



Komputer stacjonarny Vostro 3020 w obudowie typu 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.

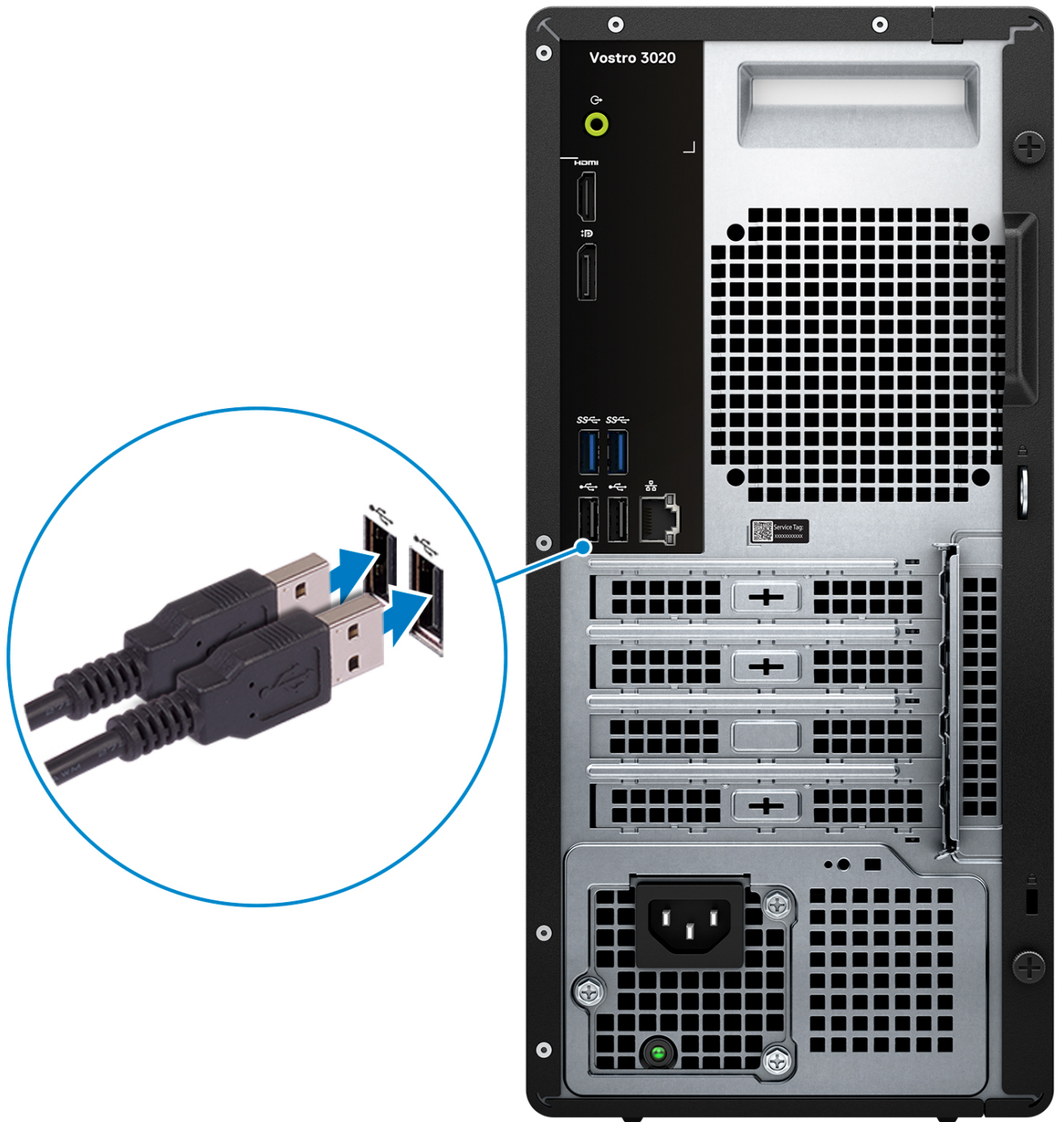
 **PRZESTROGA:** Napis OSTRZEŻENIE informuje o sytuacjach, w których występuje ryzyko uszkodzenia sprzętu, obrażeń ciała lub śmierci.

Rodzdział 1: Konfigurowanie komputera.....	4
Rodzdział 2: Widoki komputera Vostro 3020.....	11
Przód.....	12
Tył.....	14
Panel tylny.....	16
Rodzdział 3: Dane techniczne komputera Vostro 3020.....	17
Wymiary i waga.....	17
Procesor.....	17
Chipset.....	18
System operacyjny.....	18
Pamięć.....	18
Porty i złącza.....	19
Ethernet.....	19
Moduł łączności bezprzewodowej.....	20
Podczas przechowywania.....	20
Karta graficzna — zintegrowana.....	21
Jednostka GPU — autonomiczna.....	21
Audio.....	21
Parametry znamionowe zasilania.....	21
Warunki pracy i przechowywania.....	22
Rodzdział 4: Uzyskiwanie pomocy i kontakt z firmą Dell.....	24

