

Dell Precision 7740

Przewodnik po konfiguracji i danych technicznych



Uwagi, przestrogi i ostrzeżenia

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

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

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

© 2018–2019 Dell Inc. lub podmioty zależne. Wszelkie prawa zastrzeżone. Dell, EMC i inne znaki towarowe są znakami towarowymi firmy Dell Inc. lub jej spółek zależnych. Inne znaki towarowe mogą być znakami towarowymi ich właścicieli.

1 Skonfiguruj komputer.....	5
2 rama montażowa komputera.....	7
Widok z przodu (otwarta obudowa).....	7
Widok z lewej strony.....	8
Widok z prawej strony.....	8
Widok podparcia dłoni.....	9
Widok z tyłu.....	9
Widok od dołu.....	10
Kombinacje klawiszy.....	10
3 Dane techniczne: system.....	12
Informacje o systemie.....	12
Procesor.....	12
Pamięć.....	13
Podczas przechowywania.....	14
Czytnik kart pamięci.....	14
Audio.....	14
Video (Grafika).....	15
Kamera.....	16
Komunikacja.....	17
Porty i złącza.....	17
Bezdotykowa karta inteligentna.....	17
Wyświetlacz.....	17
Klawiatura.....	19
Tabliczka dotykowa.....	19
Akumulator.....	20
Zasilacz.....	20
Wymiary i masa.....	21
System operacyjny.....	21
Środowisko pracy komputera.....	21
Zasady pomocy technicznej.....	22
4 Program konfiguracji systemu.....	23
Program konfiguracji systemu.....	23
Opcje ogólne.....	23
Konfiguracja systemu.....	24
Opcje ekranu Video (Wideo).....	27
Security (Zabezpieczenia).....	27
Secure Boot (Bezpieczne uruchamianie).....	29
Opcje kodów Intel Software Guard Extensions.....	30
Wydajność.....	30
Zarządzanie energią.....	31
Zachowanie podczas testu POST.....	32

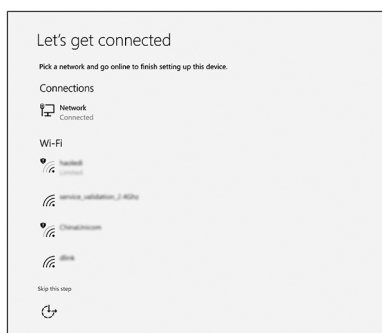
Virtualization Support (Obsługa wirtualizacji).....	33
Opcje łączności bezprzewodowej.....	33
Maintenance (Konserwacja).....	34
System logs (Systemowe rejestry zdarzeń).....	34
5 Oprogramowanie.....	35
System operacyjny.....	35
Pobieranie sterowników dla systemu	35
Ustalanie wersji systemu operacyjnego Windows 10.....	35
6 Uzyskiwanie pomocy.....	37
Kontakt z firmą Dell.....	37

Skonfiguruj komputer

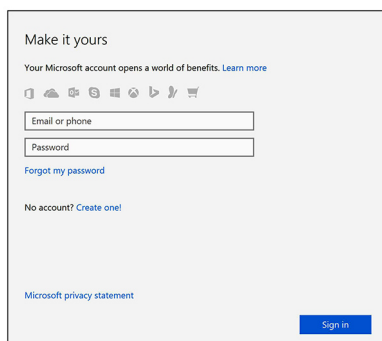
1. Podłącz przewód zasilający i naciśnij przycisk zasilania.



2. 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.



3. Odszukaj aplikacje firmy Dell.

Tabela 1. Odszukaj aplikacje firmy Dell

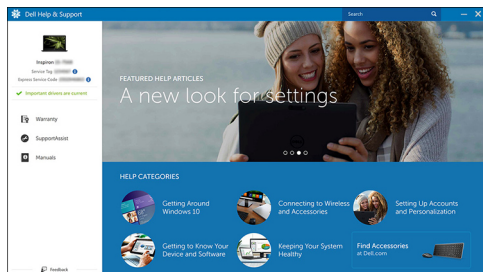
Funkcje

Dane techniczne



Zarejestruj swój komputer

Pomoc i obsługa techniczna firmy Dell



SupportAssist — Sprawdź i zaktualizuj komputer

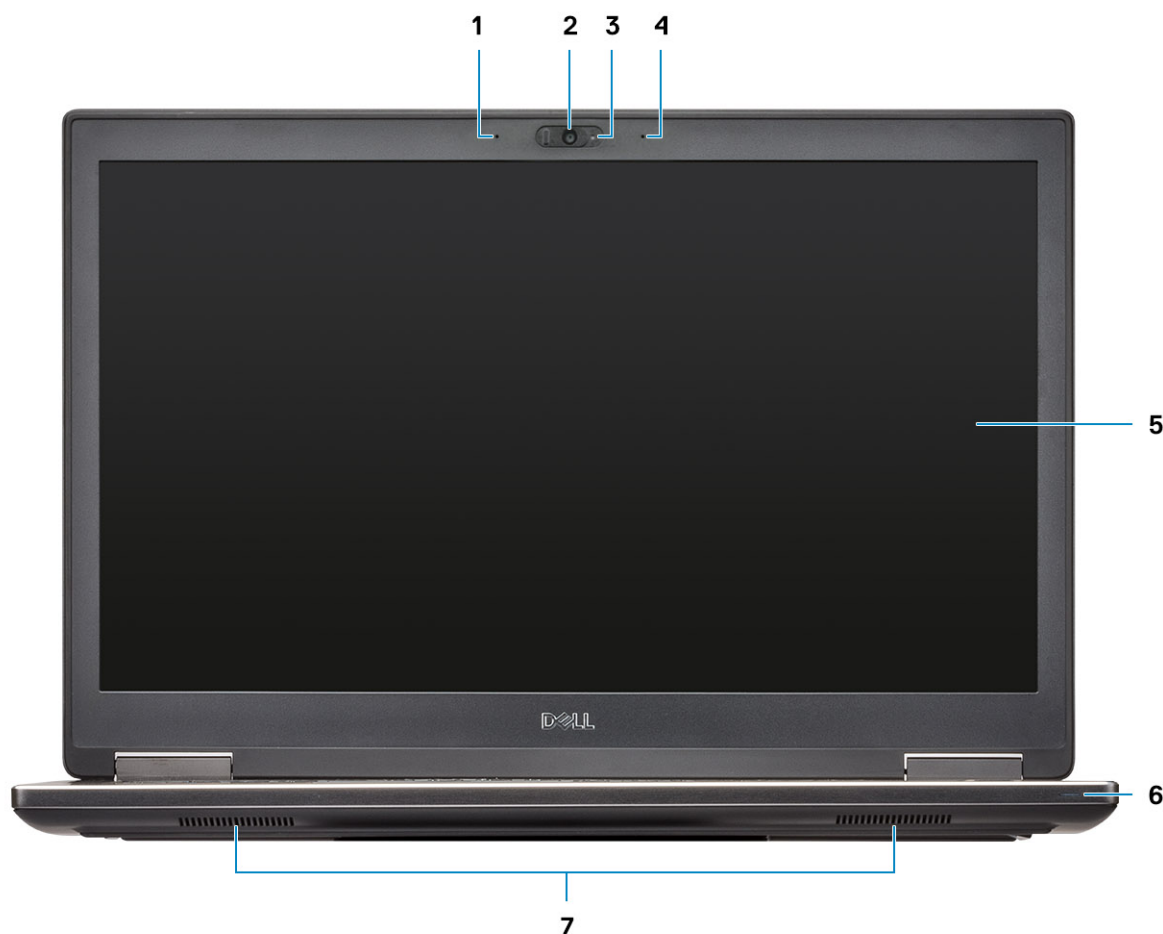
rama montażowa komputera

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

Tematy:

