

Precision 3630 Tower


Przewodnik po konfiguracji i danych technicznych


1



Uwagi, przestrogi i ostrzeżenia

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

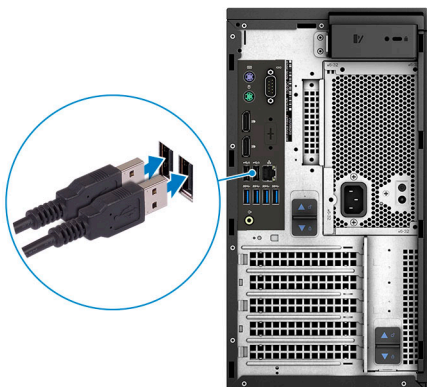
 **OSTRZEŻENIE:** Napis PRZESTROGA informuje o sytuacjach, w których występuje ryzyko uszkodzenia sprzętu lub utraty danych, i przedstawia sposoby uniknięcia problemu.

 **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.....	7
Widok z tyłu.....	8
Układ płyty głównej.....	9
Rodzdział 3: Dane techniczne: system.....	11
Informacje o systemie.....	11
Procesor.....	11
Pamięć.....	13
Pamięć masowa.....	13
Tabela pamięci masowej.....	14
Audio.....	14
Karta graficzna.....	14
Komunikacja.....	15
Porty i złącza.....	15
Czytnik kart pamięci.....	16
Zasilanie.....	16
Wymiary fizyczne systemu.....	17
Środowisko pracy komputera.....	17
Rodzdział 4: Program konfiguracji systemu.....	18
Menu startowe.....	18
Klawisze nawigacji.....	18
Opcje konfiguracji systemu.....	19
Aktualizowanie systemu BIOS w systemie Windows.....	25
Aktualizowanie systemu BIOS w komputerach z włączoną funkcją BitLocker.....	26
Aktualizowanie systemu BIOS przy użyciu dysku flash USB.....	26
Aktualizowanie systemu BIOS na komputerach Dell w środowiskach Linux i Ubuntu.....	27
Ładowanie systemu BIOS z menu jednorazowego uruchamiania F12.....	27
Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu.....	30
Przypisywanie hasła konfiguracji systemu.....	30
Usuwanie lub zmienianie hasła systemowego i hasła konfiguracji systemu.....	31
Rodzdział 5: Oprogramowanie.....	32
Obsługiwane systemy operacyjne.....	32
Pobieranie sterowników dla systemu Windows.....	32
Rodzdział 6: Uzyskiwanie pomocy.....	33
Kontakt z firmą Dell.....	33

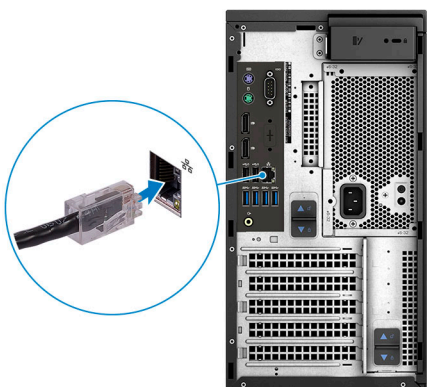
Skonfiguruj komputer

1. Podłącz klawiaturę i mysz.



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

i UWAGA: Karta sieci bezprzewodowej jest opcjonalna i należy ją zakupić oddzielnie.

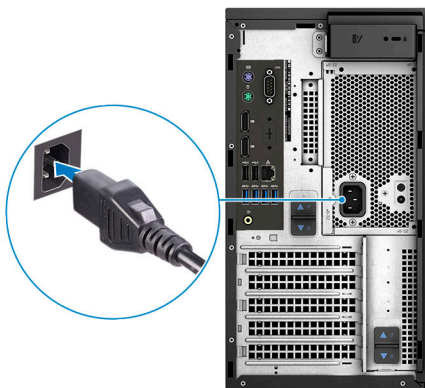


3. Podłącz wyświetlacz



i UWAGA: Jeśli z komputerem zamówiono autonomiczną kartę graficzną, złącza HDMI i DisplayPort z tyłu komputera są zastąpione. Podłącz wyświetlacz do autonomicznej karty graficznej w komputerze.

4. Podłącz kabel zasilania.

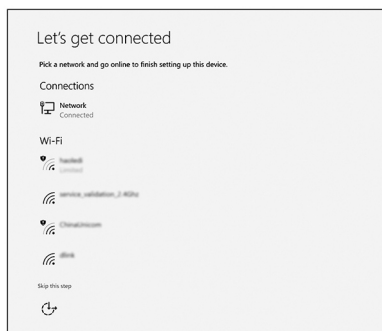


5. Naciśnij przycisk zasilania.

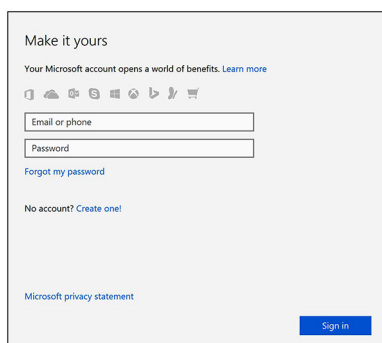


6. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby ukończyć proces konfiguracji systemu Windows:

a. Połącz komputer z siecią.



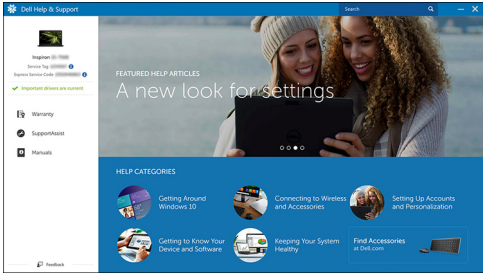



b. Zaloguj się do konta Microsoft lub utwórz nowe konto.



7. Odszukaj aplikacje firmy Dell.

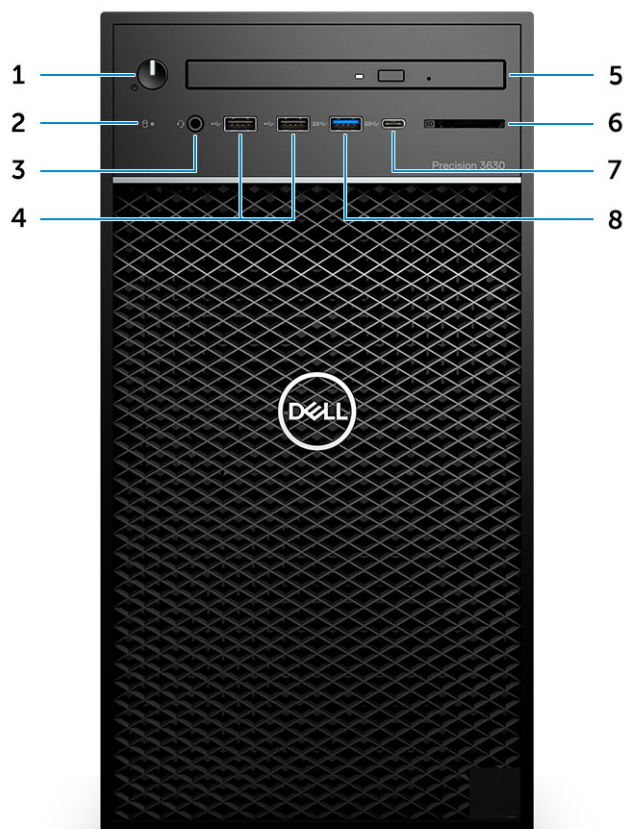
Tabela 1. Odszukaj aplikacje firmy Dell

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

rama montażowa komputera

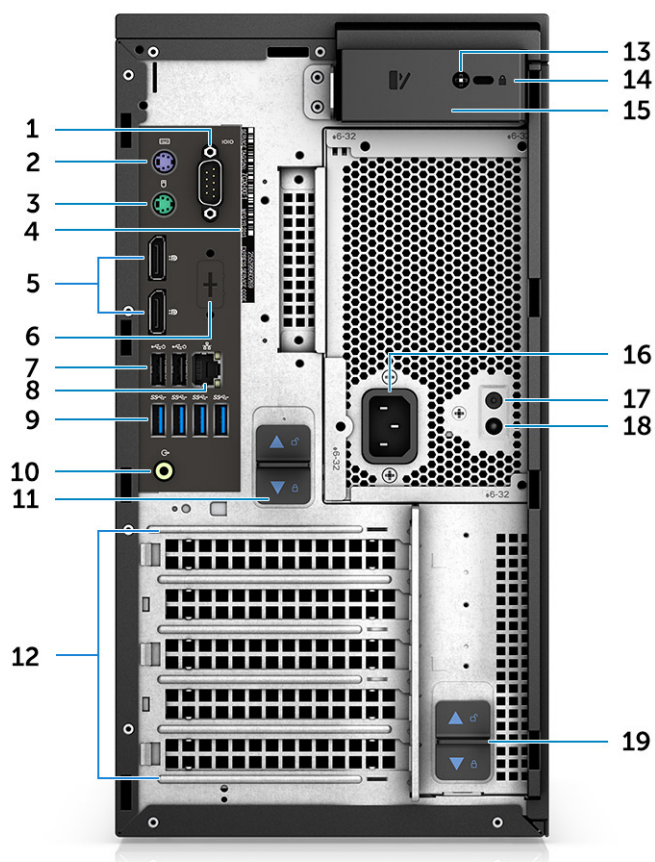
W tym rozdziale przedstawiono kilka widoków obudowy wraz z portami i złączami, a także omówiono skróty klawiaturowe wykorzystujące klawisz Fn.