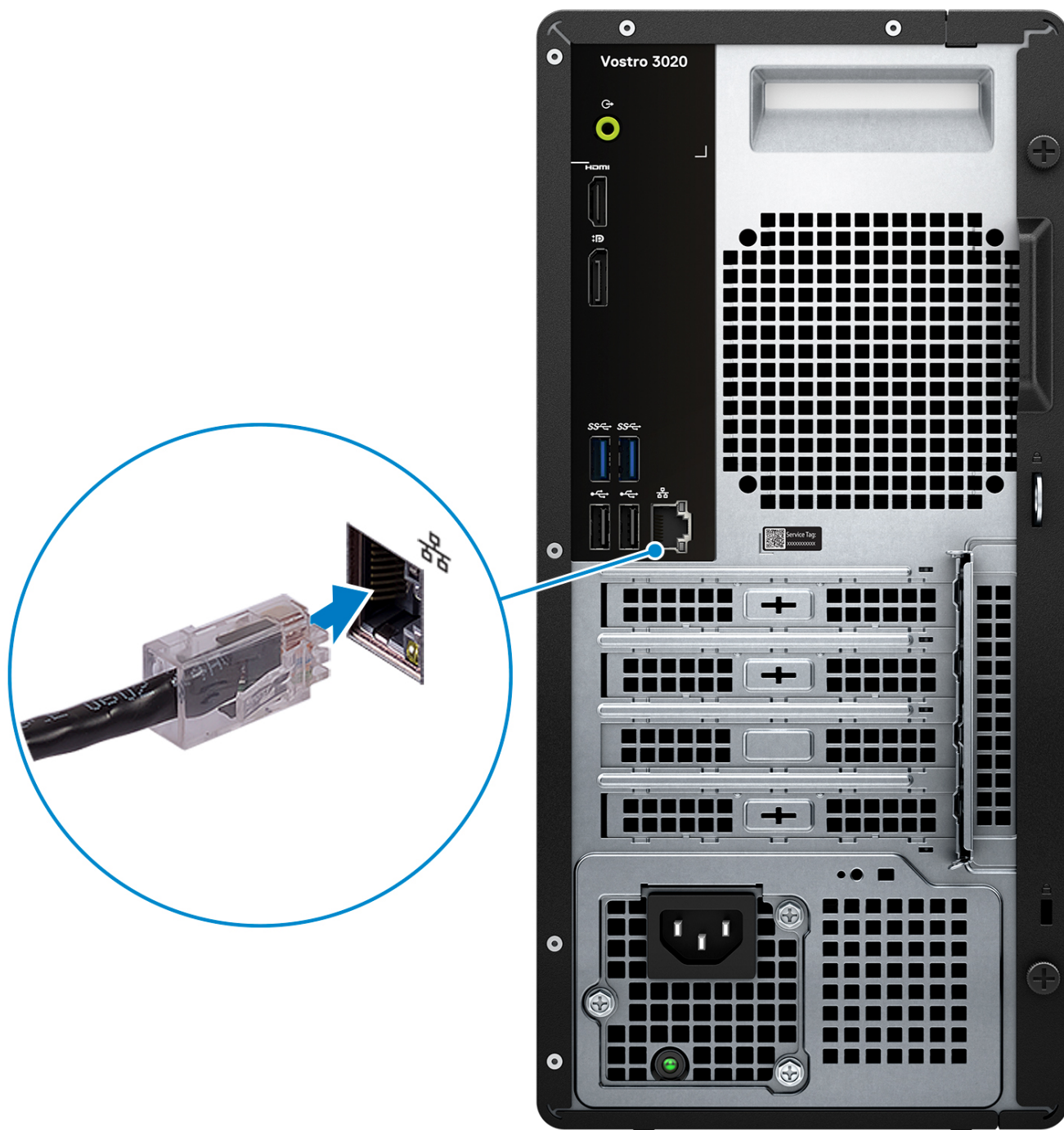
Konfigurowanie komputera

 **UWAGA:** W zależności od zamówionej konfiguracji posiadany komputer może wyglądać nieco inaczej niż na ilustracjach w tym dokumencie.

1. Podłącz klawiaturę i mysz do portów USB w komputerze. Instrukcje podłączania bezprzewodowej klawiatury i myszy znajdują się w dokumentacji dostarczonej z tymi urządzeniami.



2. Połącz komputer z siecią za pomocą kabla Ethernet. Można również nawiązać połączenie z dostępną siecią bezprzewodową podczas konfigurowania systemu operacyjnego.

