
16. Zatrząsk zwalniający panel boczny
17. Wkręt zabezpieczający
18. Gniazdo linki zabezpieczającej Kensington

Dane techniczne notebooka Precision 3650 Tower

Wymiary i waga

W poniższej tabeli przedstawiono informacje o wymiarach (wysokość, szerokość, głębokość) i wadze komputera Precision 3650 Tower.

Tabela 2. Wymiary i waga

Opis	Wartości
Wysokość:	
Przód	335.00 mm (13.19 in.)
Tył	335.00 mm (13.19 in.)
Szerokość	176.60 mm (6.95 in.)
Głębokość	345.00 mm (13.58 in.)
Waga (minimalna)	8.50 kg (18.74 lb)
Waga (maksymalna)	10,22 kg (22,53 funta) <i>i UWAGA:</i> Waga komputera zależy od zamówionej konfiguracji oraz od pewnych zmiennych produkcyjnych.

Procesory

Poniższa tabela zawiera szczegółowe informacje o procesorach obsługiwanych przez komputer Precision 3650 Tower.

i UWAGA: Produkty Global Standard Products (GSP) należą do grupy produktów firmy Dell, których dostępność oraz synchronizacja wymiany są zarządzane w skali światowej. Zapewniają dostępność tej samej platformy na całym świecie. Umożliwia to klientom zmniejszenie liczby używanych konfiguracji, a co za tym idzie również kosztów. Umożliwia to również firmom implementowanie globalnych standardów informatycznych przez wybór określonych konfiguracji produktów na całym świecie.

Device Guard (DG) i Credential Guard (CG) to nowe funkcje zabezpieczeń, które są obecnie dostępne tylko w systemie Windows 10 Enterprise.

Funkcja Device Guard to połączenie zabezpieczeń sprzętowych i programowych związanych z przedsiębiorstwem, które po wspólnym skonfigurowaniu zablokują urządzenie, dzięki czemu będzie można na nim uruchamiać tylko zaufane aplikacje. Niezaufanych aplikacji nie będzie można uruchamiać.

Funkcja Credential Guard używa zabezpieczeń opartych na wirtualizacji w celu odizolowania kluczy tajnych (poświadczeń), dzięki czemu tylko uprzywilejowane oprogramowanie systemowe może uzyskać do nich dostęp. Nieautoryzowany dostęp do tych kluczy tajnych może prowadzić do ataków związanych z kradzieżą poświadczeń. Funkcja Credential Guard zapobiega takim atakom, chroniąc wartości haszujące hasła NTLM i bilety Kerberos TGT.

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

Tabela 3. Procesory

Procesory	Moc	Liczba rdzeni	Liczba wątków	Szybkość	Pamięć podręczna	Zintegrowana karta graficzna	GSP	Zgodne z funkcjami DG/CG
10 th Generation Intel Core i3-10105	65 W	4	8	3.70 GHz to 4.40 GHz	6 MB	Intel UHD Graphics 630	Nie	Tak
11 th Generation Intel Core i5-11500	65 W	6	12	2.70 GHz to 4.60 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 750	Nie	Tak
11 th Generation Intel Core i5-11600	65 W	6	12	2.80 GHz to 4.80 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 750	Nie	Tak
11 th Generation Intel Core i5-11600K	125 W	6	12	3.90 GHz to 4.90 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 750	Tak	Tak
11 th Generation Intel Core i7-11700	65 W	8	16	2.50 GHz to 4.90 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 750	Tak	Tak
11 th Generation Intel Core i9-11700K	125 W	8	16	3.60 GHz to 5.00 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 750	Tak	Tak
11 th Generation Intel Core i9-11900	65 W	8	16	2.50 GHz to 5.20 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 750	Tak	Tak
11 th Generation Intel Core i9-11900K	125 W	8	16	3.50 GHz to 5.30 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 750	Tak	Tak
11 th Generation Intel Xeon W-1350	80 W	6	12	3.30 GHz to 5.00 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics P750	Tak	Tak
11 th Generation Intel Xeon W-1350P	125 W	6	12	4.00 GHz to 5.10 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics P750	Tak	Tak
Intel Xeon W-1370 jedenastej generacji	80 W	8	16	Od 2,9 GHz do 5,1 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics P750	Tak	Tak
Intel Xeon W-1370P	125 W	8	16	Od 3,6 GHz do 5,2 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics P750	Tak	Tak

Tabela 3. Procesory (cd.)