Widok z przodu



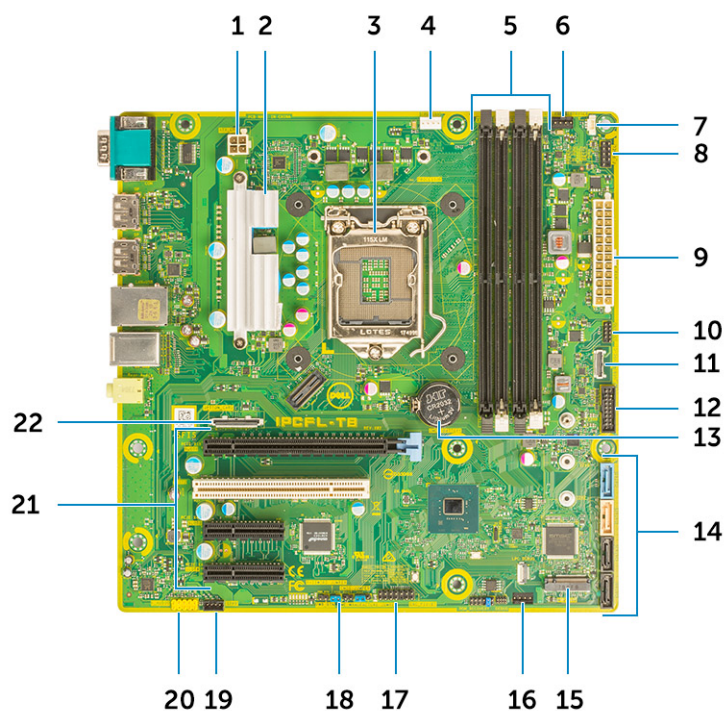
- | | |
|---|---|
| 1. Przycisk zasilania / wskaźnik diagnostyczny | 2. Lampka LED aktywności dysku twardego |
| 3. Uniwersalne złącze 3,5 mm zestawu słuchawkowego / mikrofonu stereo | 4. Porty USB 2.0 Type-A |
| 5. Napęd optyczny / czytnik CAC (opcjonalny) | 6. Czytnik kart pamięci (opcjonalny) |
| 7. Port USB 3.1 typu C | 8. Port USB 3.0 Type-A |

Widok z tyłu



1. Port szeregowy
2. Port PS2 (klawiatura)
3. Port PS2 (mysz)
4. Etykieta z kodem Service Tag
5. DisplayPort x 2
6. Symbol zastępczy dla opcjonalnej karty towarzyszącej VGA, DP, HDMI, Type-C
7. 2 porty USB 2.0 Type-A (z funkcją SmartPower)
8. Złącze sieciowe RJ45 (prędkość do 1000 Mb/s)
9. 4 porty USB 3.1 pierwszej generacji
10. Wyjście liniowe audio
11. Zatrząsk zwalniający zawiasy zasilacza
12. Gniazda kart rozszerzeń
13. Wkręt bezpieczeństwa pokrywy bocznej
14. Gniazdo blokady Kensington / ucho kłódki
15. Zatrząsk zwalniający pokrywę
16. Złącze zasilania
17. Przycisk wbudowanego autotestu (BIST)
18. Dioda LED wbudowanego autotestu (BIST)
19. Zatrząsk zwalniający zawiasy zasilacza

Układ płyty głównej



Elementy płyty systemowej do obudowy typu tower

1. Zasilanie (procesor)
2. Radiator VR (dostępny tylko z rozwiązaniami z radiatorem 95 W)
3. Gniazdo procesora
4. złącze wentylatora procesora
5. Złącze modułu pamięci
6. Złącze wentylatora systemowego
7. Złącze czujnika naruszenia obudowy
8. Złącze modułu przycisku zasilania
9. Złącze zasilania zasilacza ATX
10. Złącze czytnika kart pamięci SD
11. Łącznik USB Type-C na panelu przednim
12. Przednie złącze USB
13. Bateria pastylkowa
14. złącza SATA
15. Złącze M.2
16. Złącze wentylatora przedniego
17. Złącze CAC_PIV/BT
18. Zworka hasła
19. złącze głośnika
20. Złącze audio
21. Gniazda PCIe (od góry):
 - a. 1 gniazdo PCIe x16 o pełnej wysokości
 - b. 1 gniazdo PCI x1
 - c. Dwa gniazda PCIe x4 o pełnej wysokości

22. Złącze karty opcjonalnej (VGA, HDMI, DP, USB Type-C)

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.

Informacje o systemie

Tabela 2. Informacje o systemie

Cecha	Dane techniczne
Mikroukład	Chipset Intel C246
Przepustowość magistrali DRAM	64 bity
FLASH EPROM	SP1 128 Mb/s
Magistrala PCIe	8 GHz
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 3. Dane techniczne procesora

Typ	UMA (zintegrowana karta graficzna)
Procesory Intel Xeon z serii E:	
Procesor Intel Xeon E-2224 (4 rdzenie, 4 wątki, 8 MB pamięci podręcznej, 3,3 GHz, 4,5 GHz Turbo, 71 W)	Brak
Procesor Intel Xeon E-2224G (4 rdzenie, 4 wątki, 8 MB pamięci podręcznej, 3,4 GHz, 4,7 GHz Turbo, 80 W)	Intel UHD Graphics P630
Procesor Intel Xeon E-2236 (6 rdzeni, 12 wątków, 12 MB pamięci podręcznej, 3,4 GHz, 4,8 GHz Turbo, 71 W)	Brak
Procesor Intel Xeon E-2246G (6 rdzeni, 12 wątków, 12 MB pamięci podręcznej, 3,5 GHz, 4,8 GHz Turbo, 80 W)	Intel UHD Graphics P630
Procesor Intel Xeon E-2274G (4 rdzenie, 8 wątków, 8 MB pamięci podręcznej, 3,5 GHz, 4,9 GHz Turbo, 80 W)	Intel UHD Graphics P630
Procesor Intel Xeon E-2286G (6 rdzeni, 12 wątków, 12 MB pamięci podręcznej, 3,8 GHz, 4,9 GHz Turbo, 95 W)	Intel UHD Graphics P630
Procesor Intel Xeon E-2124 (4 rdzenie, 8 MB pamięci podręcznej, 3,4 GHz, 4,5 GHz Turbo, 71 W)	Brak

Tabela 3. Dane techniczne procesora (cd.)

Typ	UMA (zintegrowana karta graficzna)
Procesor Intel Xeon E-2124G (4 rdzenie, 8 MB pamięci podręcznej, 3,4 GHz, 4,5 GHz Turbo, 80 W)	Intel UHD Graphics P630
Procesor Intel Xeon E-2136 (6 rdzeni HT, 12 MB pamięci podręcznej, 3,3 GHz, 4,5 GHz Turbo, 71 W)	Brak
Procesor Intel Xeon E-2146G (6 rdzeni, 12 wątków, 12 MB pamięci podręcznej, 3,5 GHz, 4,5 GHz Turbo, 80 W)	Intel UHD Graphics P630
Procesor Intel Xeon E-2174G (4 rdzenie, 8 wątków, 8 MB pamięci podręcznej, 3,8 GHz, 4,7 GHz Turbo, 80 W)	Intel UHD Graphics P630
Procesor Intel Xeon E-2186G (6 rdzeni, 12 wątków, 12 MB pamięci podręcznej, 3,8 GHz, 4,7 GHz Turbo, 95 W)	Intel UHD Graphics P630
Procesory Intel Core:	
Procesor Intel Core i3-9100 (4 rdzenie, 4 wątki, 6 MB pamięci podręcznej, 4,0 GHz, 65 W)	Intel UHD Graphics 630
Procesor Intel Core i5-9500 (6 rdzeni, 6 wątków, 9 MB pamięci podręcznej, 3,0 GHz, 4,0 GHz Turbo, 65 W)	Intel UHD Graphics 630
Procesor Intel Core i5-9600 (6 rdzeni, 6 wątków, 9 MB pamięci podręcznej, 3,6 GHz, 4,60 GHz Turbo, 65 W)	Intel UHD Graphics 630
Procesor Intel Core i7-9700 (8 rdzeni, 8 wątków, 12 MB pamięci podręcznej, 3,6 GHz, 4,70 GHz Turbo, 65 W)	Intel UHD Graphics 630
Procesor Intel Core i7-9700K (8 rdzeni, 8 wątków, 12 MB pamięci podręcznej, 3,6 GHz, 4,90 GHz Turbo, 95 W)	Intel UHD Graphics 630
Procesor Intel Core i9-9900 (8 rdzeni, 16 MB pamięci podręcznej, 3,1 GHz, 5,0 GHz Turbo)	Intel UHD Graphics 630
Procesor Intel Core i9-9900K (8 rdzeni, 16 MB pamięci podręcznej, 3,6 GHz, 5,0 GHz Turbo)	Intel UHD Graphics 630
Procesor Intel Core i3-8100 (4 rdzenie, 4 wątki, 6 MB pamięci podręcznej, 3,6 GHz, 65 W)	Intel HD Graphics 630
Procesor Intel Core i5-8500 (6 rdzeni, 6 wątków, 9 MB pamięci podręcznej, 3,0 GHz, 4,1 GHz Turbo, 65 W)	Intel HD Graphics 630
Procesor Intel Core i5-8600 (6 rdzeni, 6 wątków, 9 MB pamięci podręcznej, 3,1 GHz, 4,3 GHz Turbo, 65 W)	Intel HD Graphics 630
Procesor Intel Core i7-8700 (6 rdzeni, 12 wątków, 12 MB pamięci podręcznej, 3,20 GHz, 4,6 GHz Turbo, 65 W)	Intel HD Graphics 630
Procesor Intel Core i7-8700K (6 rdzeni, 12 wątków, 12 MB pamięci podręcznej, 3,7 GHz, 4,7 GHz Turbo, 91 W)	Intel HD Graphics 630
Procesory Intel Pentium Gold:	
Intel Pentium Gold G5420 (2 rdzenie, 4 wątki, 4 MB pamięci podręcznej, 3,6 GHz, 65 W)	Intel UHD Graphics 610
Intel Pentium Gold G5400 (2 rdzenie, 4 wątki, 4 MB pamięci podręcznej, 3,6 GHz, 65 W)	Intel UHD Graphics 610