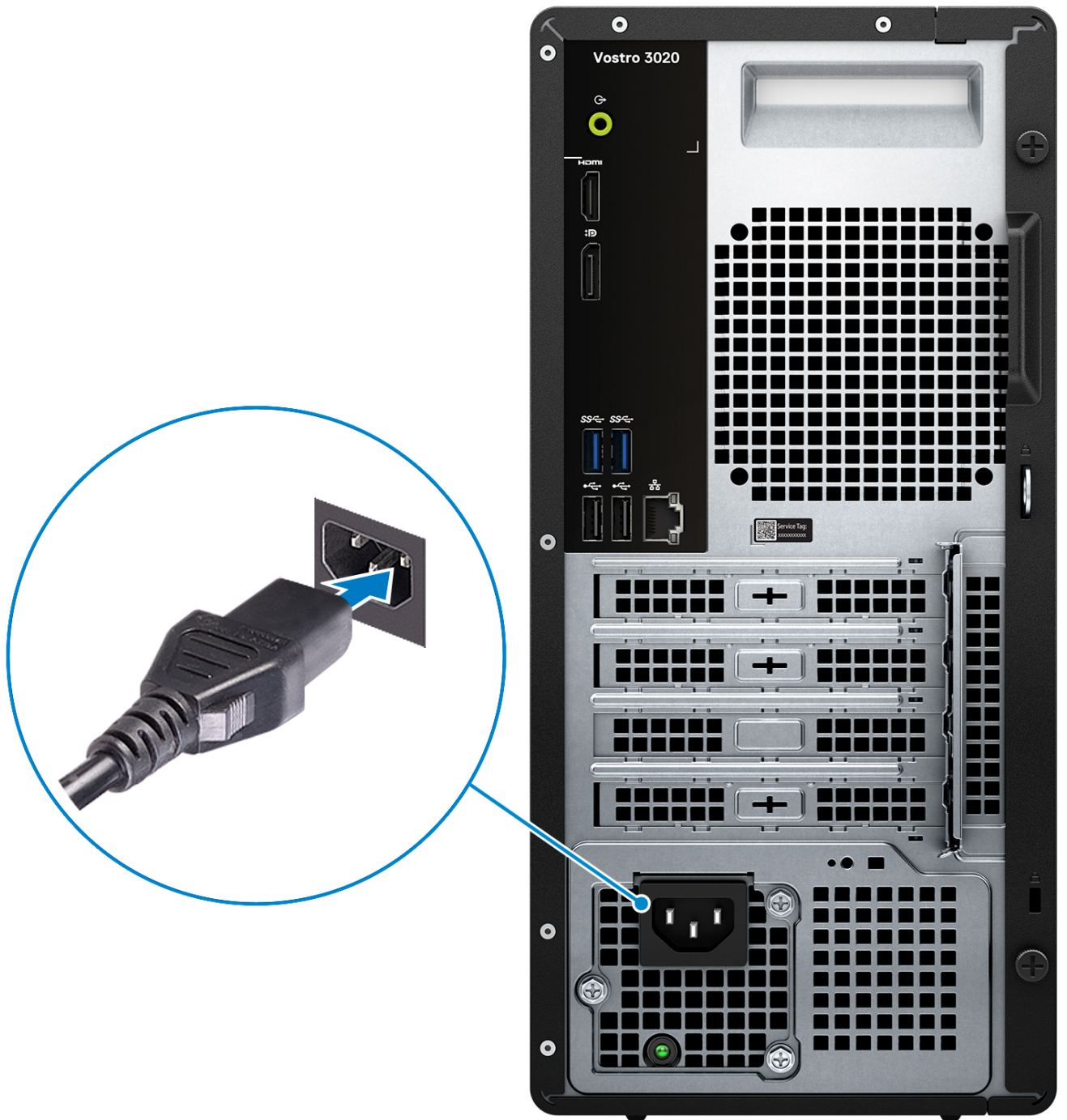


3. Podłącz monitor. Więcej informacji o konfiguracji wyświetlacza można znaleźć w dokumentacji dostarczonej z wyświetlaczem.



i UWAGA: Lokalizacja podłączenia kabla do monitora może się różnić w zależności od tego, czy w komputerze zainstalowano autonomiczną kartę graficzną. Aby uzyskać optymalną wydajność grafiki, podłącz kabel do monitora do karty graficznej, jeśli jest zainstalowana.

4. Podłącz kabel zasilania najpierw do komputera, a następnie do gniazdka ściennego.



5. Naciśnij przycisk zasilania z przodu obudowy, aby włączyć komputer. W razie potrzeby naciśnij przycisk zasilania na wyświetlaczu, aby go włączyć.




i UWAGA: Instrukcje podłączania głośników, drukarki i innych akcesoriów znajdują się w sekcji *Ja i mój Dell* na stronie www.Dell.com/manuals.

6. 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.