Procesory	Moc	Liczba rdzeni	Liczba wątków	Szybkość	Pamięć podręczna	Zintegrowana karta graficzna	GSP	Zgodne z funkcjami DG/CG
jedenastej generacji								
Intel Xeon W-1390 jedenastej generacji	80 W	8	16	Od 2,8 GHz do 5,2 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics P750	Tak	Tak
Intel Xeon W-1390P jedenastej generacji	125 W	8	16	Od 3,5 GHz do 5,3 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics P750	Tak	Tak

Chipset

W poniższej tabeli przedstawiono informacje na temat chipsetu obsługiwanego przez komputer Precision 3650 Tower.

Tabela 4. Chipset

Opis	Wartości
Chipset	Intel W580
Procesor	10th Generation Intel Core i3 11th Generation Intel Core i5/i7/i9/Xeon-W
Przepustowość magistrali DRAM	64 bit (for single channel)
Pamięć Flash EPROM	256 MB
Magistrala PCIe	PCIe Gen3

System operacyjny

Komputer Precision 3650 Tower obsługuje następujące systemy operacyjne:

- Windows 10 Home, 64-bit
- Windows 10 Pro, 64-bit
- Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC
- Windows 10 CMIT govt V0-H
- Ubuntu 20.04 LTS, 64-bit
- Kylin V 10.1
- Red Hat Enterprise Linux 8.4

Pamięć

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe dane techniczne pamięci komputera Precision 3650 Tower.

Tabela 5. Dane techniczne pamięci

Opis	Wartości
Gniazda pamięci	Four UDIMM
Typ pamięci	DDR4
Maksymalna szybkość pamięci	3200 MHz
Maksymalna konfiguracja pamięci	128 GB
Minimalna konfiguracja pamięci	8 GB
Rozmiar pamięci na gniazdo	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB
Obsługiwane konfiguracje pamięci	ECC Memory • 8 GB, (1 x 8 GB), DDR4, 3200 MHz, UDIMM • 16 GB, (2 x 8 GB), DDR4, 3200 MHz, UDIMM • 16 GB, (1 x 16 GB), DDR4, 3200 MHz, UDIMM • 32 GB, (4 x 8 GB), DDR4, 3200 MHz, UDIMM • 32 GB, (2 x 16 GB), DDR4, 3200 MHz, UDIMM • 64 GB, (4 x 16 GB), DDR4, 3200 MHz, UDIMM • 64 GB, (2 x 32 GB), DDR4, 3200 MHz, UDIMM • 128 GB, (4 x 32 GB), DDR4, 2933 MHz, UDIMM Non-ECC memory • 8 GB, (2 x 4 GB), DDR4, 3200 MHz, UDIMM • 8 GB, (1 x 8 GB), DDR4, 3200 MHz, UDIMM • 16 GB, (2 x 8 GB), DDR4, 3200 MHz, UDIMM • 32 GB, (4 x 8 GB), DDR4, 3200 MHz, UDIMM • 32 GB, (2 x 16 GB), DDR4, 3200 MHz, UDIMM • 64 GB, (2 x 32 GB), DDR4, 3200 MHz, UDIMM • 64 GB, (4 x 16 GB), DDR4, 3200 MHz, UDIMM • 128 GB, (4 x 32 GB), DDR4, 2933 MHz, UDIMM  UWAGA: 128 GB memory configuration will run at up to 2933 MHz speed only.