Pamięć

Tabela 4. Dane techniczne pamięci

Cecha	Dane techniczne
Minimalna pojemność pamięci	4 GB
Maksymalna pojemność pamięci	128 GB
Liczba gniazd	4 gniazda UDIMM
Maksymalna obsługiwana ilość pamięci na gniazdo	32 GB
Opcje pamięci	<ul style="list-style-type: none"> • 4 GB pamięci DDR4 (1 x 4 GB) — bez funkcji ECC • 8 GB pamięci DDR4 (2 x 4 GB) — bez funkcji ECC • 8 GB pamięci DDR4 (1 x 8 GB) — z funkcją ECC / bez funkcji ECC • 16 GB pamięci DDR4 (2 x 8 GB) — z funkcją ECC / bez funkcji ECC • 16 GB pamięci DDR4 (4 x 4 GB) — bez funkcji ECC • 32 GB pamięci DDR4 (4 x 8 GB) — z funkcją ECC / bez funkcji ECC • 32 GB pamięci DDR4 (2 x 16 GB) — z funkcją ECC / bez funkcji ECC • 64 GB pamięci DDR4 (4 x 16 GB) — z funkcją ECC / bez funkcji ECC • 128 GB pamięci DDR4 (4 x 32 GB) — z funkcją ECC / bez funkcji ECC
Typ	Pamięć DDR4 SDRAM lub z funkcją ECC
Szybkość	<ul style="list-style-type: none"> • 2666 MHz (6 rdzeni) • 2400 MHz (4 rdzenie)

Pamięć masowa

Tabela 5. Specyfikacja pamięci masowej

Typ	Format	Interfejs	Opcje zabezpieczeń	Capacity
Jeden dysk SSD	M.2 2280 / 2260 / 2242 PCIe x4	<ul style="list-style-type: none"> • AHCI SATA, maksymalnie 6 Gb/s • PCIe 3 x 4 NVME, do 32 Gb/s 	Tak, z napędami SED	Do 2 TB
Jeden napęd dysku twardego 2,5" (HDD)	W przybliżeniu (2,760 x 3,959 x 0,374 cala)	AHCI SATA, maksymalnie 6 Gb/s	Tak, z dyskiem twardym SED/FIPS	Do 2 TB
Jeden dysk SSD 2,5"	W przybliżeniu (2,760 x 3,959 x 0,374 cala)	AHCI SATA, maksymalnie 6 Gb/s	BRAK	Do 1 TB
Jeden napęd dysku twardego 3,5" (HDD)	W przybliżeniu (4,00 x 1,00 x 0,984 cala)	AHCI SATA, maksymalnie 6 Gb/s	BRAK	Do 8 TB
Karta Zoom2	M.2 2280 PCIe x4	PCIe x4, do 32 Gb/s	BRAK	Do 2 TB

Tabela pamięci masowej

Tabela 6. Kombinacje pamięci masowej

Dysk podstawowy/rozruchowy	Napęd dodatkowy
Napęd M.2	Maksymalnie 3 dyski 3,5"/4 dyski 2,5" SATA SSD/HDD/PCIe SSD M.2 (karta przejściówki)
Dysk 2,5"	Maksymalnie 2 dyski 3,5"/3 dyski 2,5" SATA SSD/HDD/1 dysk M.2/PCIe SSD M.2 (karta przejściówki)
Dysk 3,5"	Maksymalnie 2 dyski 3,5"/3 dyski 2,5" SATA SSD/HDD/1 dysk M.2/PCIe SSD M.2 (karta przejściówki)

Audio

Tabela 7. Dane techniczne dźwięku

Cecha	Dane techniczne
Kontroler	Zintegrowana karta sieciowa Realtek ALC3234
Typ	Dwukanałowy dźwięk wysokiej rozdzielczości
Głośniki	Jedna
Interfejs	<ul style="list-style-type: none"> Uniwersalne gniazdo audio (z tyłu) Hybrydowe złącze zestawu słuchawkowego / mikrofonu stereo (z przodu)
Wzmacniacz głośników wewnętrznych	2 W

Karta graficzna

Tabela 8. Dane techniczne karty graficznej

Kontroler	Typ	Zależność procesora	Typ pamięci graficznej	Capacity	Obsługa wyświetlaczy zewnętrznych	Maksymalna rozdzielczość
Intel HD Graphics 630	UMA:	Procesory Intel Core i3, i5 lub i7 z serii 8XXX	Kontroler zintegrowany	Współużytkowa na pamięć systemowa	DisplayPort X 2	4096 × 2304
Intel UHD Graphics 610	UMA:	Procesory Intel Pentium Gold z serii G54XX	Kontroler zintegrowany	Współużytkowa na pamięć systemowa	DisplayPort X 2	4096 × 2304
Intel UHD Graphics 630	UMA:	Procesory Intel Core i3, i5 lub i7 z serii 9XXX	Kontroler zintegrowany	Współużytkowa na pamięć systemowa	DisplayPort X 2	4096 × 2304
Intel UHD Graphics P630	UMA:	Procesory Intel Xeon z serii E-21XXG i 22XXG	Kontroler zintegrowany	Współużytkowa na pamięć systemowa	DisplayPort X 2	4096 × 2304

Tabela 8. Dane techniczne karty graficznej (cd.)

Kontroler	Typ	Zależność procesora	Typ pamięci graficznej	Capacity	Obsługa wyświetlaczy zewnętrznych	Maksymalna rozdzielczość
Seria NVIDIA Quadro P (P5000, P4000, P2000, P1000, P620, P400)	Kontroler autonomiczny	ND	GDDR5/ GDDR5X	2 GB–16 GB	Do czterech portów DisplayPort (DP 1.4) DVI-I	4096 × 2304
Seria NVIDIA GeForce 10 (GTX 1080/1060)	Kontroler autonomiczny	ND	GDDR5/ GDDR5X	6 GB/8 GB	DVI-D HDMI 2.0 3x DP 1.3 (z obsługą DP 1.4)	4096 × 2304
Seria NVIDIA Quadro RTX (RTX4000, RTX5000)	Kontroler autonomiczny	ND	GDDR5/ GDDR5X	6 GB/8 GB	DVI-D HDMI 2.0 3x DP 1.3 (z obsługą DP 1.4)	7680 × 4320
Seria NVIDIA GeForce 20 (RTX2060 SI, RTX 2080B/RTX 2080 Super)	Kontroler autonomiczny	ND	GDDR5/ GDDR5X	6 GB/8 GB	DVI-D HDMI 2.0 Do 3x DP 1.3 (z obsługą DP 1.4)	7680 × 4320
Seria AMD Radeon Pro WX (2100, 3200, 3100, 4100, 5100, 7100) i RX580	Kontroler autonomiczny	ND	GDDR5	2 GB–8 GB	DP 1.3 2–4 porty mini-DP	4096 × 2304

UWAGA: Karty graficzne o znamionowym poborze mocy co najmniej 75 W wymagają 6- lub 8-stykowego złącza zasilającego.

Komunikacja

Tabela 9. Dane techniczne: komunikacja

Cecha	Dane techniczne
Wireless (Komunikacja bezprzewodowa) Zakres częstotliwości: 2,4 GHz/5 GHz	Dwuzakresowa karta Intel® Wireless-AC 9260 (Thunder Peak 2) 802.11AC 2 x 2 Wi-Fi + karta M.2 BT 5 LE Dwuzakresowa karta Qualcomm QCA9377 Wi-Fi i Bluetooth
Karty dodatkowe	Karta sieciowa 1 GB, karta sieciowa 2,5 GB/5 GB
Karta sieciowa RJ45 (10/100/1000 Mb/s)	Intel® Ethernet Connection z serii I219

Porty i złącza

Tabela 10. Porty i złącza

Cecha	Dane techniczne
Czytnik kart pamięci	Opcjonalny czytnik kart pamięci SD 4.0
Czytnik kart inteligentnych	(opcjonalnie)

Tabela 10. Porty i złącza (cd.)