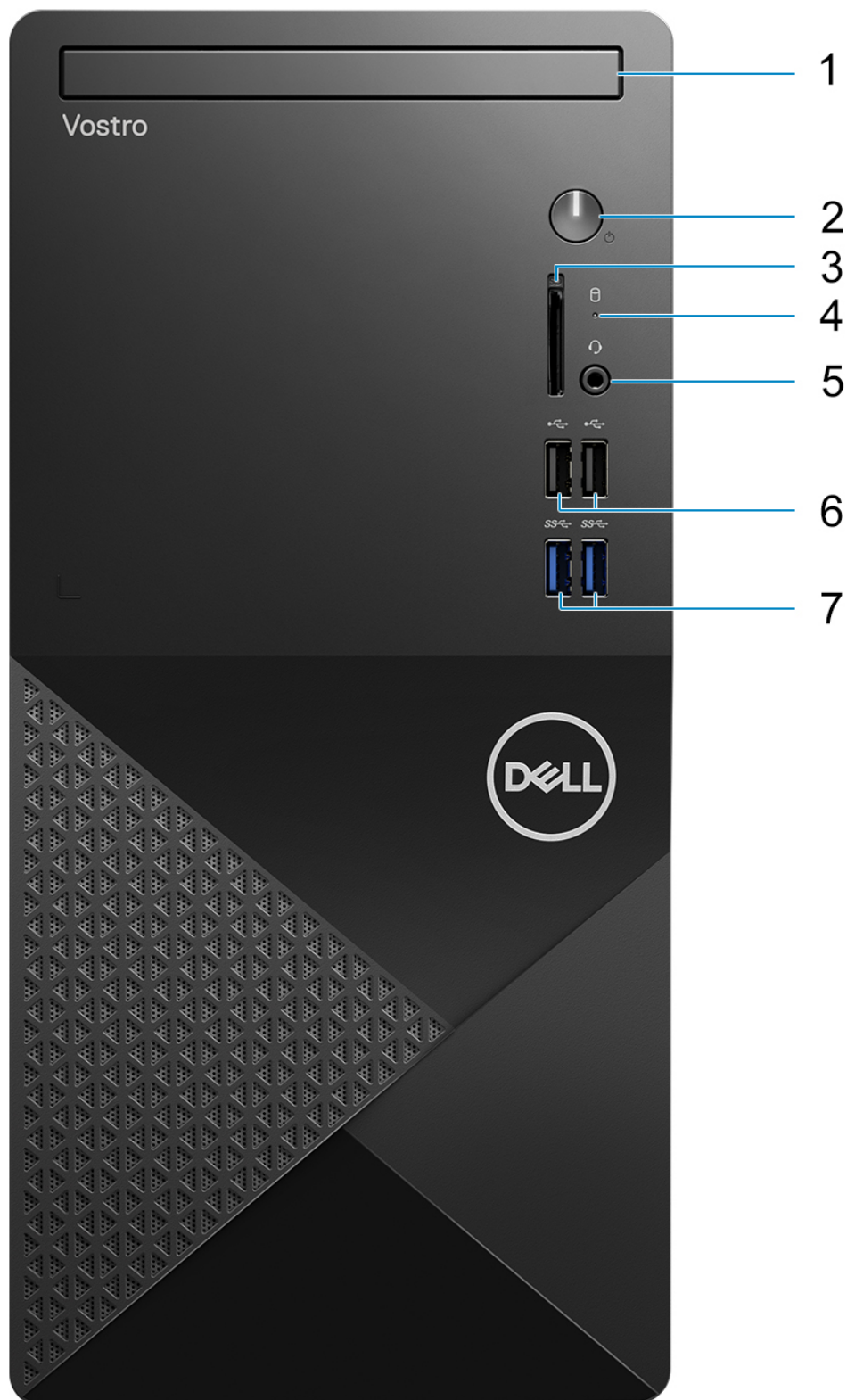
7. Zlokalizuj aplikacje firmy Dell w menu Start systemu Windows i użyj ich — zalecane.

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. Powiadamia również o stanie gwarancji, zalecanych akcesoriach oraz dostępnych aktualizacjach oprogramowania.
	SupportAssist SupportAssist z wyprzedzeniem i proaktywnie identyfikuje problemy ze sprzętem i oprogramowaniem w komputerze, a następnie automatyzuje proces kontaktu z pomocą techniczną Dell. Rozwiązuje problemy związane z wydajnością i stabilizacją, zapobiega zagrożeniom bezpieczeństwa, monitoruje i wykrywa awarie sprzętu. Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z <i>przewodnikiem użytkownika programu SupportAssist for Home PCs</i> pod adresem www.dell.com/serviceabilitytools . Kliknij przycisk SupportAssist , a następnie kliknij opcję SupportAssist for Home PCs .  UWAGA: W aplikacji SupportAssist kliknij datę wygaśnięcia gwarancji, aby ją odnowić lub uaktualnić.
	Dell Update Aktualizuje komputer poprawkami krytycznymi i instaluje najnowsze sterowniki urządzeń po ich udostępnieniu. Więcej informacji na temat korzystania z usługi Dell Update można znaleźć w bazie wiedzy pod adresem www.dell.com/support .
	Dell Digital Delivery Służy do pobierania aplikacji, które zostały zakupione, ale nie są fabrycznie zainstalowane w komputerze. Więcej informacji na temat korzystania z usługi Dell Digital Delivery można znaleźć w bazie wiedzy pod adresem www.dell.com/support .

Widoki komputera Vostro 3020

Przód



1. Płaski napęd optyczny (opcjonalnie)


Napęd optyczny umożliwia odczytywanie i zapisywanie dysków CD i DVD.

2. Przycisk zasilania

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

Naciśnij, aby komputer przeszedł do stanu uśpienia, jeśli jest włączony.

Naciśnij i przytrzymaj, aby wymusić wyłączenia komputera.

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

3. Gniazdo karty SD (opcjonalne)

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)

4. Lampka aktywności dysku twardego

Świeci, kiedy komputer odczytuje dane z dysku twardego lub je na nim zapisuje.