Zestawienie konfiguracji pamięci

Konfiguracja modułów DIMM umożliwiająca uniknięcie ograniczenia szybkości pamięci:

	DIMM #	1 DIMM	2 DIMMs	4 DIMMs
Channel-A	DIMM3			v
Channel-A	DIMM1	v	v	v
Channel-B	DIMM4			v
Channel-B	DIMM2		v	v

Firma Dell zaleca opisane poniżej konfiguracje pamięci w celu uniknięcia ograniczenia jej szybkości w przypadku procesorów Rocket Lake jedenastej generacji:

Config	Total	ECC / non-ECC	DPC	Frequency	CH-A		CH-B	
					DIMM3	DIMM1	DIMM4	DIMM2
2X4GB	8GB	Non-ECC	1	3200		4GB		4GB
1X8GB	8GB	Non-ECC	1	3200		8GB		
2X8GB	16GB	Non-ECC	1	3200		8GB		8GB
4X4GB	16GB	Non-ECC	2	3200	4GB	4GB	4GB	4GB
4X8GB	32GB	Non-ECC	2	3200	8GB	8GB	8GB	8GB
2X16GB	32GB	Non-ECC	1	3200		16GB		16GB
4X16GB	64Gb	Non-ECC	2	3200	16GB	16GB	16GB	16GB
2X32GB	64Gb	Non-ECC	1	3200		32GB		32GB
4X32GB	128GB	Non-ECC	2	2933	32GB	32GB	32GB	32GB
1X8GB	8GB	ECC	1	3200		8GB		
2X8GB	16GB	ECC	1	3200		8GB		8GB
2X16GB	32GB	ECC	1	3200		16GB		16GB
4X8GB	32GB	ECC	2	3200	8GB	8GB	8GB	8GB
4X16GB	64GB	ECC	2	3200	16GB	16GB	16GB	16GB
2X32GB	64GB	ECC	1	3200		32GB		32GB
4X32GB	128GB	ECC	2	2933	32GB	32GB	32GB	32GB

- **UWAGA:** Zastosowanie innego procesora i modułów dwubankowych spowoduje ograniczenie szybkości pamięci do 2933 MHz lub 2666 MHz.
- **UWAGA:** Konfiguracja systemu z 4 GB pamięci bez funkcji ECC wymaga co najmniej 2 modułów pamięci.
- **UWAGA:** Łączenie modułów pamięci różnych producentów w jednym kanale jest niedozwolone i spowoduje ograniczenie szybkości do 2666 MHz lub mniejszej.
- **UWAGA:** Konfiguracja ze 128 GB pamięci obsługuje szybkość do 2933 MHz.

Porty zewnętrzne

Poniższa tabela zawiera listę portów zewnętrznych komputera Precision 3650 Tower.

Tabela 6. Porty zewnętrzne

Opis	Wartości
Złącze sieciowe	- One RJ-45 port 10/100/1000 Mbps (rear) - One optional 2nd RJ-45 2.5 Gbps port (rear)
porty USB	Standard Front I/O: - Two USB 2.0 ports - One USB 3.2 Gen 1 port with PowerShare (5 Gbps) - One USB 3.2 Gen 2x1 Type-C port (10 Gbps) Advanced Front I/O: - One USB 3.2 Gen 1 port (5 Gbps) - One USB 3.2 Gen 2 port with PowerShare (10 Gbps) - One USB 3.2 Gen 2 port (10 Gbps) - One USB 3.2 Gen 2x2 Type-C port (20 Gbps) Rear I/O: - Two USB 2.0 ports with SmartPower on - Two USB 3.2 Gen 1 ports (5 Gbps) - One USB 3.2 Gen 2 port (10 Gbps) - One USB 3.2 Gen 2 Type-C Alt-Mode (optional)
Port audio	- One Universal Audio Jack (front) - One Line-out audio port with re-tasking to Line-in (rear)
Port wideo	- Two DisplayPort 1.4 ports (rear) - One VGA Port/DisplayPort 1.4a Port/HDMI 2.0b Port/ USB 3.2 Gen2 Type-C Port with Alt-mode (optional)

Tabela 6. Porty zewnętrzne (cd.)