Cecha	Dane techniczne
USB	<ul style="list-style-type: none"> • Dwa porty USB 2.0 Type-A (z przodu) • Jeden port USB 3.1 Type-C drugiej generacji (z przodu) • Jeden port USB 3.1 Type-A (z przodu) • Cztery porty USB 3.1 pierwszej generacji (z tyłu) • Dwa porty USB 2.0 (z tyłu, z funkcją SmartPower) <p>i UWAGA: Funkcja SmartPower On nie jest dostępna w Chinach</p>
Security (Zabezpieczenia)	Gniazdo blokady klinowej Noble/Kensington
Audio	Uniwersalne gniazdo audio (z przodu) Wyjście liniowe (z tyłu)
Video (Grafika)	<ul style="list-style-type: none"> • Port DisplayPort / HDMI / VGA / USB Type-C (opcjonalny) • Dwa złącza DisplayPort 1.2
Karta sieciowa	Jedno złącze RJ45
Port szeregowy	Jeden port szeregowy
PS/2	<ul style="list-style-type: none"> • Mysz • Klawiatura

Czytnik kart pamięci

Tabela 11. Dane techniczne czytnika kart pamięci

Cecha	Dane techniczne
Typ	Typ push-pull z interfejsem USB 3.0
Obsługiwane karty pamięci	<ul style="list-style-type: none"> • SD • SDHC • SDXC • UHS-I • UHS-II

Zasilanie

Tabela 12. Parametry zasilania

Cecha	Dane techniczne
Energooszczędny zasilacz	Wewnętrzne
Certyfikat 80 Plus Bronze	300 W EPA Bronze (bez SD)
Certyfikat 80 Plus Gold	300 W / 460 W (z SD) i 850 W (z SD)
Opakowanie z możliwością recyklingu	Opcjonalnie, tylko w USA
Opakowanie MultiPack	Nie

Wymiary fizyczne systemu

Tabela 13. Wymiary fizyczne systemu

Cecha	Dane techniczne
Objętość obudowy (litry)	20,41
Masa obudowy (w kg/funtach)	23,37/10,6

Tabela 14. Wymiary obudowy

Cecha	Dane techniczne
Wysokość (w centymetrach/calach)	13,19/33,50
Szerokość (w centymetrach/calach)	6,95/17,66
Głębokość (w centymetrach/calach)	13,58/34,50
Masa wraz z opakowaniem (w kilogramach/funtach)	33/14,97

Tabela 15. Wymiary opakowania

Cecha	Dane techniczne
Wysokość (w centymetrach/calach)	18,5/47
Szerokość (w centymetrach/calach)	13,9/35,3
Głębokość (w centymetrach/calach)	19,37/49,2

Środowisko pracy komputera

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

UWAGA: Więcej informacji na temat parametrów otoczenia można znaleźć w sekcji dotyczącej środowiska pracy. Szczegółowe informacje na temat dostępności można znaleźć w sekcji dotyczącej danego regionu.

Tabela 16. Środowisko pracy komputera

	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)	Od 10% do 80% (bez kondensacji) UWAGA: Maksymalna temperatura punktu rosy = 26°C	10% do 95% (bez kondensacji) UWAGA: Maksymalna temperatura punktu rosy = 33°C
Drgania (maksymalne)	0,26 GRMS	1,37 GRMS
Udar (maksymalny)	40 G [†]	105 G [‡]
Wysokość nad poziomem morza (maksymalna)	Od -15,2 do 3048 m (od -50 do 10 000 stóp)	Od -15,2 m do 10 668 m (od -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.

‡ Mierzona za pomocą 2 ms pół-sinusoidalnego impulsu, gdy głowica dysku twardego jest w położeniu spoczynkowym.

Program konfiguracji systemu

Program konfiguracji systemu umożliwia zarządzanie komponentami komputera i konfigurowanie opcji systemu BIOS. Program konfiguracji systemu umożliwia:

- Zmianie ustawień zapisanych w pamięci NVRAM po zainstalowaniu lub wymontowaniu sprzętu
- Wyświetlanie konfiguracji sprzętowej systemu
- Włączanie i wyłączanie wbudowanych urządzeń
- Ustawianie opcji wydajności i zarządzania zasilaniem
- Zarządzanie zabezpieczeniami komputera


Menu startowe

Po wyświetleniu logo Dell naciśnij klawisz <F12>, aby wyświetlić menu jednorazowych opcji uruchamiania z listą urządzeń startowych w komputerze. To menu zawiera także opcje Diagnostics (Diagnostyka) i BIOS Setup (Konfiguracja systemu BIOS). Urządzenia są wymienione w menu rozruchu, tylko jeśli są urządzeniami rozruchowymi systemu. Za pomocą tego menu można uruchomić komputer z wybranego urządzenia albo wykonać testy diagnostyczne komputera. Używanie menu startowego nie powoduje zmiany kolejności urządzeń startowych zdefiniowanej w systemie BIOS.

Dostępne opcje:

- UEFI Boot:
 - Menedżer rozruchu systemu Windows
- Other Options:
 - konfiguracja systemu BIOS
 - Aktualizacja pamięci Flash systemu BIOS
 - Diagnostyka
 - Zmień ustawienia trybu rozruchu

Klawisze nawigacji

 **UWAGA:** Większość opcji konfiguracji systemu jest zapisywana, a zmiany ustawień są wprowadzane po ponownym uruchomieniu komputera.

Klawisze	Nawigacja
Strzałka w górę	Przejdź do poprzedniego pola.
Strzałka w dół	Przejdź do następnego pola.
Enter	Umożliwia wybranie wartości w bieżącym polu (jeśli pole udostępnia wartości do wyboru) oraz korzystanie z łączy w polach.
Spacja	Rozwijanie lub zwijanie listy elementów.
Karta	Przejdź do następnego obszaru.
Esc	Powrót do poprzedniej strony do momentu wyświetlenia ekranu głównego. Naciśnięcie klawisza Esc na ekranie głównym powoduje wyświetlenie komunikatu z monitem o zapisanie zmian i ponowne uruchomienie systemu.

Opcje konfiguracji systemu

UWAGA: W zależności od komputera oraz zainstalowanych urządzeń wymienione w tej sekcji pozycje mogą, ale nie muszą, pojawiać się na ekranie.

Tabela 17. Ogólne

Opcja	Opis
System Information	W tej sekcji są wyświetlone najważniejsze informacje o sprzęcie zainstalowanym w komputerze. <ul style="list-style-type: none"> • System Information • Memory Configuration (Konfiguracja pamięci) • PCI Information (Informacje o urządzeniach PCI) • Processor Information (Informacje o procesorze) • Device Information
Boot Sequence	Umożliwia zmienianie kolejności urządzeń, na których komputer poszukuje systemu operacyjnego podczas uruchamiania. <ul style="list-style-type: none"> • Windows Boot Manager (Menedżer rozruchu systemu Windows) • Onboard NIC (Zintegrowany kontroler NIC) • Onboard NIC (Zintegrowany kontroler NIC)
Boot List Options	Umożliwia skonfigurowanie listy urządzeń rozruchowych <ul style="list-style-type: none"> • Metoda tradycyjna • UEFI (ustawienie domyślne)
Advanced Boot Options	Umożliwia włączenie ustawienia Enable Legacy Option ROMs. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Legacy Option ROMs (ustawienie domyślne: wyłączone)
UEFI Boot Path Security	<ul style="list-style-type: none"> • Always, Except Internal HDD (Zawsze, z wyjątkiem wewnętrznego dysku twardego) — ustawienie domyślne • Always (Zawsze) • Nigdy
Date/Time	Umożliwia ustawienie daty i godziny. Efekt zmian w systemowej dacie i systemowym czasie jest widoczny natychmiast.

Tabela 18. Konfiguracja systemu

Opcja	Opis
Integrated NIC	Umożliwia sterowanie zintegrowanym kontrolerem LAN. Dostępne opcje: <ul style="list-style-type: none"> • Wyłączone • Enabled (Włączone) • Enabled w/PXE (Włączone z PXE) (ustawienie domyślne)
Serial Port	Rozpoznawanie i definiowanie ustawień portu szeregowego. Możliwe ustawienia tego portu to: <ul style="list-style-type: none"> • Wyłączone • COM1 (ustawienie domyślne) • COM2 • COM3 • COM4
SATA Operation	Opcja umożliwia skonfigurowanie kontrolera wewnętrznego dysku twardego SATA. Dostępne opcje: <ul style="list-style-type: none"> • Wyłączone • AHCI • RAID On (Tryb RAID włączony) (ustawienie domyślne)

Tabela 18. Konfiguracja systemu (cd.)