5. Jeden port zestawu słuchawkowego (hybrydowe złącze słuchawek i mikrofonu)

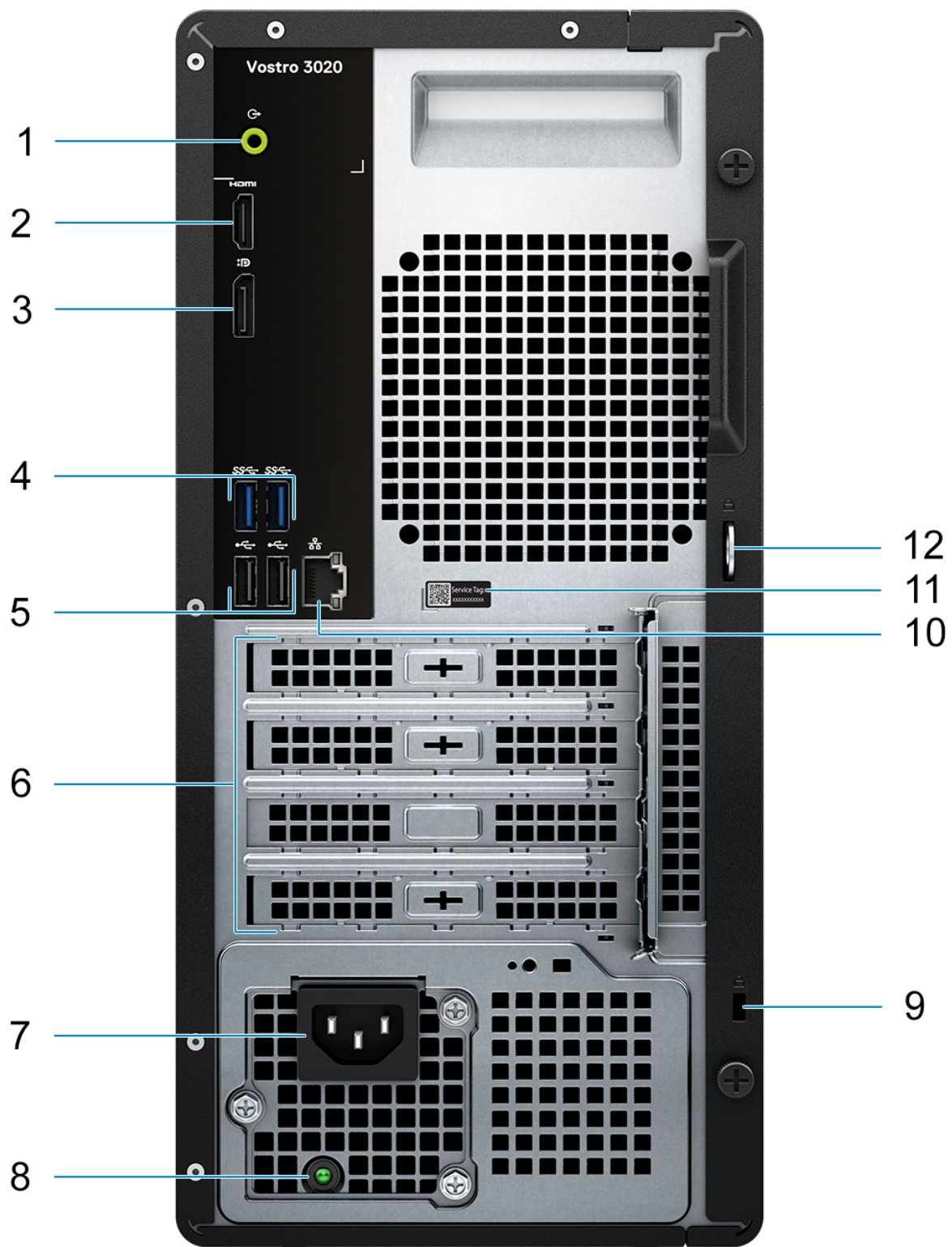
Umożliwia podłączenie słuchawek lub zestawu słuchawkowego (słuchawek i mikrofonu).

6. Porty USB 2.0 (2)

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

7. Porty USB 3.2 pierwszej generacji (2)

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



1. Złącze wyjścia liniowego

Do podłączania głośników.

2. Port HDMI 1.4b

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

UWAGA: Rozdzielczość portu HDMI to maksymalnie 1920 × 1200.

UWAGA: Ten port jest dostępny tylko w komputerach wyposażonych w zintegrowany procesor graficzny Intel UHD Graphics.

3. Port DisplayPort 1.4 w trybie podwójnym

Służy do podłączania zewnętrznego monitora lub projektora.

UWAGA: Oprócz złącza DisplayPort ten port może również zapewniać wyjście wyświetlacza do złącza DVI lub HDMI z adapterem DisplayPort 1.4 (sprzedawanym oddzielnie).

UWAGA: Ten port jest dostępny tylko w komputerach wyposażonych w zintegrowany procesor graficzny Intel UHD Graphics.

4. Porty USB 3.2 pierwszej generacji (2)

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

5. Porty USB 2.0 (2)

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

6. Gniazda kart rozszerzeń

Służy do podłączenia karty PCI-Express lub PCI-32 w celu rozszerzenia możliwości komputera.

7. Gniazdo zasilacza

Służy do podłączenia kabla zasilającego do komputera.