Opis	Wartości
Czytnik kart pamięci	One SD-card slot
Złącze zasilacza	NA
Gniazdo kabla zabezpieczającego	NA

Gniazda wewnętrzne

W poniższej tabeli przedstawiono wewnętrzne gniazda komputera Precision 3650 Tower.

Tabela 7. Gniazda wewnętrzne

Opis	Wartości
Rozszerzenia	- Jedno gniazdo PCIe x16 czwartej generacji na kartę o pełnej wysokości - Jedno gniazdo PCI-32 na kartę o pełnej wysokości (starszego typu) - Jedno gniazdo PCIe x4 trzeciej generacji na kartę o pełnej wysokości (otwarte)
SATA	Cztery gniazda SATA na dysk twardy 2,5 / dysk SSD / napęd optyczny
M.2	- Two M.2 2280 slot for solid-state drive with Intel Core i3 processors - Three M.2 2280 slot for solid-state drive with Intel Core i5/i7/i9/Xeon processors  UWAGA: Aby dowiedzieć się więcej na temat cech różnych typów kart M.2, zapoznaj się z artykułem SLN301626 z bazy wiedzy na stronie www.dell.com/support.

Komunikacja

Ethernet

Tabela 8. Ethernet — dane techniczne

Opis	Wartości
Numer modelu	Ethernet controller integrated on system board  UWAGA: Optional 2.5GbE RJ-45 available at the time of purchase
Szybkość przesyłania danych	10/100/1000 Mbps  UWAGA: 2.5 Gbps speed available with the optional 2nd RJ-45 port.

Moduł łączności bezprzewodowej

Tabela 9. Dane techniczne modułu sieci bezprzewodowej

Opis	Wartości	
Numer modelu	Qualcomm QCA6174a	Intel Wi-Fi 6 AX210
Szybkość przesyłania danych	Up to 867 Mbps	Up to 2402 Mbps
Obsługiwane pasma częstotliwości	2.4 GHz/5 GHz	2.4 GHz/5 GHz/6 GHz
Standardy bezprzewodowe	802.11ac	802.11ax
Szyfrowanie	64-bit and 128-bit WEP 128-bit AES-CCMP - TKIP	128-bit AES-CCMP 256-bit AES-GCMP
Bluetooth	5.0	5.2

Karta dźwiękowa i głośniki

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne dźwięku komputera Precision 3650 Tower.

Tabela 10. Dane techniczne audio

Opis	Wartości
Typ	High Definition Audio (4 kanały)
Kontroler	Realtek ALC3246
Konwersja stereo	24-bit DAC (Digital-to-Analog) and ADC (Analog-to-Digital)
Interfejs wewnętrzny	Intel HDA (high-definition audio)
Interfejs zewnętrzny	- One Universal Audio Jack (front) - One Line-out audio port with re-tasking to Line-in(rear)
Głośniki	One (optional)
Wzmacniacz głośników wewnętrznych	Integrated in ALC3246 (Class-D 2 W)
Zewnętrzna regulacja głośności	Keyboard shortcut controls.
Średnia moc głośników	2 W
Maksymalna moc głośników	2.5 W
Moc wyjściowa subwoofera	Not supported
Mikrofon	Not supported

Podczas przechowywania

W tej sekcji przedstawiono opcje pamięci masowej komputera Precision 3650 Tower.