- Widok z przodu (otwarta obudowa)
- Widok z lewej strony
- Widok z prawej strony
- Widok podparcia dłoni
- Widok z tyłu
- Widok od dołu
- Kombinacje klawiszy

Widok z przodu (otwarta obudowa)



1. Mikrofon (opcjonalnie)
2. Kamera z osłoną (opcjonalnie)
3. Lampka stanu kamery (opcjonalnie)
4. Mikrofon (opcjonalnie)
5. Wyświetlacz

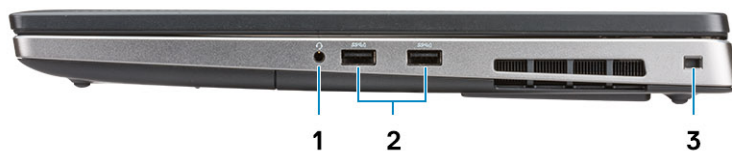
- 6. Lampka stanu akumulatora
- 7. Głośniki

Widok z lewej strony



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

Widok z prawej strony



- 1. Gniazdo słuchawek
- 2. Porty USB 3.1 pierwszej generacji z funkcją PowerShare
- 3. Gniazdo linki antykradzieżowej

Widok podparcia dłoni



1. Przycisk zasilania
2. Klawiatura
3. Czytnik linii papilarnych (opcjonalny)
4. Czytnik kart zbliżeniowych (opcjonalny)
5. Tabliczka dotykowa

Widok z tyłu



1. Złącze HDMI
2. Złącze Mini DisplayPort
3. Port sieciowy RJ45
4. Port USB 3.1 pierwszej generacji z funkcją PowerShare
5. Złącze zasilania

Widok od dołu



- 1. Etykieta ze znacznikiem serwisowym
- 2. Zwalniacz zatrzasku akumulatora
- 3. Pokrywa komory akumulatora

Kombinacje klawiszy

Tabela 2. Skróty klawiaturowe

Klawisze skrótów	Funkcja
Fn+ESC — blokada klawiszy funkcji (Fn)	Umożliwia przełączanie między blokadą i odblokowaniem klawiszy Fn.
Fn+F1 — wyciszenie dźwięku	Umożliwia czasowe wyciszenie/wyłączenie wyciszenia dźwięku. Po wyłączeniu wyciszenia przywracany jest poziom dźwięku sprzed wyciszenia.
Fn+F2 — zmniejszenie głośności dźwięku	Umożliwia zmniejszenie głośności dźwięku aż do poziomu minimalnego/wyłączenia.
Fn+F3 — zwiększenie głośności dźwięku	Umożliwia zwiększenie głośności dźwięku aż do poziomu maksymalnego.
Fn+F4 — wyciszenie mikrofonu	Umożliwia wyciszenie wbudowanego mikrofonu, aby uniemożliwić nagrywanie dźwięku. Na klawiszu F4 znajduje się lampka LED, która sygnalizuje stan działania tej funkcji: • Lampka LED wyłączona = mikrofon może nagrywać dźwięk • Lampka LED włączona = mikrofon jest wyciszony i nie może nagrywać dźwięku
Fn+F6 — Scroll Lock	Używany jako klawisz Scroll Lock.
Fn+F8 — wyświetlacz LCD i projektor	Umożliwia określenie wyjścia wideo do ekranu LCD lub zewnętrznych urządzeń wideo po podłączeniu wyświetlaczy.

Klawisze skrótów	Funkcja
Fn+F9 — wyszukiwanie	Naśladuje sposób działania kombinacji klawiszy Windows + F, umożliwiając otwarcie okna dialogowego wyszukiwania systemu Windows.
Fn+F10 — oświetlenie/podświetlenie klawiatury	Określa poziom jasności oświetlenia/podświetlenia klawiatury. Skrót klawiaturowy umożliwia przełączanie następujących stanów jasności: wyłączone, przyciemnione, jasne. Więcej szczegółów można znaleźć w sekcji Oświetlenie/podświetlenie klawiatury.
Fn+F11 — Print Screen	Służy jako klawisz Print Screen.
Fn+F12 — Insert	Służy jako klawisz Insert.
Fn+prawy Ctrl — menu kontekstowe	Służy jako klawisz menu kontekstowego (czyli kliknięcia prawym przyciskiem myszy).
Fn+strzałka w lewo — Home	Służy jako klawisz Home.
Fn+strzałka w prawo — End	Służy jako klawisz End.
Fn+B — Pause/Break	Służy jako klawisz Pause/Break. Kombinacja Fn+B to klawisz Pause, a Fn+Ctrl+B — Break.
Fn+strzałka (w górę) — zmniejszenie jasności	Umożliwia stopniowe zmniejszanie jasności ekranu LCD po każdym naciśnięciu aż do osiągnięcia minimum. Więcej szczegółów można znaleźć w sekcji Jasność ekranu LCD.
Fn+strzałka (w dół) — zwiększenie jasności	Umożliwia stopniowe zwiększanie jasności ekranu LCD po każdym naciśnięciu aż do osiągnięcia maksimum. Więcej szczegółów można znaleźć w sekcji Jasność ekranu LCD.
Fn+Home — włączenie/wyłączenie modułów radiowych	Umożliwia włączanie i wyłączanie wszystkich modułów komunikacji bezprzewodowej, np. WLAN, WWAN i Bluetooth.
Fn+End — uśpienie	Przełącza komputer w stan ACPI S3, nie powodując wybudzenia systemu.

Dane techniczne: system

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

Tematy:

- [Informacje o systemie](#)
- [Procesor](#)
- [Pamięć](#)
- [Podczas przechowywania](#)
- [Czytnik kart pamięci](#)
- [Audio](#)
- [Video \(Grafika\)](#)
- [Kamera](#)
- [Komunikacja](#)
- [Porty i złącza](#)
- [Bezdotykowa karta inteligentna](#)
- [Wyświetlacz](#)
- [Klawiatura](#)
- [Tabliczka dotykowa](#)
- [Akumulator](#)
- [Zasilacz](#)
- [Wymiary i masa](#)
- [System operacyjny](#)
- [Środowisko pracy komputera](#)
- [Zasady pomocy technicznej](#)

Informacje o systemie

Tabela 3. Informacje o systemie

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

Procesor

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

Tabela 4. Dane techniczne procesora

Typ	UMA (zintegrowana karta graficzna)
Intel i5-9400H dziewiątej generacji (4 rdzenie/8 wątków, 2,5 GHz do 4,3 GHz, 8 MB pamięci podręcznej, 45 W)	Zintegrowany układ graficzny Intel UHD 630
Intel i7-9750H dziewiątej generacji (6 rdzeni/12 wątków, 2,6 GHz do 4,5 GHz, 12 MB pamięci podręcznej, 45 W)	Zintegrowany układ graficzny Intel UHD 630
Intel i7-9850H dziewiątej generacji (6 rdzeni/12 wątków, 2,6 GHz do 4,6 GHz, 12 MB pamięci podręcznej, 45 W)	Zintegrowany układ graficzny Intel UHD 630
Intel i9-9880H dziewiątej generacji (8 rdzeni/16 wątków, 2,3 GHz do 4,8 GHz, 16 MB pamięci podręcznej, 45 W)	Zintegrowany układ graficzny Intel UHD 630
Intel i9-9880HK dziewiątej generacji (8 rdzeni/16 wątków, 2,4 GHz do 5,0 GHz, 16 MB pamięci podręcznej, 45 W)	Zintegrowany układ graficzny Intel UHD 630
Intel Xeon E-2276M dziewiątej generacji (6 rdzeni/12 wątków, 2,8 GHz do 4,7 GHz, 12 MB pamięci podręcznej, 45 W)	Zintegrowany układ graficzny Intel UHD P630
Intel Xeon E-2286M dziewiątej generacji (8 rdzeni/16 wątków, 2,4 GHz do 5,0 GHz, 16 MB pamięci podręcznej, 45 W)	Zintegrowany układ graficzny Intel UHD P630