8. Lampka diagnostyki zasilania

Wskazuje stan włączenia zasilacza.

9. Gniazdo kabla zabezpieczającego (klinowe)

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

10. Złącze sieciowe (z kontrolkami)

Umożliwia podłączenie komputera do routera lub modemu szerokopasmowego kablem Ethernet (RJ-45) w celu nawiązania łączności z siecią lokalną lub z Internetem.

Dwie lampki obok złącza sieciowego wskazują stan połączenia i aktywność sieci.

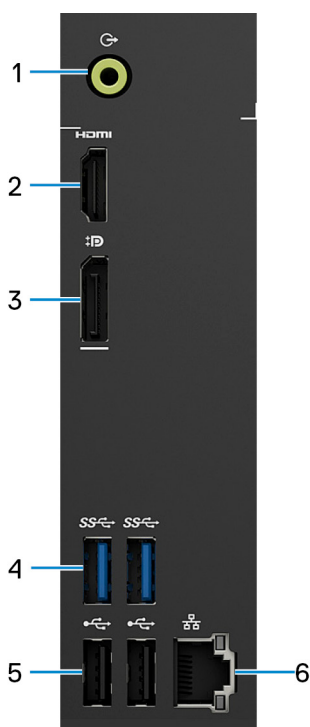
11. Etykieta z kodem Service Tag

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.

12. Ucha na kłódki

Pozwala założyć standardową kłódkę uniemożliwiającą dostęp do wnętrza komputera.

Panel tylny



1. Złącze wyjścia liniowego

Do podłączania głośników.

2. Port HDMI 1.4b

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

3. Port DisplayPort 1.4 w trybie podwójnym

Służy do podłączania zewnętrznego monitora lub projektora.

i UWAGA: Oprócz złącza DisplayPort ten port może również zapewniać wyjście wyświetlacza do złącza DVI lub HDMI z adapterem DisplayPort 1.4 (sprzedawanym oddzielnie).

i UWAGA: Ten port jest dostępny tylko w komputerach wyposażonych w zintegrowany procesor graficzny Intel UHD Graphics.

4. Porty USB 3.2 pierwszej generacji (2)

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

5. Porty USB 2.0 (2)

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

6. Złącze sieciowe (z kontrolkami)

Umożliwia podłączenie komputera do routera lub modemu szerokopasmowego kablem Ethernet (RJ-45) w celu nawiązania łączności z siecią lokalną lub z Internetem.


Dwie lampki obok złącza sieciowego wskazują stan połączenia i aktywność sieci.

Dane techniczne komputera Vostro 3020

Wymiary i waga

W poniższej tabeli przedstawiono informacje o wymiarach (wysokość, szerokość, głębokość) i wadze komputera Vostro 3020.

Tabela 2. Wymiary i waga

Opis	Wartości
Wysokość	324,30 mm (12,77")
Szerokość	154 mm (6,06")
Głębokość	292 mm (11,50")
Waga  UWAGA: Waga komputera zależy od zamówionej konfiguracji oraz od pewnych zmiennych produkcyjnych.	7,46 kg (16,46 funta)

Procesor

Poniższa tabela zawiera szczegółowe informacje o procesorach obsługiwanych przez komputer Vostro 3020.

Tabela 3. Procesor

Opis	Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3	Opcja 4	Opcja 5	Opcja 6	Opcja 7	Opcja 8
Typ procesora	Intel Core i3-13100 trzynastej generacji	Intel Core i5-13400 trzynastej generacji	Intel Core i5-13400F trzynastej generacji	Intel Core i5-13500 trzynastej generacji	Intel Core i7-13700 trzynastej generacji	Intel Core i7-13700F trzynastej generacji	Intel Pentium Gold G7400	Intel Celeron G6900
Moc procesora	65 W	65 W	65 W	65 W	65 W	65 W	46 W	46 W
Liczba rdzeni procesora	4	10	14	14	12	12	2	2
Liczba wątków procesora	8	20	20	20	20	20	4	2
Szybkość procesora	Do 3,40 GHz	Do 4,40 GHz	Do 5,10 GHz	Do 4,60 GHz	Do 2,10 GHz	Do 2,10 GHz	Do 3,70 GHz	Do 3,40 GHz
Pamięć podręczna procesora	12 MB	20 MB	20 MB	24 MB	30 MB	30 MB	6 MB	2 MB
Zintegrowana karta graficzna	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics	Brak	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics	Brak	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics

Chipset

W poniższej tabeli przedstawiono informacje na temat chipsetu obsługiwane przez komputer Vostro 3020.

Tabela 4. Chipset

Opis	Wartości
Chipset	B660
Procesor	<ul style="list-style-type: none">• Intel Core i3/i5/i5F/i7/i7F trzynastej generacji• Intel Pentium Gold• Intel Celeron
Przepustowość magistrali DRAM	64 bity
Pamięć Flash EPROM	32 MB
Magistrala PCIe	Do trzeciej generacji

System operacyjny

Komputer Vostro 3020 obsługuje następujące systemy operacyjne:

- Windows 11 Home
- Windows 11 Pro
- Windows 11 National Academic
- Ubuntu 22.04 LTS

Pamięć

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe dane techniczne pamięci komputera Vostro 3020.