Your computer supports one of the following storage configurations:

- M.2 solid-state drive Boot + Optional M.2 solid-state drive – This configuration enables boot on M.2 NVMe solid-state drive with up to three additional NVMe solid-state drives. No SATA HDDs are configured in this option.
- 2.5-inch SATA hard-disk drive Boot + Optional 2.5-inch SATA hard-disk drive – This configuration enables boot on 2.5-inch SATA hard-disk drive with up to three additional 2.5-inch SATA hard-disk drives.
- 3.5-inch hard-disk drive Boot + Optional 3.5-inch hard-disk drive – This configuration enables boot on 3.5-inch hard-disk drive with up to two additional 3.5-inch hard-disk drives.
- M.2 solid-state drive Boot + Optional M.2 solid-state drive + 2.5-inch SATA hard-disk drive – This configuration enables boot on M.2 NVMe solid-state drive with up to three additional NVMe solid-state drives and up to four 2.5-inch SATA hard-disk drives.
- M.2 SSD Boot + Optional M.2 SSD + 3.5-inch hard-disk drive – This configuration enabled boot on M.2 NVMe solid-state drive with up to three additional NVMe solid-state drives and up to three 3.5-inch hard-disk drives.

The primary drive of your computer varies with the storage configuration. For computers:

- with a M.2 solid-state drive, the M.2 solid-state drive is the primary drive
- without a M.2 drive, either the 3.5-inch hard-disk drive or one of the 2.5-inch hard-disk drive is the primary drive

Tabela 11. Specyfikacja pamięci masowej

Typ pamięci masowej	Typ interfejsu	Pojemność
2.5-inch, 5400 RPM, hard-disk drive	SATA 3.0	Up to 2 TB
2.5-inch, 7200 RPM, hard-disk drive	SATA 3.0	Up to 1 TB
2.5-inch, 7200 RPM, FIPS Self Encrypting Opal 2.0, hard-disk drive	SATA 3.0	Up to 500 GB
3.5-inch, 5400 RPM, hard-disk drive	SATA 3.0	4 TB
3.5-inch, 7200 RPM, hard-disk drive	SATA 3.0	Up to 8 TB
M.2 2280 solid-state drive	• PCIe Gen 3 x 4 NVMe, Class 50 • PCIe Gen 3 x 4 NVMe, Class 40 • PCIe Gen 4 x 4 NVMe, Class 40	• Up to 1 TB • Up to 2 TB
M.2 2280 Opal Self-Encrypting solid-state drive	PCIe Gen 3 x 4 NVMe, Class 40	Up to 1 TB

Wstępnie zainstalowane elementy dołączone do dysków pamięci masowej

UWAGA: Użytkownicy/klienci powinni zainstalować podkładkę termoprzewodzącą w przypadku dysków NVMe M.2 oraz kable i tace SATA w celu zainstalowania dysków twardech SATA 2,5" lub 3,5".

Na potrzeby instalacji dysków pamięci masowej innych firm sprzedawane są oddzielnie następujące zestawy dla klienta:

- podkładka termoprzewodząca do dysku SSD M.2 NVMe,
- taca 2,5" i kabel SATA na potrzeby instalacji dysku twardego 2,5",
- taca 3,5" i kabel SATA na potrzeby instalacji dysku twardego 3,5".

Parametry znamionowe zasilania

Tabela 12. Dane techniczne zasilacza

Opis	Wartości			
Typ	300 W typical 90% Efficient PSU, 80 Plus Gold	460 W typical 90% Efficient PSU, 80 Plus Gold	550 W typical 90% Efficient PSU, 80 Plus Gold	1000 W typical 90% Efficient PSU, 80 Plus Gold

Tabela 12. Dane techniczne zasilacza (cd.)