Pamięć

Tabela 5. Dane techniczne pamięci

Cecha	Dane techniczne
Minimalna pojemność pamięci	8 GB
Maksymalna pojemność pamięci	128 GB
Liczba gniazd	4 gniazda SoDIMM
Maksymalna obsługiwana ilość pamięci na gniazdo	32 GB
Opcje pamięci	• 8 GB (1 x 8 GB) • 16 GB — 1 x 16 GB • 16 GB (2 x 8 GB) • 32 GB — 1 x 32 GB • 32 GB (2 x 16 GB) • 32 GB (4 x 8 GB) • 64 GB (4 x 16 GB) • 64 GB (2 x 32 GB) • 128 GB (4 x 32 GB)
Typ	DDR4 SDRAM (pamięć ECC lub bez ECC)
Szybkość	• 2666 MHz • 3200 MHz

Tabela 6. Reguły instalowania modułów pamięci

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

Miejsce kanału A, B, C, D:

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

Podczas przechowywania

Tabela 7. Specyfikacja pamięci masowej

Typ	Format	Interfejs	Opcje zabezpieczeń	Capacity
Cztery dyski SSD	M.2 2280	· PCIe 3x4 NVMe, do 32 Gb/s	Dyski samoszyfrujące (SED)	· Do 512 GB · Do 2 TB
Jeden dysk twardy 2,5" — tylko w wersji z akumulatorem 4-ogniowym	W przybliżeniu (2,760 x 3,959 x 0,374 cala)	AHCI SATA, maksymalnie 6 Gb/s	Samoszyfrujący dysk z certyfikatem FIPS	Do 2 TB

UWAGA Gniazdo 4: SATA; gniazda 3, 5, 6: PCIe. Należy pamiętać, że gniazda są oznaczone względem odpowiednich gniazd w systemie.

Czytnik kart pamięci

Tabela 8. Dane techniczne czytnika kart pamięci

Funkcje	Dane techniczne
Typ	Jedno gniazdo kart SD
Obsługiwane karty pamięci	· SD · SDHC · SDXC

Audio

Tabela 9. Dane techniczne dźwięku

Funkcje	Dane techniczne
Kontroler	Realtek ALC3281
Typ	Czterokanałowy, High Definition Audio
Głośniki	Dwa (głośniki kierunkowe)
Interfejs	· Uniwersalne gniazdo audio · Stereofoniczne złącze słuchawkowe · Zestaw słuchawkowy stereo · Stereofoniczne wejście liniowe · Wejście mikrofonowe · Stereofoniczne wyjście liniowe
Wzmacniacz głośników wewnętrznych	2 W (RMS) na kanał

Video (Grafika)

Tabela 10. Dane techniczne: grafika

Kontroler	Typ	Zależność procesora	Typ pamięci graficznej	Capacity	Obsługa wyświetlaczy zewnętrznych	Maksymalna rozdzielczość
Intel UHD Graphics 630	UMA:	- Procesor Intel Core i5 - Procesor Intel Core i7 - Procesor Intel Core i9	Kontroler zintegrowany	Współużytkowana pamięć systemowa	HDMI/DP/eDP	4096 × 2304
Intel UHD Graphics P630	UMA:	Intel Xeon	Kontroler zintegrowany	Współużytkowana pamięć systemowa	HDMI/DP/eDP	4096 × 2304
NVIDIA Quadro RTX3000	Kontroler autonomiczny	ND	GDDR6	6 GB	eDP / mDP / HDMI / Type-C	Maks. przy połączeniu cyfrowym: - Jedno złącze DisplayPort 1.4 — 7680 × 4320 (8K) przy 30 Hz (mDP/Type-C do DP) - Dwa złącza DisplayPort 1.4 — 7680 × 4320 (8K) przy 60 Hz (mDP/Type-C do DP)
NVIDIA Quadro RTX4000	Kontroler autonomiczny	ND	GDDR6	8 GB	eDP / mDP / HDMI / Type-C	Maks. przy połączeniu cyfrowym: - Jedno złącze DisplayPort 1.4 — 7680 × 4320 (8K) przy 30 Hz (mDP/Type-C do DP) - Dwa złącza DisplayPort 1.4 — 7680 × 4320 (8K) przy 60 Hz (mDP/Type-C do DP)
NVIDIA Quadro RTX5000	Kontroler autonomiczny	ND	GDDR6	16 GB	eDP / mDP / HDMI / Type-C	Maks. przy połączeniu cyfrowym: Jedno złącze DisplayPort 1.4 — 7680 × 4320 (8K) przy 30 Hz (mDP/Type-C do DP)

Kontroler	Typ	Zależność procesora	Typ pamięci graficznej	Capacity	Obsługa wyświetlaczy zewnętrznych	Maksymalna rozdzielczość
						Dwa złącza DisplayPort 1.4 — 7680 x 4320 (8K) przy 60 Hz (mDP/Type-C do DP)
Radeon Pro WX 3200	Kontroler autonomiczny	ND	GDDR5	4 GB	HDMI / mDP / eDP / USB-C	- Jedno złącze DisplayPort 1.4 — 7680 x 4320 (8K) przy 30 Hz - Dwa złącza DisplayPort 1.4 — 7680 x 4320 (8K) przy 60 Hz - HDMI 2.0 — 4096 x 2160 (4K) przy 60 Hz
Radeon Pro WX7130	Kontroler autonomiczny	ND	GDDR5	8 GB	HDMI / mDP / eDP / USB-C	- Jedno złącze DisplayPort 1.4 — 7680 x 4320 (8K) przy 30 Hz - Dwa złącza DisplayPort 1.4 — 7680 x 4320 (8K) przy 60 Hz - HDMI 2.0 — 4096 x 2160 (4K) przy 60 Hz

Kamera

Tabela 11. Dane techniczne kamery

Funkcje	Dane techniczne
Rozdzielczość	Kamera: - Zdjęcie: 0,92 megapiksela - Wideo: 1280 x 720 przy 30 kl./s Kamera podczerwieni (opcjonalna z ekranem FHD bez obsługi dotykowej): - Zdjęcie: 0,30 megapiksela - Wideo: 340 x 340 przy 60 kl./s
Kąt widzenia	- Kamera — 86,7 stopnia - Kamera na podczerwień — 70 stopni

Komunikacja

Tabela 12. Komunikacja

Funkcje	Dane techniczne
Karta sieciowa	Zintegrowana karta Gigabit Ethernet Intel i219LM 10/100/1000 Mb/s (RJ-45) z funkcją zdalnego włączania i trybem PXE
Wireless (Komunikacja bezprzewodowa)	• Karta Wi-Fi 802.11n/ac w gnieździe M.2 • Bluetooth

Porty i złącza

Tabela 13. Porty i złącza

Funkcje	Dane techniczne
Czytnik kart pamięci	Czytnik kart pamięci SD 4.0
Czytnik kart inteligentnych	Standardowe
USB	Trzy porty USB 3.1 pierwszej generacji z funkcją PowerShare
Security (Zabezpieczenia)	Gniazdo blokady Noble Wedge
Port dokowania	Obsługa dokowania za pomocą kabla
Audio	• Gniazdo słuchawek • Mikrofony kierunkowe z funkcją redukcji szumów • Mikrofon (opcjonalnie)
Video (Grafika)	• Mini DisplayPort 1.4 • HDMI 2.0
Karta sieciowa	Jedno złącze RJ-45
Thunderbolt	Dwa porty Thunderbolt 3 Type-C