Tabela 5. Dane techniczne pamięci

Opis	Wartości
Gniazda pamięci	Dwa gniazda U-DIMM
Typ pamięci	Dwukanałowa pamięć DDR4
Szybkość pamięci	3200 MHz
Maksymalna konfiguracja pamięci	64 GB
Minimalna konfiguracja pamięci	4 GB
Rozmiar pamięci na gniazdo	4 GB, 8 GB, 16 GB i 32 GB
Obsługiwane konfiguracje pamięci	<ul style="list-style-type: none">• 4 GB, 1 x 4 GB, DDR4, 3200 MHz• 8 GB, 1 x 8 GB, DDR4, 3200 MHz• 8 GB, 2 x 4 GB, dwukanałowa pamięć DDR4, 3200 MHz• 16 GB, 1 x 16 GB, DDR4, 3200 MHz• 16 GB, 2 x 8 GB, dwukanałowa pamięć DDR4, 3200 MHz• 32 GB, 1 x 32 GB, DDR4, 3200 MHz• 32 GB, 2 x 16 GB, dwukanałowa pamięć DDR4, 3200 MHz• 64 GB, 2 x 32 GB, dwukanałowa pamięć DDR4, 3200 MHz

Porty i złącza

Poniższa tabela zawiera listę zewnętrznych i wewnętrznych portów komputera Vostro 3020.

Tabela 6. Porty i złącza

Opis	Wartości
Zewnętrzne:	
Sieć	Jeden port Ethernet RJ45
USB	<ul style="list-style-type: none"> • Cztery porty USB 3.2 pierwszej generacji • Cztery porty USB 2.0
Audio	<ul style="list-style-type: none"> • Jedno globalne gniazdo zestawu słuchawkowego • Jedno złącze wyjściowe audio
Wideo	<ul style="list-style-type: none"> • Jedno złącze DisplayPort 1.4a (HBR2) • Jeden port HDMI 1.4b <p>UWAGA: Rozdzielczość portu HDMI to maksymalnie 1920 x 1200.</p>
Czytnik kart pamięci	Jedno gniazdo karty SD (opcjonalne)
Gniazdo zasilacza	Jedno gniazdo zasilania prądem zmiennym
Zabezpieczenia	<ul style="list-style-type: none"> • Jedno gniazdo blokady z kłódką • Jedno gniazdo linki zabezpieczającej (blokada klinowa)
Wewnętrzne:	
Gniazda kart rozszerzeń PCIe	<p>Wysyłka obejmująca cały świat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jedno gniazdo na kartę rozszerzenia PCIe trzeciej generacji x16 o pełnej wysokości • Dwa gniazda PCIe trzeciej generacji x1 o pełnej wysokości • Jedno gniazdo PCI-32 <p>Tylko Chiny</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jedno gniazdo na kartę rozszerzenia PCIe trzeciej generacji x16 o pełnej wysokości • Jedno gniazdo PCIe trzeciej generacji x1 o pełnej wysokości
mSATA	Brak
SATA	Trzy gniazda SATA 3.0
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 <p>UWAGA: Aby dowiedzieć się więcej na temat funkcji różnych typów kart M.2, zapoznaj się z artykułem z bazy wiedzy 000144170.</p>

Ethernet

W poniższej tabeli przedstawiono specyfikacje przewodowej karty lokalnej sieci komputerowej (LAN) Ethernet komputera Vostro 3020.

Tabela 7. Ethernet — specyfikacje

Opis	Wartości
Numer modelu	Realtek RTL8111HD
Szybkość przesyłania danych	10/100/1000 Mb/s

Moduł łączności bezprzewodowej

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne modułu bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN) komputera Vostro 3020.

Tabela 8. Dane techniczne modułu sieci bezprzewodowej

Opis	Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3
Numer modelu	Realtek RTL8821CE	Intel AX201	Realtek RTL8852BE
Szybkość przesyłania danych	Do 433 Mb/s	Do 2400 Mb/s	Do 433 Mb/s
Obsługiwane pasma częstotliwości	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz
Standardy bezprzewodowe	<ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi 802.11a/b/g Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) 	<ul style="list-style-type: none"> 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) 	<ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi 802.11a/b/g Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)
Szyfrowanie	<ul style="list-style-type: none"> 64-/128-bitowe WEP AES-CCMP TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> 64-/128-bitowe WEP AES-CCMP TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> 64-/128-bitowe WEP AES-CCMP TKIP
Bluetooth	Bluetooth 5.0	Bluetooth 5.2	Bluetooth 5.3

Podczas przechowywania

W tej sekcji przedstawiono opcje pamięci masowej komputera Vostro 3020.