Opis	Wartości			
Napięcie wejściowe	90 VAC to 264 VAC	90 VAC to 264 VAC	90 VAC to 264 VAC	90 VAC to 264 VAC
Częstotliwość wejściowa	47 Hz to 63 Hz	47 Hz to 63 Hz	47 Hz to 63 Hz	47 Hz to 63 Hz
Prąd wejściowy	6 A	8 A	8 A	14 A
Prąd wyjściowy (praca ciągła)	• 5.1 V /13 A • 12 VA1/16.5 A • 12 VA2/16.5 A • 12 VB/16 A • 3.3 V/10 A • 5.1 Vaux/4 A	• 5.1 V /20 A • 12 VA1/18 A • 12 VA2/18 A • 12 VB/16 A • 12 VC/18 A • 3.3 V/15 A • 5.1 Vaux/4 A	• 5.1 V /20 A • 12 VA1/18 A • 12 VA2/18 A • 12 VB/16 A • 12 VC1/18 A • 12 VC2/18 A • 3.3 V/15 A • 5.1 Vaux/4 A	• 12 VA / 42 A • 12 VB / 52 A • 12 D / 16 A • 3.3 V / 20 A • 5.1 V / 20 A • -12 V / 0.5 A • 5.1 Vaux / 4 A
Znamionowe napięcie wyjściowe	• 5.1 V • 12 VA1 • 12 VA2 • 12 VB • 3.3 V • 5.1 Vaux	• 5.1 V • 12 VA1 • 12 VA2 • 12 VB • 12 VC • 3.3 V • 5.1 Vaux	• 5.1 V • 12 VA1 • 12 VA2 • 12 VB • 12 VC1 • 12 VC2 • 3.3 V • 5.1 Vaux	• 12 VA • 12 VB • 12 D • 3.3 V • 5.1 V • -12 V • 5.1 Vaux
Zakres temperatur:				
Podczas pracy	5°C to 50°C (41°F to 122°F)	5°C to 50°C (41°F to 122°F)	5°C to 50°C (41°F to 122°F)	5°C to 50°C (41°F to 122°F)
Podczas przechowywania	-40°C to 70°C (-40°F to 158°F)	-40°C to 70°C (-40°F to 158°F)	-40°C to 70°C (-40°F to 158°F)	-40°C to 70°C (-40°F to 158°F)

Jednostka GPU — zintegrowana

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne zintegrowanej karty graficznej (GPU) obsługiwanej przez komputer Precision 3650 Tower.

Tabela 13. Jednostka GPU — zintegrowana

Kontroler	Obsługa wyświetlaczy zewnętrznych	Rozmiar pamięci	Procesor
Intel UHD Graphics 630	• Two DisplayPort 1.4 port • One DisplayPort 1.4 port (optional)	Shared system memory	10 th Generation Intel Core i3
Intel UHD Graphics 750	• Two DisplayPort 1.4 port • One DisplayPort 1.4 port (optional)	Shared system memory	11 th Generation Intel Core i5/i7/i9
Intel UHD Graphics P750	• Two DisplayPort 1.4 port • One DisplayPort 1.4 port (optional)	Shared system memory	11 th Generation Intel Xeon-W

Karta graficzna — autonomiczna

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne autonomicznej karty graficznej (GPU) obsługiwanej przez komputer Precision 3650 Tower.

Tabela 14. Karta graficzna — autonomiczna

Kontroler	Obsługa wyświetlaczy zewnętrznych	Rozmiar pamięci	Typ pamięci
NVIDIA Quadro RTX 5000	- Four DisplayPort 1.4 ports - One USB-C port	16 GB	GDDR6
NVIDIA Quadro RTX 4000	- Three DisplayPort 1.4 ports - One USB-C port	8 GB	GDDR6
NVIDIA Quadro P2200	Four DisplayPort 1.4 ports	5 GB	GDDR5X
NVIDIA Quadro P1000	Four mini DisplayPort (mDP) ports	4 GB	GDDR5
NVIDIA Quadro P620	Four mini DisplayPort (mDP) ports	2 GB	GDDR5
NVIDIA Quadro P400	Cztery złącza mini DisplayPort (mDP)	2 GB	GDDR5
AMD Radeon Pro W5700	- Pięć złączy mini DisplayPort (mDP) - Jeden port USB-C	8 GB	GDDR6
AMD Radeon Pro W5500	Cztery złącza DisplayPort 1.4	8 GB	GDDR6
AMD Radeon Pro W3200	Cztery złącza mini DisplayPort (mDP)	4 GB	GDDR6