Bezdotykowa karta inteligentna

Tabela 14. Bezdotykowa karta inteligentna

Funkcje	Dane techniczne
Typ	Karta inteligentna FIPS 201
Certyfikat ISO	ISO14443A

Wyświetlacz

Tabela 15. Dane techniczne: wyświetlacz

Funkcje	Dane techniczne
Typ	• Wyświetlacz TN 17,3" o rozdzielczości HD+ 1600 x 900, z powłoką przeciwoodblaskową, bez obsługi dotykowej, bez mikrofonu, gama kolorów Adobe 60%

Funkcje

Dane techniczne

	- Wyświetlacz TN 17,3" o rozdzielczości HD+ 1600 x 900, z powłoką przeciwoodblaskową, bez obsługi dotykowej, mikrofon, gama kolorów Adobe 60% - Wyświetlacz TN 17,3" o rozdzielczości HD+ 1600 x 900, z powłoką przeciwoodblaskową, bez obsługi dotykowej, kamera/mikrofon, gama kolorów Adobe 60% - Wyświetlacz UltraSharp WVA 17,3" o rozdzielczości FHD 1920 x 1080, z powłoką przeciwoodblaskową, bez obsługi dotykowej, bez mikrofonu, gwarancja premium na panel, gama kolorów sRGB 100% - Wyświetlacz UltraSharp WVA 17,3" o rozdzielczości FHD 1920 x 1080, z powłoką przeciwoodblaskową, bez obsługi dotykowej, mikrofon, gwarancja premium na panel, gama kolorów sRGB 100% - Wyświetlacz UltraSharp WVA 17,3" o rozdzielczości FHD 1920 x 1080, z powłoką przeciwoodblaskową, bez obsługi dotykowej, kamera/mikrofon, gwarancja premium na panel, gama kolorów sRGB 100% - Wyświetlacz UltraSharp WVA 17,3" o rozdzielczości FHD 1920 x 1080, z powłoką przeciwoodblaskową, bez obsługi dotykowej, bez karty sieci WWAN, kamera/mikrofon, gwarancja premium na panel, gama kolorów sRGB 100% - Wyświetlacz UltraSharp WVA 17,3" o rozdzielczości UHD 3840 x 2160, z powłoką przeciwoodblaskową, bez obsługi dotykowej, bez karty sieci WWAN, kamera/mikrofon, gwarancja premium na panel, gama kolorów Adobe 100%
Luminescencja/jasność (standardowo)	220 nitów (HD+, gama kolorów 60%) 300 nitów (FHD, gama kolorów 72%) 400 nitów (UHD, gama kolorów Adobe 100%)
Wysokość (obszar aktywny)	- HD+: 214,92" (8,46") - FHD: 214,81 mm (8,46") - UHD: 214,94 mm lub 214,81 mm (8,46")
Szerokość (obszar aktywny):	- HD+: 382,08 mm (15,04") - FHD: 381,89 mm (15,04") - UHD: 382,12 mm lub 381,89 mm (15,04")
Przekątna	- HD+: 438,38 mm (17,30") - FHD: 438,16 mm (17,30") - UHD: 438,42 mm lub 438,16 mm (17,30")
Liczba megapikseli	- HD+: 1,44 - FHD: 2,07 - UHD: 8,29
Liczba pikseli na cal (PPI)	- HD+: 106 - FHD: 127 - UHD: 255
Współczynnik kontrastu	- HD+: 500:1 - FHD: 700:1 - UHD: 1000:1
Częstotliwość odświeżania	60 Hz
Kąt widzenia w poziomie (min.)	HD+: 40/40 stopni

Funkcje	Dane techniczne
Kąt widzenia w pionie (min.)	• FHD: 80/80 stopni • UHD: 80/80 stopni
Rozstaw pikseli	• HD+: 10/30 stopni • FHD: 80/80 stopni • UHD: 80/80 stopni
Pobór mocy (maks.)	• HD+: 0,2388 mm • FHD: 0,1989 mm • UHD: 0,0995 mm
	• 4,4 W (HD+, gama kolorów 60%) • 8 W (FHD, gama kolorów 72%) • 14 W (UHD, gama kolorów Adobe 100%)

Klawiatura

Tabela 16. Dane techniczne klawiatury

Funkcje	Dane techniczne
Liczba klawiszy	• 103 (USA i Kanada) • 104 (Europa) • 106 (Brazylia) • 107 (Japonia)
Rozmiar	Pełny wymiar • Rozstaw klawiszy X = 19,00 mm • Rozstaw klawiszy Y = 19,00 mm
Klawiatura podświetlana	(opcjonalnie)
Układ	QWERTY/AZERTY/Kanji

Tabliczka dotykowa

Tabela 17. Dane techniczne tabliczki dotykowej

Funkcje	Dane techniczne
Rozdzielczość	• W poziomie: 1048 • W pionie: 984
Wymiary	• Szerokość: 99,50 mm (3,92") • Wysokość: 53 mm (2,09")
Wielodotyk	Konfigurowalne gesty jednym i wieloma palcami

Akumulator

Tabela 18. Akumulator

Funkcje	Dane techniczne
Typ	• Akumulator litowo-polimerowy 64 Wh (4-ogniowy) z funkcją ExpressCharge • Akumulator litowo-polimerowy 97 Wh (6-ogniowy) z funkcją ExpressCharge • Akumulator litowo-polimerowy 97 Wh (6-ogniowy) z trzyletnią gwarancją
Wymiary	1. „Inteligentny” akumulator litowo-jonowy 64 Wh • Wysokość: 222,40 mm (8,76 cala) • Szerokość: 73,80 mm (2,90 cala) • Wysokość: 11,15 mm (0,44 cala) • Masa: 298,00 g 2. „Inteligentny” akumulator litowo-jonowy 97 Wh • Wysokość: 332,00 mm (13,07 cala) • Szerokość: 73,80 mm (2,90 cala) • Wysokość: 11,15 mm (0,439 cala) • Masa: 445,00 g
Masa (maksymalna)	• 64 Wh: 2,98 kg (0,66 funta) • 97 Wh: 4,45 kg (0,98 funta)
Napięcie	• 64 Wh: 7,8 VDC • 97 Wh: 11,4 VDC
Okres eksploatacji	300 cykli rozładowania/naładowania
Czas ładowania przy wyłączonym komputerze (przybliżony)	4 godziny
Czas pracy	Zależy od warunków pracy; w pewnych warunkach wysokiego zużycia energii może być znacznie skrócony
Zakres temperatur: podczas pracy	0°C do 35°C (32°F do 95°F)
Zakres temperatur: podczas przechowywania	-40°C do 65°C (-40°F do 149°F)
Bateria pastylkowa	ML1220

Zasilacz

Tabela 19. Dane techniczne zasilacza

Funkcje	Dane techniczne
Typ	Zasilacz 240 W
Napięcie wejściowe	prąd przemienny 100 V do 240 V
Prąd wejściowy	240 W — 3,5 A
Częstotliwość wejściowa	50 Hz do 60 Hz
Prąd wyjściowy	240 W — 12,31 A (pobór ciągły)
Znamionowe napięcie wyjściowe	prąd stały 19,5 V

Funkcje	Dane techniczne
Zakres temperatur (podczas pracy)	Od 0°C do 40°C (od 32°F do 104°F)
Zakres temperatur (w stanie spoczynku)	Od -40° do 70°C (od -40°F do 158°F)

Wymiary i masa

Tabela 20. Wymiary i masa

Funkcje	Dane techniczne
Wysokość	Wysokość z przodu: 26,15 mm (1,03 cala) Wysokość z tyłu: 30,3 mm (1,19")
Szerokość	414,20 mm (16,31 cala)
Głębokość	273,7 mm (10,78 cala)
Masa	Od 3,09 kg (6,81 funta)