Opcja	Opis
Napędy	<p>Umożliwia skonfigurowanie wbudowanych napędów SATA. Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 • SATA-2 • SATA-3 • SATA-4 • M.2 PCIe SSD-0 <p>Ustawienie domyślne: wszystkie napędy włączone.</p>
SMART Reporting	<p>To pole określa, czy w trakcie uruchamiania systemu są zgłaszane błędy zintegrowanych dysków twardych. Ta technologia stanowi część specyfikacji SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (Włącz obsługę systemu SMART) - ta opcja jest domyślnie włączona.
USB Configuration	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie konfiguracji USB. Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support (Włącz obsługę uruchamiania) — ustawienie domyślne • Enable Front USB Ports (Włącz przednie porty USB) — ustawienie domyślne • Enable Rear USB Ports (Włącz tylne porty USB) — ustawienie domyślne
Front USB Configuration	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie konfiguracji przednich portów USB. Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Front Port 1 (Przedni port 1, lewy) • Front Port 2 (Przedni port 2, środkowy) • Front Port 3 (Przedni port 3, prawy)* • Front Port 4 (Przedni port 4, Type-C)* <p>*Oznacza złącze obsługujące standard USB 3.0</p>
Rear USB Configuration	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie konfiguracji tylnych portów USB. Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rear Port 1 (Tylne port 1, lewy górny) • Rear Port 2 (Tylne port 2, prawy górny) • Rear Port 3 (Tylne port 3, lewy)* • Rear Port 4 (Tylne port 4, lewy środkowy)* • Rear Port 5 (Tylne port 5, prawy środkowy)* • Rear Port 6 (Tylne port 6, prawy)* <p>*Oznacza złącze obsługujące standard USB 3.1 pierwszej generacji</p>
Memory Map IO above 4 GB (Mapowanie pamięci we/wy powyżej 4 GB)	<p>Ta opcja jest domyślnie włączona.</p>
USB PowerShare	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie obsługi USB PowerShare.</p> <p>Enable USB PowerShare (włącz obsługę USB PowerShare) - ta opcja jest domyślnie wyłączona.</p>
Audio	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie obsługi dźwięku.</p> <p>Enable Audio (Włącz dźwięk) (ustawienie domyślne)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (Włącz mikrofon — ustawienie domyślne) • Enable Internal Speaker (Włącz głośnik wewnętrzny — ustawienie domyślne)
Miscellaneous devices	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie innych wbudowanych urządzeń.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable PCI Slot (Włącz gniazdo PCI — ustawienie domyślne) • Enable Secure Digital (SD) Card (Włącz obsługę kart SD — ustawienie domyślne) • Secure Digital (SD) Card Boot (Uruchamianie z karty SD — ustawienie domyślne)

Tabela 19. Video (Grafika)

Opcja	Opis
Multi-Display	Ta opcja jest domyślnie włączona.
Primary Display	Umożliwia skonfigurowanie podstawowego kontrolera grafiki w komputerze, w którym istnieje wiele dostępnych kontrolerów. Dostępne opcje: <ul style="list-style-type: none"> ● Auto (ustawienie domyślne) ● Intel HD Graphics ● NVIDIA HD Graphics

Tabela 20. Security (Zabezpieczenia)

Opcja	Opis
Strong Password	Ta opcja umożliwia włączanie i wyłączenie wymuszania silnych haseł w systemie. Ta opcja jest domyślnie wyłączona.
Password Configuration	Umożliwia określenie minimalnej i maksymalnej dozwolonej długości hasła administratora i hasła systemowego. Można ustawić od 4 do 32 znaków.
Password Bypass	Ta opcja umożliwia pominięcie hasła systemowego i wewnętrznego hasła dysku twardego, kiedy komputer jest uruchamiany ponownie. <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Wyłączone) — system zawsze monitoruje o podanie hasła systemowego i hasła wewnętrznego dysku twardego, jeśli te hasła są ustawione. Ta opcja jest domyślnie włączona. ● Reboot Bypass (Pomiń przy ponownym uruchamianiu) — monit o hasło jest pomijany przy ponownym uruchamianiu (restart) komputera. <p>i UWAGA: System zawsze monitoruje o podanie hasła systemowego i hasła wewnętrznego dysku twardego podczas uruchamiania wyłączonego komputera („zimnego rozruchu”). Ponadto system zawsze monitoruje o podanie hasła do ewentualnych dysków twardego w kieszeniach modułowych.</p>
Password Change	Ta opcja umożliwia określenie, czy hasło systemowe i hasło dysku twardego mogą być zmieniane, kiedy jest ustawione hasło administratora. <p>Allow Non-Admin Password Changes (Zezwalaj na zmiany konfiguracji przez użytkowników niebędących administratorami) — ta opcja jest domyślnie włączona.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	Ta opcja określa, czy system pozwala na aktualizacje systemu BIOS za pośrednictwem pakietów aktualizacyjnych UEFI. Opcja ta jest zaznaczona jako domyślna. Wyłączenie tej opcji spowoduje zablokowanie aktualizacji systemu BIOS z poziomu takich usług, jak Microsoft Windows Update i Linux Vendor Firmware Service (LVFS)
TPM 2.0 Security	Umożliwia określenie, czy moduł TPM jest widoczny w systemie operacyjnym. <ul style="list-style-type: none"> ● TPM On (Tryb TPM włączony; ustawienie domyślne) ● Clear (Wyczyść) ● PPI Bypass for Disabled Commands (Pomiń PPI dla wyłączonych poleceń — ustawienie domyślne) ● PPI Bypass for Disabled Commands (Pomiń PPI dla wyłączonych poleceń) ● PPI Bypass for Clear Commands (Pomiń PPI dla poleceń czyszczenia) ● Attestation Enable (Włącz atestowanie — ustawienie domyślne) ● Key Storage Enable (Włącz magazynowanie kluczy — ustawienie domyślne) ● SHA-256 (ustawienie domyślne) <p>Jedna opcja do wyboru:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Wyłączone ● Enabled (Włączone; ustawienie domyślne)
Computrace	Za pomocą tego pola można włączyć lub wyłączyć w systemie BIOS interfejs modułu opcjonalnej usługi Computrace firmy Absolute Software. Włączenie lub wyłączenie opcjonalnej usługi Computrace umożliwiające zarządzanie zasobami.

Tabela 20. Security (Zabezpieczenia) (cd.)

Opcja	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> Deactivate (Dezaktywuj) Disable (Wyłączone) Activate (Aktywuj — ustawienie domyślne)
Chassis Intrusion	<p>Ta opcja steruje funkcją wykrywania naruszenia obudowy.</p> <p>Jedna opcja do wyboru:</p> <ul style="list-style-type: none"> Wyłączone Enabled (Włączone) On-Silent (Włączone — tryb cichy; ustawienie domyślne)
OROM Keyboard Access	<ul style="list-style-type: none"> Wyłączone Enabled (Włączone; ustawienie domyślne) One Time Enable (Włącz na jeden raz)
Admin Setup Lockout	<p>Uniemożliwia użytkownikom otwieranie programu konfiguracji systemu, kiedy jest ustawione hasło administratora. Domyślnie ta opcja jest nieustawiona.</p>
SMM Security Mitigation	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie dodatkowych zabezpieczeń SMM UEFI Security Mitigation. Domyślnie ta opcja jest nieustawiona.</p>

Tabela 21. Secure Boot (Bezpieczny rozruch)

Opcja	Opis
Secure Boot Enable	<p>Ta opcja jest domyślnie włączona.</p>
Secure Boot Mode	<ul style="list-style-type: none"> Deployed Mode (Tryb wdrożony — ustawienie domyślne) Audit Mode (Tryb audytu)
Expert Key Management	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie funkcji zarządzania niestandardowym trybem klucza.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Custom Mode (Włączanie trybu niestandardowego) (opcja ta nie jest domyślnie włączona) <p>Jeśli ta opcja jest włączona, dostępne są następujące opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> PK (ustawienie domyślne) KEK db dbx

Tabela 22. Intel Software Guard Extensions (Rozszerzenia Intel Software Guard)

Opcja	Opis
Intel SGX Enable	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie rozszerzeń Intel Software Guard Extensions. Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> Wyłączone Enabled (Włączone) Software controlled (Sterowanie programowe — ustawienie domyślne)
Enclave Memory Size	<p>Pozwala zmienić wielkość pamięci enklawy rozszerzeń Intel Software Guard Extensions. Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> 32 MB 64 MB 128 MB

Tabela 23. Wydajność

Opcja	Opis
Multi Core Support	<p>To pole określa, czy w procesorze będzie włączony jeden rdzeń, czy wszystkie. Użycie dodatkowych rdzeni przyspiesza działanie niektórych aplikacji. Ta opcja jest domyślnie włączona. Umożliwia włączanie i wyłączanie obsługi więcej niż jednego rdzenia procesora. Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • All (Wszystkie) (ustawienie domyślne) • 1 • 2 • 3 <p>UWAGA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wyświetlane opcje zależą od zainstalowanych procesorów. • Opcje zależą od liczby rdzeni obsługiwanych przez zainstalowany procesor (All, 1, 2, N-1 dla procesorów N-Core)
Intel SpeedStep	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie funkcji Intel SpeedStep.</p> <p>Ustawienie domyślne: Enable Intel SpeedStep</p>
C-States Control	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie dodatkowych stanów uśpienia procesora.</p> <p>C states (Stany C) (ta opcja jest domyślnie włączona).</p>
Cache Prefetcher (Wstępne pobieranie z pamięci podręcznej)	<ul style="list-style-type: none"> • Hardware Prefetcher (Wstępne pobieranie sprzętowe — ustawienie domyślne) • Adjacent Cache Prefetch (Pobieranie z sąsiedniej pamięci podręcznej — ustawienie domyślne) <p>Gdy wstępne pobieranie sprzętowe jest włączone, moduł sprzętowy będzie automatycznie pobierać wstępnie dane i kod dla procesora.</p> <p>Gdy pobieranie z sąsiedniej pamięci podręcznej jest włączone, proces będzie pobierał dane z aktualnie żądanej oraz kolejnej linii pamięci podręcznej.</p>
Intel TurboBoost	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie trybu Intel TurboBoost procesora.</p> <p>Opcja Intel TurboBoost jest domyślnie włączona.</p>
Hyper-Thread Control	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie funkcji hiperwątkowania w procesorze.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wyłączone • Enabled (Włączone) — ustawienie domyślne

Tabela 24. Zarządzanie energią

Opcja	Opis
AC Recovery	<p>Określa zachowanie komputera w sytuacji, gdy zasilanie prądem zmiennym zostanie przywrócone po utracie zasilania. Możliwe ustawienia przywrócenia zasilania to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Power Off (Wyłącz zasilanie) (ustawienie domyślne) • Power On (Włącz zasilanie) • Last Power State (Przywróć ostatni stan zasilania)
Enable Intel Speed Shift Technology (Włącz technologię Intel Speed Shift Technology)	<p>Umożliwia włączanie i wyłączanie technologii Intel Speed Shift Technology. Opcja Enable Intel Speed Shift Technology jest domyślnie włączona.</p>
Auto On Time	<p>Umożliwia ustawienie godziny, o której komputer będzie automatycznie włączany. Dostępne opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Wyłączone) (ustawienie domyślne) • Every Day (Codziennie) • Weekdays (Dni tygodnia) • Select Days (Wybierz dni)
Deep Sleep Control	<p>Umożliwia określenie, kiedy ma być włączany tryb głębokiego uśpienia.</p>

Tabela 24. Zarządzanie energią (cd.)