Matryca zgodności z wieloma wyświetlaczami

Tabela 15. Zintegrowana karta graficzna — matryca zgodności z wieloma wyświetlaczami

Karta graficzna	Intel 630	Intel 750	Intel P750
Pamięć	UMA:	UMA:	UMA:
Porty wideo na karcie graficznej	- Dwa złącza DisplayPort 1.4 - Jedno opcjonalne złącze DisplayPort 1.4	- Dwa złącza DisplayPort 1.4 - Jedno opcjonalne złącze DisplayPort 1.4	- Dwa złącza DisplayPort 1.4 - Jedno opcjonalne złącze DisplayPort 1.4
Maksymalna liczba wyświetlaczy (połączenie bezpośrednie)	- Dwa wyświetlacze w przypadku konfiguracji standardowej - Trzy wyświetlacze w przypadku konfiguracji z opcjonalnymi złączami DisplayPort 1.4	- Dwa wyświetlacze w przypadku konfiguracji standardowej - Trzy wyświetlacze w przypadku konfiguracji z opcjonalnymi złączami DisplayPort 1.4	- Dwa wyświetlacze w przypadku konfiguracji standardowej - Trzy wyświetlacze w przypadku konfiguracji z opcjonalnymi złączami DisplayPort 1.4
Maksymalna liczba wyświetlaczy (DP multi-stream)	1	1	1

Tabela 15. Zintegrowana karta graficzna — matryca zgodności z wieloma wyświetlaczami (cd.)

Karta graficzna	Intel 630	Intel 750	Intel P750
Liczba wyświetlaczy	3	3	3
Obsługiwane rozdzielczości	DP: 4096 x 2304 przy 60 Hz, 24 bpp	DP: 5120 x 3200 przy 60 Hz, 24 bpp	DP: 5120 x 3200 przy 60 Hz, 24 bpp
Całkowity pobór energii	65 W	65 W 125 W	80 W 125 W

Środowisko pracy

W poniższej tabeli przedstawiono dane dotyczące ochrony środowiska dla komputera Precision 3650 Tower.

Tabela 16. Parametry środowiska

Cecha	Precision 3650 Tower
Opakowanie z możliwością recyklingu	Tak
Obudowa bez BFR/PVC	Nie
Opakowanie MultiPack	Tak (tylko w USA) (opcjonalnie)
Energooszczędny zasilacz	Standardowe
Zgodny z ENV0424	Tak

UWAGA: Opakowania z włókna drzewnego zawierają co najmniej 35% zawartości pochodzącej z recyklingu w stosunku do całkowitej wagi włókna drzewnego. Opakowania bez zawartości włókna drzewnego mogą być zgłaszane jako nieodpowiednie.

Certyfikat Energy Star, EPEAT i moduł Trusted Platform Module (TPM)

Tabela 17. Energy Star, EPEAT i moduł TPM

Funkcje	Dane techniczne
Energy Star 8.0	Dostępne konfiguracje zgodne ze standardami
EPEAT	Konfiguracje zgodne z normą EPEAT Gold dostępne na całym świecie (z wyjątkiem Indii) Konfiguracje zgodne z normą EPEAT Silver dostępne w Indiach
Układ TPM (Trusted Platform Module) 2.0 ^{1,2}	Zintegrowana na płycie głównej
Moduł TPM oprogramowania wewnętrznego (oddzielny moduł TPM wyłączony)	(opcjonalnie)

UWAGA:

¹Układ TPM 2.0 z certyfikatem FIPS 140-2.

²Układ TPM jest niedostępny w niektórych krajach.

Środowisko pracy i przechowywania

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne środowiska pracy i przechowywania komputera Precision 3650 Tower.