System operacyjny

Tabela 21. System operacyjny

Funkcje	Dane techniczne
Obsługiwane systemy operacyjne	- Windows 10 Home (64-bitowy) - Windows 10 Professional w wersji 64-bitowej - Windows 10 Pro for Workstations (64-bitowy) - Ubuntu 18.04 LTS (64-bitowy) - Red Hat Linux Enterprise 7.5

Środowisko pracy komputera

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

Tabela 22. Środowisko pracy komputera

	Podczas pracy	Pamięć masowa
Zakres temperatur	0°C do 35°C (32°F do 95°F)	-40°C do 65°C (-40°F do 149°F)
Wilgotność względna (maksymalna)	20% do 80% (bez kondensacji) i UWAGA Maksymalna temperatura punktu rosy = 26°C	20% do 95% (bez kondensacji) i UWAGA Maksymalna temperatura punktu rosy = 33°C
Drgania (maksymalne)	0,26 GRMS	1,37 GRMS
Udar (maksymalny)	105 G †	40 G ‡
Wysokość nad poziomem morza (maksymalna)	Od -15,2 m do 3048 m (od -50 stóp do 10 000 stóp)	Od -15,2 m do 10 668 m (-50 stóp do 35 000 stóp)

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

† Mierzona za pomocą 2 ms pół-sinusoidalnego impulsu, gdy dysk twardy jest używany.

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

Zasady pomocy technicznej

Więcej informacji na ten temat można znaleźć w artykułach bazy wiedzy nr [PNP13290](#), [PNP18925](#) i [PNP18955](#).

Program konfiguracji systemu

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

- Zmienianie 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

Tematy:

- Program konfiguracji systemu
- Opcje ogólne
- Konfiguracja systemu
- Opcje ekranu Video (Wideo)
- Security (Zabezpieczenia)
- Secure Boot (Bezpieczne uruchamianie)
- Opcje kodów Intel Software Guard Extensions
- Wydajność
- Zarządzanie energią
- Zachowanie podczas testu POST
- Virtualization Support (Obsługa virtualizacji)
- Opcje łączności bezprzewodowej
- Maintenance (Konserwacja)
- System logs (Systemowe rejestry zdarzeń)

Program konfiguracji systemu

OSTRZEŻENIE Ustawienia konfiguracji systemu BIOS powinni modyfikować tylko doświadczeni użytkownicy. Niektóre zmiany mogą spowodować nieprawidłową pracę komputera.

UWAGA Przed skorzystaniem z programu konfiguracji systemu BIOS zalecane jest zapisanie informacji wyświetlanych na ekranie, aby można je było wykorzystać w przyszłości.

Użyj programu konfiguracji systemu BIOS w następujących celach:

- Wyświetlanie informacji o sprzęcie zainstalowanym w komputerze, takich jak ilość pamięci operacyjnej (RAM) i rozmiar dysku twardego.
- Modyfikowanie konfiguracji systemu.
- Ustawianie i modyfikowanie opcji, takich jak hasło, typ zainstalowanego dysku twardego oraz włączanie i wyłączanie urządzeń.

Opcje ogólne

Tabela 23. Ogólne

Opcja	Opis
System Information	W tej sekcji są wyświetlone najważniejsze informacje o sprzęcie zainstalowanym w komputerze. Dostępne opcje: • System Information

Opcja	Opis
	• Memory Configuration (Konfiguracja pamięci) • Processor Information (Informacje o procesorze) • Device Information
Battery Information	Wyświetla stan akumulatora oraz typ zasilacza podłączonego do komputera.
Boot Sequence	Umożliwia zmienianie kolejności urządzeń, na których komputer poszukuje systemu operacyjnego podczas uruchamiania. Dostępne opcje: • Windows Boot Manager (Menedżer rozruchu systemu Windows) • Boot List Option: Umożliwia zmianę opcji listy urządzeń rozruchowych. Kliknij jedną z poniższych opcji: • Legacy External Devices (Starsze urządzenia zewnętrzne) • UEFI — domyślne
Advanced Boot Options	Umożliwia włączenie ustawienia Enable Legacy Option ROMs. Dostępne opcje: • Enable Legacy Option ROMs (Włącz starsze moduły Option ROM) — domyślne • Enable Attempt Legacy Boot (Włącz próbę uruchamiania w trybie Legacy)
UEFI Boot Path Security	Umożliwia określanie, czy system wyświetla monit o wprowadzenie hasła administratora przy rozruchu ze ścieżki UEFI. Kliknij jedną z poniższych opcji: • 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.

Konfiguracja systemu

Tabela 24. Konfiguracja systemu

Opcja	Opis
Integrated NIC	Umożliwia konfigurowanie zintegrowanej karty sieciowej. Kliknij jedną z poniższych opcji: • Wyłączone • Enabled (Włączone) • Enabled w/PXE (Włączone z PXE) — ustawienie domyślne
SATA Operation	Umożliwia skonfigurowanie trybu działania zintegrowanego kontrolera dysków twardych SATA. Kliknij jedną z poniższych opcji: • Wyłączone

Opcja	Opis
	• AHCI • RAID On — ustawienie domyślne UWAGA Kontroler SATA jest skonfigurowany do obsługi trybu RAID
Napędy	Umożliwia włączanie i wyłączanie wbudowanych napędów. Dostępne opcje: • SATA-1 • SATA-4 • M.2 PCIe SSD-0 • M.2 PCIe SSD-1 Wszystkie opcje są domyślnie włączone.
SMART Reporting	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). Ta opcja jest domyślnie wyłączona. • Enable SMART Reporting (Włącz raportowanie SMART)
USB Configuration (Konfiguracja USB)	Umożliwia włączanie i wyłączanie wbudowanego interfejsu USB. Dostępne opcje: • Enable USB Boot Support • Włącza zewnętrzne porty USB Wszystkie opcje są domyślnie włączone. UWAGA Klawiatura i mysz USB zawsze działają w systemie BIOS bez względu na to ustawienie.
Dell Type-C Dock Configuration	Stała obsługa stacji dokujących Dell. Ustawienie to dotyczy tylko portów Type-C podłączonych do stacji dokującej Dell WD lub Dell TB.
Thunderbolt Adapter Configuration	Umożliwia skonfigurowanie zabezpieczeń adaptera Thunderbolt w systemie operacyjnym. Dostępne opcje: • Enable Thunderbolt Technology Support (Włącz obsługę technologii Thunderbolt) — ustawienie domyślne • Enable Thunderbolt Adapter Boot Support (Włącz obsługę uruchamiania przez adapter Thunderbolt) • Enable Thunderbolt Adapter Pre-boot Modules (Włącz obsługę modułów wstępnego uruchamiania adaptera Thunderbolt) Jedna opcja do wyboru: • Security Level — No Security (Poziom zabezpieczeń — brak zabezpieczeń) • Security Level - User Authorization (Poziom zabezpieczeń — autoryzacja użytkownika) — ustawienie domyślne • Security Level - Secure Connect (Poziom zabezpieczeń — bezpieczne połączenie) • Security Level - Display Port Only (Poziom zabezpieczeń — tylko DisplayPort)
Thunderbolt Auto Switch (Automatyczne przełączanie Thunderbolt)	Umożliwia automatyczne przełączanie funkcji Thunderbolt.