Opcja	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> Wyłączone Enabled in S5 only (Włączone tylko w trybie S5) Enabled in S4 and S5 (Włączone w trybach S4 i S5 — ustawienie domyślne)
Fan Control Override	<p>Umożliwia sterowanie szybkością wentylatora systemowego. Dostępne opcje:</p> <p>Opcja Fan Control Override nie jest domyślnie włączona.</p>
Wake on LAN/WLAN	<p>Umożliwia włączanie wyłączonego komputera przez specjalny sygnał z sieci LAN. To ustawienie nie wpływa na ustawienie uaktywniania ze stanu gotowości (tę ostatnią opcję należy skonfigurować w systemie operacyjnym). Funkcja ta działa tylko wtedy, gdy komputer jest podłączony do zewnętrznego źródła zasilania.</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Wyłączone) (ustawienie domyślne) LAN Only (Tylko LAN) WLAN Only (Tylko WLAN) LAN or WLAN (LAN lub WLAN) LAN PXE Boot
Block Sleep	<p>Umożliwia zablokowanie przechodzenia komputera do trybu uśpienia (S3) w środowisku systemu operacyjnego. Opcja Block Sleep jest domyślnie wyłączona.</p>

Tabela 25. POST Behavior (Zachowanie podczas testu POST)

Opcja	Opis
Numlock LED	<p>Określa, czy funkcja klawisza NumLock ma być włączana podczas uruchamiania systemu. Ta opcja jest domyślnie włączona.</p>
Keyboard Errors	<p>Umożliwia określenie, czy błędy klawiatury mają być zgłaszane podczas uruchamiania systemu. Ta opcja jest domyślnie włączona.</p>
Extend BIOS POST Time (Dodatkowe opóźnienie przed rozruchem)	<p>Umożliwia skonfigurowanie dodatkowego opóźnienia przed rozruchem.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 seconds (0 sekund — ustawienie domyślne) 5 seconds (5 sekund) 10 seconds (10 sekund)
Full Screen Logo	<p>Ta opcja powoduje wyświetlanie pełnoekranowego logo, jeśli grafika jest zgodna z rozdzielczością ekranu. Opcja Enable Full Screen Logo (Włącz logo pełnoekranowe) nie jest domyślnie włączona.</p>
Warnings and Errors	<p>Włączenie tej opcji powoduje wstrzymywanie procedury rozruchu tylko w przypadku wykrycia ostrzeżeń lub błędów. Jedna opcja do wyboru:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prompt on Warnings and Errors (Monituj przy ostrzeżeniach i błędach — ustawienie domyślne) Continue on Warnings (Kontynuuj przy ostrzeżeniach) Continue on Warnings and Errors (Kontynuuj przy ostrzeżeniach i błędach)

Tabela 26. Zarządzanie

Opcja	Opis
USB provision	Ta opcja jest domyślnie wyłączona.
MEBx Hotkey	Opcja ta jest zaznaczona jako domyślna.

Tabela 27. Virtualization Support (Obsługa wirtualizacji)

Opcja	Opis
Virtualization	<p>Ta opcja określa, czy moduł VMM (Virtual Machine Monitor) może korzystać z dodatkowych funkcji sprzętowych, jakie udostępnia technologia wirtualizacji firmy Intel.</p>

Tabela 27. Virtualization Support (Obsługa wirtualizacji) (cd.)

Opcja	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology (Włącz technologię wirtualizacji Intel) - ta opcja jest domyślnie włączona.
VT for Direct I/O	<p>Włącza lub wyłącza w monitorze maszyny wirtualnej (VMM) korzystanie z dodatkowych funkcji sprzętu, jakie zapewnia technologia wirtualizacji bezpośredniego wejścia/wyjścia firmy Intel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable VT for Direct I/O - ta opcja jest domyślnie włączona.
Trusted Execution (Wykonywanie zaufanego kodu)	<p>Umożliwia określenie, czy moduł MVMM (Measured Virtual Machine Monitor) wykorzystywać dodatkowe funkcje sprzętowe udostępniane przez technologię Intel Trusted Execution Program.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trusted Execution (Wykonywanie zaufanego kodu) - ta opcja jest domyślnie wyłączona.

Tabela 28. Maintenance (Konserwacja)

Opcja	Opis
Service Tag	Wyświetla znacznik serwisowy komputera.
Asset Tag	Umożliwia oznaczenie systemu numerem środka trwałego, jeśli taki numer nie został jeszcze ustawiony. Domyślnie ta opcja jest nieustawiona.
SERR Messages	Umożliwia sterowanie mechanizmem komunikatów SERR. Domyślnie ta opcja jest nieustawiona. Niektóre karty graficzne wymagają wyłączenia mechanizmu komunikatów SERR.
BIOS Downgrade	Umożliwia sterowanie ładowaniem starszych wersji oprogramowania sprzętowego. Ta opcja jest domyślnie włączona.
Data Wipe	Umożliwia bezpieczne wymazanie danych ze wszystkich wewnętrznych urządzeń pamięci masowej. Ta opcja jest domyślnie wyłączona.
BIOS Recovery	Pozwala na odzyskanie danych w niektórych przypadkach uszkodzenia systemu BIOS przy użyciu pliku odzyskiwania. Ta opcja jest domyślnie włączona.

Tabela 29. System logs (Systemowe rejestry zdarzeń)

Opcja	Opis
BIOS events	<p>Wyświetla systemowy rejestr zdarzeń i umożliwia wyczyszczenie rejestru.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wyczyść dziennik

Tabela 30. Advanced configurations (Konfiguracja zaawansowana)

Opcja	Opis
ASPM	<p>Umożliwia ustawienie poziomu zarządzania zasilaniem w stanie aktywnym:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auto (ustawienie domyślne) • Wyłączone • L1 Only (Tylko L1)
PCIe LinkSpeed	<p>Umożliwia wybór maksymalnej szybkości łącza PCIe osiągalnej przez urządzenia w systemie.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auto (ustawienie domyślne) • Gen1 • Gen2

Aktualizowanie systemu BIOS w systemie Windows

Aktualizacje systemu BIOS (programu konfiguracji systemu) zaleca się instalować po wymianie płyty głównej oraz po opublikowaniu nowszej wersji systemu BIOS.

UWAGA: Jeśli funkcja BitLocker jest włączona, należy wstrzymać jej działanie przed rozpoczęciem aktualizowania systemu BIOS, a następnie ponownie ją włączyć po zakończeniu aktualizacji.

1. Uruchom ponownie komputer.
2. Przejdź do strony internetowej **Dell.com/support**.
 - Wpisz **kod Service Tag** lub **kod obsługi ekspresowej**, a następnie kliknij przycisk **Wprowadź**.
 - Kliknij przycisk **Wykryj produkt** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
3. Jeśli nie możesz wykryć ani znaleźć kodu Service Tag, kliknij opcję **Wybierz spośród wszystkich produktów**.
4. Z wyświetlonej listy wybierz odpowiednią kategorię produktów.

UWAGA: Wybierz odpowiednią kategorię, aby przejść na stronę produktu.