Komputer Vostro 3020 obsługuje jedną z następujących konfiguracji pamięci masowej:

- Jeden dysk twardy 2,5" lub 3,5" + jeden dysk SSD M.2 2230/2280
- Jeden dysk SSD M.2 2230/2280

Podstawowy dysk twardy komputera Vostro 3020 różni się w zależności od konfiguracji pamięci masowej. W przypadku komputerów:

- z dyskiem M.2 jest to dysk podstawowy

Tabela 9. Specyfikacja pamięci masowej

Typ pamięci masowej	Typ interfejsu	Pojemność
Napęd dysku twardego 2,5"	SATA AHCI, do 6 Gb/s	Do 2 TB
Dysk twardy 3,5"	SATA AHCI, do 6 Gb/s	Do 2 TB
Dysk SSD M.2 2230	PCIe NVMe, do 64 Gb/s	Do 1 TB
Dysk SSD M.2 2280	PCIe NVMe, do 64 Gb/s	Do 1 TB

Karta graficzna — zintegrowana

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne zintegrowanej karty graficznej obsługiwanej przez komputer Vostro 3020.

Tabela 10. Karta graficzna — zintegrowana

Kontroler	Obsługa wyświetlaczy zewnętrznych	Rozmiar pamięci	Procesor
Intel UHD Graphics i UWAGA: Karta graficzna Intel UHD Graphics jest niedostępna w przypadku komputerów z procesorami Intel Core i5-13400F i Intel Core i7-13700F trzynastej generacji.	<ul style="list-style-type: none">Jedno złącze DisplayPort 1.4a (HBR2)Jeden port HDMI 1.4b	Współużytkowana pamięć systemowa	<ul style="list-style-type: none">Intel Core i3/i5/i7 trzynastej generacjiIntel Pentium GoldIntel Celeron

Jednostka GPU — autonomiczna

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne autonomicznej karty graficznej obsługiwanej przez komputer Vostro 3020.

Tabela 11. Jednostka GPU — autonomiczna

Kontroler	Rozmiar pamięci	Typ pamięci
NVIDIA RTX 3050	8 GB	GDDR6
NVIDIA GeForce GTX 1660 TI	6 GB	GDDR5
NVIDIA GeForce GTX 1660 SUPER	6 GB	GDDR6

Audio

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne dźwięku komputera Vostro 3020.

Tabela 12. Dane techniczne audio

Opis	Wartości
Standard dźwięku	Zintegrowana karta dźwiękowa High Definition Audio 5.1
Kontroler audio	Cirrus Logic CS8409 + CS42L42
Wewnętrzny interfejs audio	Interfejs audio wysokiej rozdzielczości
Zewnętrzny interfejs audio	<ul style="list-style-type: none">Jedno globalne gniazdo zestawu słuchawkowegoJedno złącze wyjściowe audio

Parametry znamionowe zasilania

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne zasilania komputera Vostro 3020.

Tabela 13. Parametry znamionowe zasilania

Opis	Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3
Typ	Wewnętrzny zasilacz 180 W o sprawności 85% (80 PLUS Bronze)	Wewnętrzny zasilacz 300 W o sprawności 85% (80 PLUS Bronze)	Wewnętrzny zasilacz 460 W o sprawności 85% (80 PLUS Bronze)
Napięcie wejściowe	90–264 V	90–264 V	90–264 V
Częstotliwość wejściowa	47–63 Hz	47–63 Hz	47–63 Hz
Prąd wejściowy	3 A	4,60 A	5 A
Prąd wyjściowy (praca ciągła)	Podczas pracy: <ul style="list-style-type: none"> • 12 VA — 15 A • 12 VB — 14 A Tryb gotowości: <ul style="list-style-type: none"> • 12 VA — 1,50 A • 12 VB — 3,30 A 	Podczas pracy: <ul style="list-style-type: none"> • 12 VA — 16,50 A • 12 VB — 15 A • 12 VC — 12 A Tryb gotowości: <ul style="list-style-type: none"> • 12 VA — 1,50 A • 12 VB — 3,30 A • 12 VC — 0 A 	Podczas pracy: <ul style="list-style-type: none"> • 12 VA — 16,50 A • 12 VB — 15 A • 12 VC — 12 A Tryb gotowości: <ul style="list-style-type: none"> • 12 VA — 1,50 A • 12 VB — 3,30 A • 12 VC — 0 A
Znamionowe napięcie wyjściowe	<ul style="list-style-type: none"> • 12 VA • 12 VB 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 VA • 12 VB • 12 VC 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 VA • 12 VB • 12 VC
Zakres temperatur:			
Podczas pracy	od 5°C do 45°C (od 41°F do 113°F)	od 5°C do 45°C (od 41°F do 113°F)	od 5°C do 45°C (od 41°F do 113°F)
Pamięć masowa	-40°C do 70°C (-40°F do 158°F)	-40°C do 70°C (-40°F do 158°F)	-40°C do 70°C (-40°F do 158°F)

Warunki pracy i przechowywania

W poniższej tabeli przedstawiono parametry środowiska pracy i przechowywania dotyczące komputera Vostro 3020.

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

Tabela 14. Środowisko pracy komputera

Opis	Podczas pracy	Pamięć masowa
Zakres temperatur	od 0°C do 35°C (od 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	1,30 GRMS
Udar (maksymalny)	110 G†	160 G†
Wysokość n.p.m.	od -15,2 m do 3048 m (od -49,87 stopy do 10 000 stóp)	od -15,2 m do 10 668 m (od -49,87 stopy do 35 000 stóp)
<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>		

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



† Mierzone za pomocą impulsu pól sinusoidalnego o czasie trwania 2 ms.

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 15. 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.