Opcja	Opis
USB PowerShare	To pole umożliwia skonfigurowanie zachowania funkcji USB PowerShare. Za pomocą tej funkcji można ładować zewnętrzne urządzenia z akumulatora systemu przez port USB PowerShare (jest ona domyślnie wyłączona). • Enable USB PowerShare (Włącz funkcję USB PowerShare)
Audio	Umożliwia włączenie lub wyłączenie zintegrowanego kontrolera dźwiękowego. Domyślnie włączona jest opcja Enable Audio Dostępne opcje: • Enable Microphone • Enable Internal Speaker Domyślnie ta opcja jest ustawiona.
Keyboard Illumination	To pole umożliwia skonfigurowanie funkcji podświetlenia klawiatury. Jasność podświetlenia można ustawić w zakresie od 0% do 100%. Dostępne opcje: • Wyłączone • Dim (Niska jasność) • Bright (Jasne) — ustawienie domyślne
Keyboard Backlight Timeout on AC (Limit czasu podświetlenia klawiatury przy zasilaniu sieciowym)	Pozwala określić wartość limitu czasu dla podświetlenia klawiatury, gdy do systemu podłączony jest zasilacz sieciowy. Wartość limitu czasu podświetlenia klawiatury ma znaczenie tylko wtedy, gdy podświetlenie jest włączone. • 5 sekund • 10 seconds (10 sekund) — ustawienie domyślne • 15 sekund • 30 sekund • 1 minuta • 5 minut • 15 minutes (15 minut) • Nigdy
Keyboard Backlight Timeout on Battery (Limit czasu podświetlenia klawiatury przy zasilaniu z akumulatora)	Funkcja pozwala określić wartość limitu czasu podświetlenia klawiatury, gdy system jest zasilany tylko przez akumulator. Wartość limitu czasu podświetlenia klawiatury ma znaczenie tylko wtedy, gdy podświetlenie jest włączone. • 5 sekund • 10 seconds (10 sekund) — ustawienie domyślne • 15 sekund • 30 sekund • 1 minuta • 5 minut • 15 minutes (15 minut) • Nigdy
Touchscreen	To pole pozwala określić, czy ekran dotykowy jest włączony.
Unobtrusive Mode	Umożliwia wyłączenie wszystkich lampek i sygnałów dźwiękowych w systemie po naciśnięciu klawiszy Fn+F7. Ta opcja jest domyślnie wyłączona.
Miscellaneous devices	Umożliwia włączanie i wyłączenie innych wbudowanych urządzeń. • Enable Camera — ustawienie domyślne

Opcja	Opis
	• Enable Hard Drive Free Fall Protection (Włącz czujnik upadku dysku twardego) — ustawienie domyślne • Enable Secure Digital (SD) Card (Włącz obsługę kart SD) — ustawienie domyślne • Secure Digital (SD) Card Boot • Secure Digital (SD) card Read-Only Mode (Karta SD w trybie tylko do odczytu)
MAC Address Pass-Through	Ta funkcja umożliwia zastąpienie adresu MAC zewnętrznego interfejsu sieciowego (w obsługiwanej stacji dokującej lub w module sprzętowym) wybranym adresem MAC z puli systemowej. Domyślną opcją jest zastąpienie adresu MAC. Po wybraniu opcji zintegrowanego interfejsu NIC zalecane jest wykonanie jednej z następujących czynności: • Wyłączenie zintegrowanego interfejsu NIC w systemie BIOS w celu uniknięcia problemów z wieloma kartami sieciowymi z identycznymi adresami MAC. • Jeśli nie można wyłączyć zintegrowanego interfejsu NIC, nie należy go podłączać do sieci, w której działa stacja dokująca lub moduł USB sieci Ethernet.

Opcje ekranu Video (Wideo)

Tabela 25. Video (Grafika)

Opcja	Opis
LCD Brightness	Umożliwia ustawienie jasności ekranu wyświetlacza odpowiednio do źródła zasilania. On Battery (Akumulator; 50% jako ustawienie domyślne) i On AC (Zasilanie sieciowe; 100% jako ustawienie domyślne).
Switchable Graphics	Ta opcja umożliwia włączanie i wyłączanie technologii przełączalnych kart graficznych, takich jak NVIDIA Optimus i AMD PowerExpress. Tę opcję należy włączyć tylko w systemie operacyjnym Windows 7 i w nowszych wersjach systemu Windows lub Ubuntu. Funkcja ta nie obsługuje innych systemów operacyjnych.

Security (Zabezpieczenia)

Tabela 26. Security (Zabezpieczenia)

Opcja	Opis
Admin Password	Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła administratora. Pola ustawiania hasła: • Enter the old password (Wprowadź stare hasło) • Enter the new password (Wprowadź nowe hasło) • Confirm new password (Potwierdź nowe hasło) Po ustawieniu hasła kliknij przycisk OK. i UWAGA Przy pierwszym logowaniu pole „Enter the old password” będzie ustawione jako „Not set” (Nie ustawiono). Z tego względu należy ustawić hasło przy pierwszym logowaniu, a następnie będzie można je zmienić lub usunąć.

Opcja	Opis
System Password	Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła systemowego. Pola ustawiania hasła: • Enter the old password (Wprowadź stare hasło) • Enter the new password (Wprowadź nowe hasło) • Confirm new password (Potwierdź nowe hasło) Po ustawieniu hasła kliknij przycisk OK. i UWAGA Przy pierwszym logowaniu pole „Enter the old password” będzie ustawione jako „Not set” (Nie ustawiono). Z tego względu należy ustawić hasło przy pierwszym logowaniu, a następnie będzie można je zmienić lub usunąć.
Strong Password	Umożliwia włączenie opcji wymuszania silnych haseł. • Enable Strong Password (Włącz silne hasło) Domyślnie ta opcja jest nieustawiona.
Password Configuration	Umożliwia określenie długości hasła. Minimalna długość: 4, maksymalna długość: 32
Password Bypass	Umożliwia pominięcie hasła systemowego i wewnętrznego hasła dysku twardego, kiedy komputer jest uruchamiany ponownie. Kliknij jedną z poniższych opcji: • Disabled (Wyłączone) — ustawienie domyślne • Reboot bypass (Pomiń przy ponownym uruchamianiu)
Password Change	Umożliwia zmianę hasła systemowego, kiedy jest ustawione hasło administratora. • Allow Non-Admin Password Changes (Zezwól na zmiany hasła przez użytkowników innych niż administrator) Domyślnie ta opcja jest ustawiona.
Non-Admin Setup Changes	Umożliwia określenie, czy możliwe jest wprowadzenie zmian w opcjach konfiguracji w przypadku ustawienia hasła administratora. Jeśli ta opcja jest wyłączona, dostęp do ustawień konfiguracji systemu wymaga podania hasła administratora. • Allows Wireless Switch Changes (Zezwól na włączanie/wyłączanie urządzeń bezprzewodowych) Domyślnie ta opcja jest nieustawiona.
UEFI Capsule Firmware Updates	Umożliwia określenie, czy komputer ma zezwalać na aktualizację systemu BIOS przez pakiety aktualizacji UEFI Capsule. • Enable UEFI Capsule Firmware Updates (Włącz aktualizacje oprogramowania sprzętowego przez pakiety UEFI Capsule) Domyślnie ta opcja jest ustawiona.
TPM 2.0 Security	Umożliwia włączanie i wyłączanie modułu zabezpieczeń Trusted Platform Module (TPM) podczas testu POST. Dostępne opcje: • TPM On (Układ 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

Opcja	Opis
Absolute (R)	Umożliwia włączanie i wyłączanie opcjonalnego oprogramowania Computrace. Dostępne opcje: • Deactivate (Dezaktywuj) • Disable (Wyłączone) • Activate (Aktywuj) — ustawienie domyślne
OROM Keyboard Access	Umożliwia włączanie i wyłączanie ekranów konfiguracji pamięci Option ROM za pomocą skrótów klawiaturowych podczas uruchamiania komputera. • Enabled (Włączone) — ustawienie domyślne • Disable (Wyłączone) • One Time Enable (Włącz na jeden raz)
Admin Setup Lockout	Uniemożliwia użytkownikom otwieranie programu konfiguracji systemu, kiedy jest ustawione hasło administratora. • Enable Admin Setup Lockout (Zezwól na blokowanie dostępu do konfiguracji administratora) Domyślnie ta opcja jest nieustawiona.
Master Password Lockout	Umożliwia wyłączanie hasła głównego. • Enable Master Password Lockout (Włącz blokadę hasła głównego) Domyślnie ta opcja jest nieustawiona.  UWAGA Przed zmianą ustawienia należy wyczyścić hasła do dysków twardych.
SMM Security Mitigation	Umożliwia włączanie i wyłączanie dodatkowych zabezpieczeń SMM Security Mitigation trybu UEFI. • SMM Security Mitigation Domyślnie ta opcja jest nieustawiona.