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

Tabela 18. Środowisko pracy komputera

Opis	Podczas pracy	Podczas przechowywania
Zakres temperatur	10 °C–35°C (50 °F–95°F)	-40°C-65°C (-40°F-149°F)
Wilgotność względna (maksymalna)	20% to 80% (non-condensing, Max dew point temperature = 26°C)	5% to 95% (non-condensing, Max dew point temperature = 33°C)
Wibracje (maksymalne)*	0.26 GRMS random at 5 Hz to 350 Hz	1.37 GRMS random at 5 Hz to 350 Hz
Udar (maksymalny)	Bottom half-sine pulse with a change in velocity of 50.8 cm/sec (20 in./sec)	105G half-sine pulse with a change in velocity of 133 cm/sec (52.5 in./sec)
Wysokość n.p.m.	3048 m (10,000 ft)	10,668 m (35,000 ft)

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 twardy jest używany.

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 19. Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania

Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania	Lokalizacja zasobów
Informacje o produktach i usługach firmy Dell	https://www.dell.com/
Dell Support	
Porady	
Kontakt z pomocą techniczną	W usłudze wyszukiwania systemu Windows wpisz Contact Support, a następnie naciśnij klawisz Enter.
Pomoc online dla systemu operacyjnego	- Windows: https://www.dell.com/support/windows - Linux: https://www.dell.com/support/linux
Informacje o rozwiązywaniu problemów, podręczniki, instrukcje konfiguracji, dane techniczne produktów, blogi pomocy technicznej, sterowniki, aktualizacje oprogramowania itd.	https://www.dell.com/support/home/
Artykuły bazy wiedzy Dell dotyczące różnych kwestii związanych z komputerem	- Przejdź do https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase. - Wpisz temat lub słowo kluczowe w polu Wyszukiwanie. - Kliknij przycisk Wyszukiwanie, 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	Firma Dell oferuje kilka różnych form obsługi technicznej i serwisu, online oraz telefonicznych. Jeśli nie masz aktywnego połączenia z Internetem, informacje kontaktowe możesz znaleźć na fakturze, w dokumencie dostawy, na rachunku lub w katalogu produktów firmy Dell. - 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. - Na stronie pomocy technicznej dotyczącej produktu przewiń do sekcji Podręczniki i dokumenty, aby przejrzeć wszystkie podręczniki, dokumenty i inne informacje dotyczące produktu.

Kontakt z firmą Dell

Firma Dell oferuje kilka różnych form obsługi technicznej i serwisu, online oraz telefonicznych. Jeśli nie masz aktywnego połączenia z Internetem, informacje kontaktowe możesz znaleźć na fakturze, w dokumencie dostawy, na rachunku lub w katalogu produktów firmy Dell. Ich dostępność różni się w zależności od produktu i kraju, a niektóre z nich mogą być niedostępne w Twoim rejonie. Aby skontaktować się z działem sprzedaży, pomocy technicznej lub obsługi klienta firmy Dell:

1. Przejdź do <https://www.dell.com/support/>.
 2. Wybierz kraj lub region z listy rozwijanej w prawym dolnym rogu strony.
 3. W celu uzyskania **pomocy niestandardowej**:
 - a. Wprowadź kod Service Tag systemu w polu **Wprowadź kod Service Tag**.
 - b. Kliknij przycisk **Prześlij**.
 - Zostanie wyświetlona strona zawierająca listę kategorii pomocy technicznej.
 4. W celu uzyskania **pomocy ogólnej**:
 - a. Wybierz kategorię produktu.
 - b. Wybierz segment produktów.
 - c. Wybierz produkt.
 - Zostanie wyświetlona strona zawierająca listę kategorii pomocy technicznej.
 5. Dane kontaktowe globalnego zespołu pomocy technicznej firmy Dell znajdują się tutaj: <https://www.dell.com/contactdell>.
 **UWAGA:** Zostanie wyświetlona strona kontaktu z działem pomocy technicznej, która umożliwia kontakt z zespołem pomocy technicznej firmy Dell za pomocą telefonu, czatu lub poczty e-mail.
-  **UWAGA:** Ich dostępność różni się w zależności od produktu i kraju, a niektóre z nich mogą być niedostępne w Twoim rejonie.