5. Wybierz model komputera. Zostanie wyświetlona strona **Wsparcie dla produktu**.
6. Kliknij opcję **Sterowniki do pobrania**, a następnie opcję **Sterowniki i pliki do pobrania**. Zostanie otwarta sekcja Sterowniki i pliki do pobrania.
7. Kliknij opcję **Znajdę samodzielnie**.
8. Kliknij opcję **BIOS**, aby wyświetlić wersje systemu BIOS.
9. Znajdź plik z najnowszą aktualizacją systemu BIOS i kliknij opcję **Pobierz**.
10. Wybierz preferowaną metodę pobierania w oknie **Wybierz metodę pobierania poniżej**, a następnie kliknij przycisk **Pobierz plik**. Zostanie wyświetlone okno **Pobieranie pliku**.
11. Kliknij przycisk **Zapisz**, aby zapisać plik na komputerze.
12. Kliknij przycisk **Uruchom**, aby zainstalować aktualizację systemu BIOS na komputerze. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Aktualizowanie systemu BIOS w komputerach z włączoną funkcją BitLocker

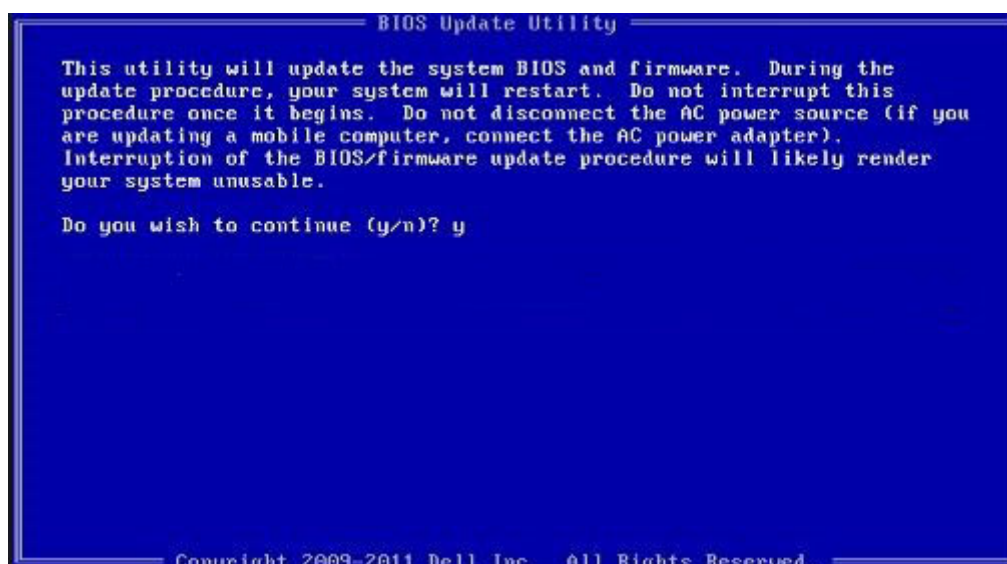
OSTRZEŻENIE: Jeśli funkcja BitLocker nie zostanie zawieszona przed aktualizacją systemu BIOS, klucz funkcji BitLocker nie zostanie rozpoznany przy następnym ponownym uruchomieniu systemu. Pojawi się monit o wprowadzenie klucza odzyskiwania w celu kontynuacji, a system będzie wymagał go przy każdym uruchomieniu. Nieznajomość klucza odzyskiwania grozi utratą danych lub niepotrzebną ponowną instalacją systemu operacyjnego. Aby uzyskać więcej informacji w tym zakresie, zobacz artykuł bazy wiedzy Knowledge Base: [Aktualizowanie systemu BIOS w systemach Dell z włączoną funkcją BitLocker](#)

Aktualizowanie systemu BIOS przy użyciu dysku flash USB

Jeśli komputer nie może uruchomić systemu Windows, ale istnieje potrzeba aktualizacji systemu BIOS, należy pobrać plik systemu BIOS przy użyciu innego komputera i zapisać go na rozruchowym dysku flash USB.

UWAGA: Potrzebny będzie rozruchowy dysk flash USB. Szczegółowe informacje można znaleźć w artykule [Jak utworzyć rozruchowy dysk USB za pomocą pakietu Dell Diagnostic Deployment Package \(DDDP\)](#).

1. Pobierz plik .EXE aktualizacji systemu BIOS na inny komputer.
2. Skopiuj plik, np. O9010A12.EXE, na rozruchowy dysk flash USB.
3. Włóż dysk flash USB do komputera, który wymaga aktualizacji systemu BIOS.
4. Uruchom ponownie komputer i naciśnij przycisk F12 podczas wyświetlania ekranu powitalnego z logo firmy Dell, aby wyświetlić Menu jednorazowego rozruchu.
5. Używając klawiszy strzałek, wybierz opcję **Urządzenie pamięci USB** i naciśnij klawisz **Enter**.
6. System uruchomi wiersz Diag C:\>.
7. Uruchom plik, wpisując pełną nazwę pliku, np. O9010A12.exe, i naciśnij przycisk **Enter**.
8. Zostanie załadowane narzędzie do aktualizacji systemu BIOS. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.



Rysunek 1. Ekran aktualizacji systemu BIOS wyświetlany w systemie DOS

Aktualizowanie systemu BIOS na komputerach Dell w środowiskach Linux i Ubuntu

Informacje na temat aktualizowania systemu BIOS w środowisku Linux (np. Ubuntu) można znaleźć na stronie <https://www.dell.com/support/article/sln171755/>.

Ładowanie systemu BIOS z menu jednorazowego uruchamiania F12

Aktualizacja systemu BIOS przy użyciu pliku wykonywalnego (EXE) z systemem BIOS skopiowanego na nośnik USB FAT32 oraz menu jednorazowego uruchamiania F12.

Aktualizacje systemu BIOS

Plik aktualizacji systemu BIOS można uruchomić w systemie Windows za pomocą rozruchowego nośnika USB, można też zaktualizować system BIOS za pomocą menu jednorazowego uruchamiania F12.

Większość komputerów Dell wyprodukowanych po 2012 r. obsługuje tę funkcję. Można to sprawdzić, uruchamiając system z wykorzystaniem menu jednorazowego uruchamiania F12 i sprawdzając, czy jest dostępna opcja BIOS FLASH UPDATE (Aktualizacja systemu BIOS). Jeśli opcja ta figuruje na liście, można zaktualizować system BIOS w ten sposób.

i UWAGA: Z tej funkcji można korzystać tylko w przypadku systemów, które mają opcję BIOS Flash Update w menu jednorazowego uruchamiania F12.

Aktualizowanie za pomocą menu jednorazowego uruchomienia

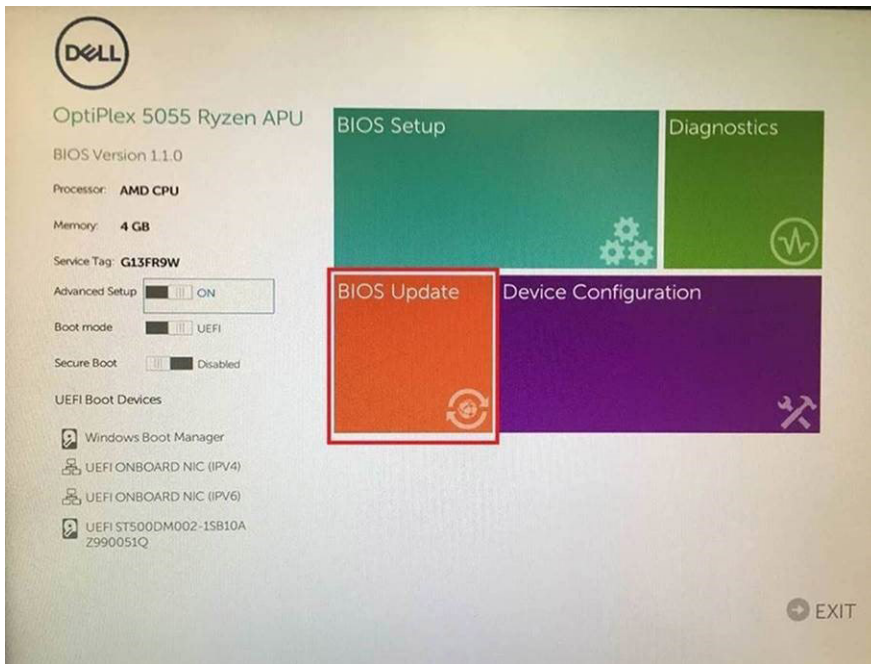
Aby zaktualizować system BIOS za pomocą menu jednorazowego uruchomienia F12, przygotuj następujące elementy:

- Nośnik USB sformatowany w systemie plików FAT32 (nośnik nie musi być urządzeniem rozruchowym).
- Plik wykonywalny systemu BIOS pobrany z witryny pomocy technicznej firmy Dell i skopiowany do katalogu głównego nośnika USB.
- Zasilacz sieciowy podłączony do systemu.
- Działająca bateria systemowa niezbędna do aktualizacji systemu BIOS.

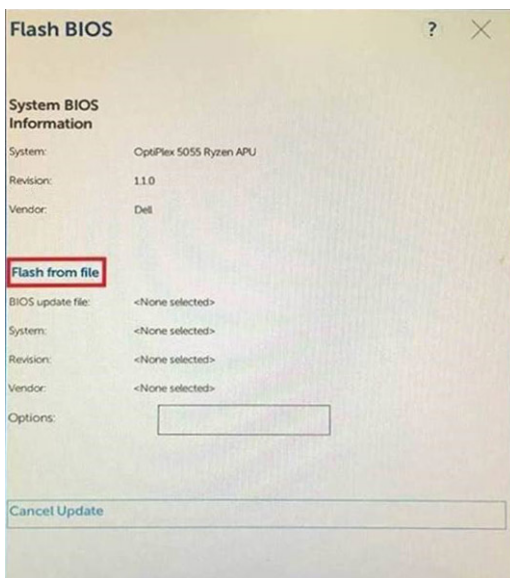
Wykonaj następujące czynności, aby przeprowadzić aktualizację systemu BIOS za pomocą menu F12:

⚠ OSTRZEŻENIE: Nie wyłączaj systemu podczas aktualizacji systemu BIOS. Może to uniemożliwić jego późniejsze uruchomienie.