Secure Boot (Bezpieczne uruchamianie)

Tabela 27. Secure Boot (Bezpieczny rozruch)

Opcja	Opis
Secure Boot Enable	Umożliwia włączanie i wyłączanie funkcji bezpiecznego rozruchu. • Secure Boot Enable (Włącz bezpieczny rozruch; ustawienie domyślne)
Secure Boot Mode	Zmiana trybu na bezpieczny rozruch modyfikuje zachowania funkcji bezpiecznego rozruchu w celu umożliwienia sprawdzenia podpisów sterownika UEFI. Wybierz jedną z opcji: • Deployed Mode (Tryb wdrożenia; ustawienie domyślne) • Audit Mode (Tryb audytu)
Expert Key Management	Umożliwia włączanie i wyłączanie zaawansowanych funkcji zarządzania kluczami. • Enable Custom Mode (Włącz tryb niestandardowy) Domyślnie ta opcja jest nieustawiona. Opcje niestandardowego trybu zarządzania kluczami: • PK — domyślnie • KEK

Opcja	Opis
	• db • dbx

Opcje kodów Intel Software Guard Extensions

Tabela 28. Intel Software Guard Extensions (Rozszerzenia Intel Software Guard)

Opcja	Opis
Intel SGX Enable	To pole pozwala włączyć funkcję bezpiecznego środowiska do uruchamiania poufnego kodu/przechowywania poufnych informacji w kontekście głównego systemu operacyjnego. Kliknij jedną z poniższych opcji: • Wyłączone • Enabled (Włączone) • Software controlled (Sterowanie programowe) — ustawienie domyślne
Enclave Memory Size	Pozwala określić opcję parametru SGX Enclave Reserve Memory Size (Rozmiar pamięci zarezerwowanej na enklawę). Kliknij jedną z poniższych opcji: • 32 MB • 64 MB • 128 MB — domyślnie

Wydajność

Tabela 29. Performance (Wydajność)

Opcja	Opis
Multi Core Support	To pole określa, czy w procesorze będzie włączony jeden rdzeń, czy wszystkie. Wydajność niektórych aplikacji można zwiększyć przez użycie dodatkowych rdzeni. • All (Wszystkie; ustawienie domyślne) • 1 • 2 • 3
Intel SpeedStep	Umożliwia włączanie i wyłączanie trybu Intel SpeedStep procesora. • Enable Intel SpeedStep Domyślnie ta opcja jest ustawiona.
C-States Control	Umożliwia włączanie i wyłączanie dodatkowych stanów uśpienia procesora. • C states Domyślnie ta opcja jest ustawiona.
Intel TurboBoost	Umożliwia włączanie i wyłączanie trybu Intel TurboBoost procesora. • Enable Intel TurboBoost Domyślnie ta opcja jest ustawiona.

Opcja	Opis
Hyper-Thread Control	Umożliwia włączanie i wyłączanie funkcji hiperwątkowania w procesorze. • Wyłączone • Enabled (Włączone) — ustawienie domyślne

Zarządzanie energią

Tabela 30. Zarządzanie energią

Opcja	Opis
AC Behavior	Umożliwia włączanie i wyłączanie funkcji automatycznego uruchamiania komputera po podłączeniu zasilacza sieciowego. • Wake on AC (Uaktywnianie po podłączeniu zasilacza) Domyślnie ta opcja jest nieustawiona.
Enable Intel Speed Shift Technology (Włącz technologię Intel Speed Shift Technology)	Umożliwia włączanie i wyłączanie technologii Intel Speed Shift Technology. • Enabled (Włączone) — ustawienie domyślne
Auto On Time	Umożliwia ustawienie godziny, o której komputer będzie automatycznie włączany. Dostępne opcje: • Disabled (Wyłączone) — ustawienie domyślne • Every Day (Codziennie) • Weekdays (Dni tygodnia) • Select Days (Wybierz dni) Domyślnie ta opcja jest nieustawiona.
USB Wake Support	Umożliwia włączenie funkcji wyprowadzenia komputera ze stanu wstrzymania przez urządzenia USB. • Enable USB Wake Support (Włącz funkcję wznawiania przez urządzenie USB) Domyślnie ta opcja jest nieustawiona.
Wireless Radio Control	Jeśli ta opcja jest włączona, system wykrywa połączenie z siecią przewodową, a następnie wyłącza wybrane moduły bezprzewodowe (WLAN i/lub WWAN). Po odłączeniu od sieci przewodowej wybrane moduły bezprzewodowe zostaną ponownie włączone. • Control WLAN Radio (Sterowanie radiem WLAN) • Control WWAN Radio (Sterowanie radiem WWAN) Domyślnie ta opcja jest nieustawiona.
Wake on LAN	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. • Disabled (Wyłączone) — system nie będzie włączany po otrzymaniu sygnału z przewodowej lub bezprzewodowej sieci LAN (ustawienie domyślne). • LAN Only (Tylko sieć LAN) — umożliwia włączanie systemu przez specjalne sygnały z sieci LAN. • WLAN Only (Tylko sieć WLAN) — umożliwia włączanie systemu przez specjalny sygnał z sieci WLAN. • LAN or WLAN (Sieć LAN lub WLAN) — umożliwia włączanie systemu przez specjalny sygnał z przewodowej sieci LAN lub WLAN.
Block Sleep	Umożliwia zablokowanie przechodzenia komputera do trybu uśpienia w środowisku systemu operacyjnego.

Opcja	Opis
Advanced Battery Charge Configuration	Pozwala maksymalnie wydłużyć dobry stan akumulatora. Kiedy ta opcja jest włączona, a system jest wyłączony, używany jest standardowy algorytm ładowania oraz inne techniki pozwalające wydłużyć żywotność akumulatora.
Primary Battery Charge Configuration	Umożliwia wybranie trybu ładowania akumulatora. Dostępne opcje: • Adaptive (Tryb adaptacyjny) — ustawienie domyślne • Standard — ładowanie akumulatora do pełna ze standardową szybkością • ExpressCharge — akumulator może być ładowany szybciej dzięki technice szybkiego ładowania opracowanej przez firmę Dell. • Primarily AC use (Komputer najczęściej zasilany z gniazdka) • Custom (Tryb niestandardowy) Jeśli wybrano opcję Custom Charge, można także ustawić wartości w polach Custom Charge Start (Początek trybu niestandardowego) i Custom Charge Stop (Koniec trybu niestandardowego). ⓘ UWAGA Niektóre akumulatory obsługują tylko wybrane tryby ładowania. Aby włączyć tę opcję, należy wyłączyć opcję Advanced Battery Charge Configuration (Zaawansowana konfiguracja ładowania akumulatora).

Zachowanie podczas testu POST

Tabela 31. POST Behavior (Zachowanie podczas testu POST)

Opcja	Opis
Adapter Warnings	Umożliwia włączanie i wyłączanie komunikatów ostrzegawczych systemu BIOS, emitowanych w przypadku korzystania z niektórych zasilaczy. • Enable Adapter Warnings (Włącz ostrzeżenia zasilacza) — ustawienie domyślne
Numlock Enable	Umożliwia włączanie i wyłączanie klawisza Num Lock podczas uruchamiania komputera. • Enable Numlock (Włącz klawisz Numlock) — ustawienie domyślne
Fn Lock Options	Umożliwia przełączanie między standardowymi a drugorzędnymi funkcjami klawiszy F1–F12 przez naciśnięcie klawiszy Fn+Esc. W przypadku wyłączenia tej opcji nie będzie można dynamicznie zmieniać zachowania tych klawiszy. • Fn Lock — ustawienie domyślne Kliknij jedną z poniższych opcji: • Lock Mode Disable/Standard • Lock Mode Enable/Secondary — ustawienie domyślne
Fastboot	Umożliwia przyspieszenie uruchamiania komputera przez pominięcie niektórych testów zgodności. Kliknij jedną z poniższych opcji: • Minimal (Ustawienie minimalne) • Thorough (Szczegółowe; ustawienie domyślne) • Auto
Extended BIOS POST Time	Umożliwia skonfigurowanie dodatkowego opóźnienia przed uruchomieniem komputera. Kliknij jedną z poniższych opcji: • 0 seconds (0 sekund) — ustawienie domyślne • 5 seconds (5 sekund) • 10 seconds (10 sekund)
Full Screen Logo	Powoduje wyświetlanie pełnoekranowego logo, jeśli grafika jest zgodna z rozdzielczością ekranu.

Opcja	Opis
	• Enable Full Screen Logo (Włącz logo pełnoekranowe) Domyślnie ta opcja jest nieustawiona.
Sign of Life Indication	Pozwala określić potwierdzenie naciśnięcia przycisku zasilania podczas testu POST przez włączenie podświetlenia klawiatury.
Warnings and Errors	Umożliwia wybór różnych opcji, takich jak zatrzymanie, wyświetlenie monitu i oczekiwanie na wprowadzenie danych przez użytkownika, kontynuowanie po wykryciu ostrzeżeń i wstrzymanie w przypadku błędów lub też kontynuację po wykryciu ostrzeżeń lub błędów podczas testu POST. Kliknij jedną z poniższych opcji: • 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)

Virtualization Support (Obsługa wirtualizacji)

Tabela 32. Virtualization Support (Obsługa wirtualizacji)

Opcja	Opis
Virtualization	Ta opcja określa, czy moduł VMM (Virtual Machine Monitor) może korzystać z dodatkowych funkcji sprzętowych, jakie udostępnia technologia wirtualizacji firmy Intel. • Enable Intel Virtualization Technology (Włącz technologię wirtualizacji Intel). Domyślnie ta opcja jest ustawiona.
VT for Direct I/O	Włącza lub wyłącza w monitorze maszyny wirtualnej (VMM) korzystanie z dodatkowych funkcji sprzętu, jakie zapewnia technologia wirtualizacji bezpośredniego wejścia/wyjścia firmy Intel. • Enable VT for Direct I/O Domyślnie ta opcja jest ustawiona.

Opcje łączności bezprzewodowej

Tabela 33. Wireless (Komunikacja bezprzewodowa)

Opcja	Opis
Wireless Switch	Umożliwia wybieranie urządzeń, których działaniem ma sterować przełącznik urządzeń bezprzewodowych. Dostępne opcje: • WWAN • GPS (w module WWAN) • WLAN • Bluetooth Wszystkie opcje są domyślnie włączone.
Wireless Device Enable	Umożliwia włączanie i wyłączanie wewnętrznych urządzeń bezprzewodowych. Dostępne opcje: • WWAN/GPS • WLAN • Bluetooth Wszystkie opcje są domyślnie włączone.

Maintenance (Konserwacja)

Tabela 34. 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.
BIOS Downgrade	Umożliwia przywracanie poprzednich wersji oprogramowania sprzętowego systemu. • Zezwól na instalację starszej wersji systemu BIOS Domyślnie ta opcja jest ustawiona.
Data Wipe	Umożliwia bezpieczne wymazanie danych ze wszystkich wewnętrznych urządzeń pamięci masowej. • Wipe on Next Boot Domyślnie ta opcja jest nieustawiona.
Bios Recovery (Przywracanie systemu BIOS)	BIOS Recovery from Hard Drive (Przywracanie systemu BIOS z dysku twardego) — ta opcja jest domyślnie włączona. Pozwala przywrócić uszkodzony system BIOS z plików odzyskiwania na dysku twardym lub na zewnętrznym kluczu USB. BIOS Auto-Recovery (Automatyczne odzyskiwanie systemu BIOS) — pozwala na automatyczne odzyskanie systemu BIOS.  UWAGA Opcja BIOS Recovery from Hard Drive powinna być włączona. Always Perform Integrity Check — sprawdzane spójności systemu przy każdym uruchomieniu.

System logs (Systemowe rejestry zdarzeń)

Tabela 35. System logs (Systemowe rejestry zdarzeń)

Opcja	Opis
BIOS events	Umożliwia wyświetlanie i kasowanie zdarzeń testu POST Programu konfiguracji systemu (BIOS).
Thermal Events	Umożliwia wyświetlanie i kasowanie zdarzeń Programu konfiguracji systemu (BIOS) dotyczących temperatury.
Power Events	Umożliwia wyświetlanie i kasowanie zdarzeń Programu konfiguracji systemu (BIOS) dotyczących zasilania.

Oprogramowanie

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

Tematy:

- [System operacyjny](#)
- [Pobieranie sterowników dla systemu](#)
- [Ustalanie wersji systemu operacyjnego Windows 10](#)

System operacyjny

Tabela 36. System operacyjny

Funkcje	Dane techniczne
Obsługiwane systemy operacyjne	• Windows 10 Home (64-bitowy) • Windows 10 Professional w wersji 64-bitowej • Windows 10 Pro for Workstations (64-bitowy) • Ubuntu 18.04 LTS (64-bitowy) • Red Hat Linux Enterprise 7.5

Pobieranie sterowników dla systemu

1. Włącz .
2. Przejdź do strony internetowej **Dell.com/support**.
3. Kliknij pozycję **Product Support (Wsparcie dla produktu)**, wprowadź znacznik serwisowy , a następnie kliknij przycisk **Submit** (Prześlij).

 **UWAGA** Jeśli nie znasz znacznika serwisowego, skorzystaj z funkcji automatycznego wykrywania lub ręcznie wyszukaj model urządzenia.

4. Kliknij opcję **Drivers and Downloads (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.

Ustalanie wersji systemu operacyjnego Windows 10

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

Tabela 37. Ustalanie wersji systemu operacyjnego Windows 10

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

Wersja systemu operacyjnego	Nazwa kodowa	Wersja	Najnowsza kompilacja
Windows 10	Redstone 1	1607	14393
Windows 10	Redstone 2	1703	15063
Windows 10	Redstone 3	1709	16299
Windows 10	Redstone 4	1803	17134
Windows 10	Redstone 5	1809	17763
Windows 10	19H1	1903	18362

Uzyskiwanie pomocy

Tematy:

- [Kontakt z firmą Dell](#)

Kontakt z firmą Dell

 **UWAGA** W przypadku braku aktywnego połączenia z Internetem informacje kontaktowe można 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 **Choose a Country/Region (Wybór kraju/regionu)** u dołu strony.
4. Wybierz odpowiednie łącze do działu obsługi lub pomocy technicznej w zależności od potrzeb.