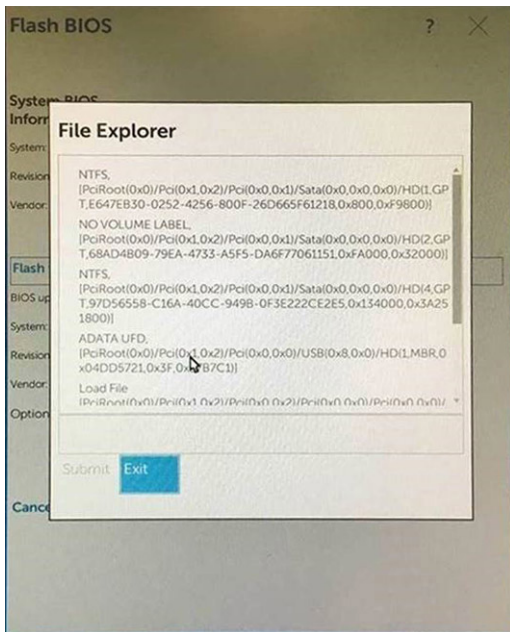
1. Wyłącz system i podłącz do niego nośnik USB z plikiem aktualizacji.
2. Włącz komputer i naciśnij klawisz F12, aby uzyskać dostęp do menu jednorazowego rozruchu, za pomocą myszy lub klawiszy strzałek zaznacz opcję aktualizacji systemu BIOS, a następnie naciśnij klawisz **Enter**.



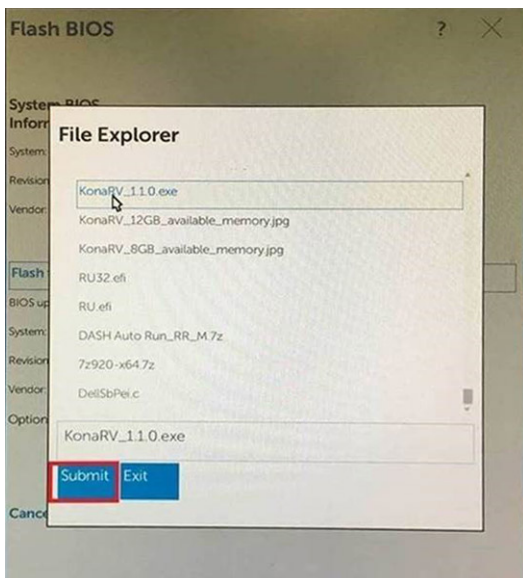
3. Gdy zostanie wyświetlone menu aktualizacji systemu BIOS, kliknij opcję **Flash from file** (Aktualizuj z pliku).



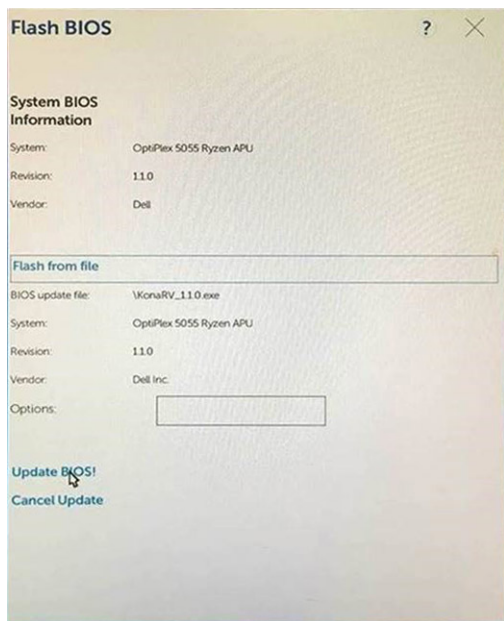
4. Wybierz zewnętrzne urządzenie USB.



- Po wybraniu pliku kliknij dwukrotnie docelowy plik aktualizacji flash, a następnie naciśnij przycisk Submit (Prześlij).



- Kliknij **Update BIOS** (Zaktualizuj system BIOS). Następnie system zostanie zrestartowany, aby aktualizacja systemu BIOS została zainstalowana.



7. Po zakończeniu aktualizacji system zostanie uruchomiony ponownie.

Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu

Tabela 31. Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu

Typ hasła	Opis
Hasło systemowe	Hasło, które należy wprowadzić, aby zalogować się do systemu.
Hasło konfiguracji systemu	Hasło, które należy wprowadzić, aby wyświetlić i modyfikować ustawienia systemu BIOS w komputerze.

W celu zabezpieczenia komputera można utworzyć hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu.

OSTRZEŻENIE: Hasła stanowią podstawowe zabezpieczenie danych w komputerze.

OSTRZEŻENIE: Jeśli komputer jest niezablokowany i pozostawiony bez nadzoru, osoby postronne mogą uzyskać dostęp do przechowywanych w nim danych.

UWAGA: Funkcja hasła systemowego i hasła dostępu do ustawień systemu jest wyłączona.

Przypisywanie hasła konfiguracji systemu

Przypisanie nowego **hasła systemowego** jest możliwe tylko wtedy, gdy hasło ma status **Nieustawione**.

Aby uruchomić program konfiguracji systemu, naciśnij klawisz F2 niezwłocznie po włączeniu zasilania lub ponownym uruchomieniu komputera.

- Na ekranie **System BIOS** lub **Konfiguracja systemu** wybierz opcję **Bezpieczeństwo** i naciśnij klawisz **Enter**. Zostanie wyświetlony ekran **Bezpieczeństwo**.
- Wybierz opcję **Hasło systemowe/administratora** i wprowadź hasło w polu **Wprowadź nowe hasło**.
Hasło systemowe musi spełniać następujące warunki:
 - Hasło może zawierać do 32 znaków.
 - Hasło może zawierać cyfry od 0 do 9.
 - W hasle można używać tylko małych liter. Wielkie litery są niedozwolone.
 - W hasle można używać tylko następujących znaków specjalnych: spacja, ("), (+), (.), (-), (:), (/), (:), ([], (\), (]), (^).


3. Wpisz wprowadzone wcześniej hasło systemowe w polu **Potwierdź nowe hasło** i kliknij **OK**.
4. Naciśnij klawisz **Esc**. Zostanie wyświetlony monit o zapisanie zmian.
5. Naciśnij klawisz **Y**, aby zapisać zmiany.
Komputer zostanie uruchomiony ponownie.

Usuwanie lub zmienianie hasła systemowego i hasła konfiguracji systemu

Przed przystąpieniem do usuwania lub zmiany hasła systemowego lub hasła konfiguracji należy się upewnić, że opcja **Stan hasła** ma wartość Odblokowane w programie konfiguracji systemu. Jeśli opcja **Stan hasła** jest ustawiona na Zablokowane, nie można usunąć ani zmienić istniejącego hasła systemowego lub hasła konfiguracji.

Aby uruchomić program konfiguracji systemu, naciśnij klawisz **F2** niezwłocznie po włączeniu zasilania lub ponownym uruchomieniu komputera.

1. Na ekranie **System BIOS** lub **Konfiguracja systemu** wybierz opcję **Zabezpieczenia systemu** i naciśnij klawisz **Enter**.
Zostanie wyświetlony ekran **Zabezpieczenia systemu**.
2. Na ekranie **Zabezpieczenia systemu** upewnij się, że dla opcji **Stan hasła** jest wybrane ustawienie **Odblokowane**.
3. Wybierz opcję **Hasło systemowe**, zmień lub usuń istniejące hasło systemowe, a następnie naciśnij klawisz **Enter** lub **Tab**.
4. Wybierz opcję **Hasło konfiguracji systemu**, zmień lub usuń istniejące hasło konfiguracji systemu, a następnie naciśnij klawisz **Enter** lub **Tab**.

 **UWAGA:** W przypadku zmiany hasła systemowego lub hasła administratora należy ponownie wprowadzić nowe hasło po wyświetleniu monitu. W przypadku usuwania hasła systemowego lub hasła konfiguracji należy potwierdzić usunięcie po wyświetleniu monitu.

5. Naciśnij klawisz **Esc**. Zostanie wyświetlony monit o zapisanie zmian.
6. Naciśnij klawisz **Y**, aby zapisać zmiany i zamknąć program konfiguracji systemu.
Nastąpi ponowne uruchomienie komputera.

Oprogramowanie


Niniejszy rozdział zawiera szczegółowe informacje na temat obsługiwanych systemów operacyjnych oraz instrukcje dotyczące sposobu instalowania sterowników.

Obsługiwane systemy operacyjne

Tabela 32. Obsługiwane systemy operacyjne


Obsługiwane systemy operacyjne	Opis
System operacyjny Windows	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows 10 Home (64-bitowy) • Microsoft Windows 10 Pro (64-bitowy) • Microsoft Windows 10 Pro National Academic (64-bitowy) • Microsoft Windows 10 Home National Academic (64-bitowy)
Inne	<ul style="list-style-type: none"> • Ubuntu 16.04 SP1 LTS (wersja 64-bitowa) • Neokylin v6.0 SP4 (tylko Chiny) • Red Hat Enterprise Linux 7.5

Pobieranie sterowników dla systemu Windows

1. Włącz .
2. Przejdź do strony internetowej **Dell.com/support**.
3. Kliknij pozycję **Wsparcie dla produktu**, wprowadź kod Service Tag , a następnie kliknij przycisk **Prześlij**.
 **UWAGA:** Jeśli nie masz kodu Service Tag, skorzystaj z funkcji automatycznego wykrywania kodu albo ręcznie wyszukaj model swojego .
4. Kliknij opcję **Sterowniki i pliki do pobrania**.
5. Wybierz system operacyjny zainstalowany na .
6. Przewiń stronę w dół i wybierz sterownik do zainstalowania.
7. Wybierz pozycję **Pobierz plik**, aby pobrać sterownik .
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.

Uzyskiwanie pomocy

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.