

# XPS 27

## Instrukcja serwisowa

**Model komputera: XPS 7760**  
**Model regulacji: W13C**  
**Typ regulacji: W13C001**



# 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.

---

**Copyright © 2017 Dell Inc. lub jej spółki 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.

2017 - 07

Wer. A02

# Spis treści

<b>Przed przystąpieniem do serwisowania komputera.....</b>	<b>12</b>
Przed rozpoczęciem pracy .....	12
Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa.....	13
Zalecane narzędzia.....	14
Wykaz śrub.....	14
<b>Po zakończeniu serwisowania komputera.....</b>	<b>17</b>
<b>Opis techniczny.....</b>	<b>18</b>
Widok wnętrza komputera (ekran dotykowy).....	19
Widok wnętrza komputera (ekran niedotykowy).....	20
Elementy płyty systemowej .....	21
<b>Wymontowywanie pokrywy wnętrza na klucz sprzętowy USB.....</b>	<b>23</b>
Procedura.....	23
<b>Instalowanie pokrywy wnętrza na klucz sprzętowy USB..</b>	<b>25</b>
Procedura.....	25
<b>Wymontowywanie pokrywy tylnej.....</b>	<b>26</b>
Przed wykonaniem procedury.....	26
Procedura (ekran dotykowy).....	26
Procedura (ekran niedotykowy).....	28
<b>Instalowanie pokrywy tylnej.....</b>	<b>30</b>
Procedura.....	30
Po wykonaniu procedury.....	30



<b>Wymontowywanie modułów pamięci.....</b>	<b>31</b>
Przed wykonaniem procedury.....	31
Procedura.....	32
<b>Instalowanie modułów pamięci.....</b>	<b>34</b>
Procedura.....	34
Po wykonaniu procedury.....	34
<b>Wymontowywanie dysku twardego.....</b>	<b>35</b>
Przed wykonaniem procedury.....	35
Procedura.....	35
<b>Instalowanie dysku twardego.....</b>	<b>38</b>
Procedura.....	38
Po wykonaniu procedury.....	38
<b>Wymontowywanie osłony płyty systemowej.....</b>	<b>39</b>
Przed wykonaniem procedury.....	39
Procedura.....	39
<b>Instalowanie osłony płyty systemowej.....</b>	<b>41</b>
Procedura.....	41
Po wykonaniu procedury.....	41
<b>Wymontowywanie wentylatora pamięci.....</b>	<b>42</b>
Przed wykonaniem procedury.....	42
Procedura.....	42
<b>Instalowanie wentylatora pamięci.....</b>	<b>44</b>
Procedura.....	44
Po wykonaniu procedury.....	44

<b>Wymontowywanie radiatora procesora.....</b>	<b>45</b>
Przed wykonaniem procedury.....	45
Procedura dla komputerów ze zintegrowaną kartą graficzną.....	45
Procedura dla komputerów z autonomiczną kartą graficzną.....	46
<b>Instalowanie radiatora procesora.....</b>	<b>48</b>
Procedura.....	48
Po wykonaniu procedury.....	48
<b>Wymontowywanie procesora.....</b>	<b>49</b>
Przed wykonaniem procedury.....	49
Procedura.....	49
<b>Instalowanie procesora.....</b>	<b>51</b>
Procedura.....	51
Po wykonaniu procedury.....	52
<b>Wymontowywanie baterii pastylkowej.....</b>	<b>53</b>
Przed wykonaniem procedury.....	53
Procedura.....	54
<b>Instalowanie baterii pastylkowej.....</b>	<b>55</b>
Procedura.....	55
Po wykonaniu procedury.....	55
<b>Wymontowywanie dysku SSD.....</b>	<b>56</b>
Przed wykonaniem procedury.....	56
Procedura.....	56
<b>Instalowanie dysku SSD.....</b>	<b>58</b>
Procedura.....	58
Po wykonaniu procedury.....	58



<b>Wymontowywanie karty sieci bezprzewodowej.....</b>	<b>59</b>
Przed wykonaniem procedury.....	59
Procedura.....	59
<b>Instalowanie karty sieci bezprzewodowej.....</b>	<b>61</b>
Procedura.....	61
Po wykonaniu procedury.....	62
<b>Wymontowywanie podstawki.....</b>	<b>63</b>
Przed wykonaniem procedury.....	63
Procedura.....	63
<b>Instalowanie podstawki.....</b>	<b>65</b>
Procedura.....	65
Po wykonaniu procedury.....	65
<b>Wymontowywanie wentylatora obudowy.....</b>	<b>66</b>
Przed wykonaniem procedury.....	66
Procedura.....	66
<b>Instalowanie wentylatora obudowy.....</b>	<b>69</b>
Procedura.....	69
Po wykonaniu procedury.....	69
<b>Wymontowywanie zasilacza.....</b>	<b>70</b>
Przed wykonaniem procedury.....	70
Procedura.....	70
<b>Instalowanie zasilacza.....</b>	<b>73</b>
Procedura.....	73
Po wykonaniu procedury.....	73

<b>Wymontowywanie ramy wewnętrznej.....</b>	<b>74</b>
Przed wykonaniem procedury.....	74
Procedura.....	75
<b>Instalowanie ramy wewnętrznej.....</b>	<b>77</b>
Procedura.....	77
Po wykonaniu procedury.....	77
<b>Wymontowywanie płyty wbudowanego przycisk autotestu wyświetlacza.....</b>	<b>78</b>
Przed wykonaniem procedury.....	78
Procedura.....	78
<b>Instalowanie płyty wbudowanego przycisku autotestu wyświetlacza.....</b>	<b>80</b>
Procedura.....	80
Po wykonaniu procedury.....	81
<b>Wymontowywanie mikrofonów.....</b>	<b>82</b>
Przed wykonaniem procedury.....	82
Procedura.....	82
<b>Instalowanie mikrofonów.....</b>	<b>84</b>
Procedura.....	84
Po wykonaniu procedury.....	84
<b>Wymontowywanie panelu we/wy.....</b>	<b>85</b>
Przed wykonaniem procedury.....	85
Procedura.....	85



<b>Instalowanie panelu I/O.....</b>	<b>87</b>
Procedura.....	87
Po wykonaniu procedury.....	87
<b>Wymontowywanie portu klucza sprzętowego USB.....</b>	<b>88</b>
Przed wykonaniem procedury.....	88
Procedura.....	89
<b>Instalowanie portu klucza sprzętowego USB.....</b>	<b>91</b>
Procedura.....	91
Po wykonaniu procedury.....	91
<b>Wymontowywanie płyty przycisku i lampki diagnostycznej.....</b>	<b>92</b>
Przed wykonaniem procedury.....	92
Procedura.....	93
<b>Instalowanie płyty przycisku i lampki diagnostycznej... </b>	<b>96</b>
Procedura.....	96
Po wykonaniu procedury.....	96
<b>Wymontowywanie obudowy dysku twardego.....</b>	<b>97</b>
Przed wykonaniem procedury.....	97
Procedura.....	97
<b>Instalowanie obudowy dysku twardego.....</b>	<b>100</b>
Procedura.....	100
Po wykonaniu procedury.....	100
<b>Wymontowywanie płyty konwertera.....</b>	<b>102</b>
Przed wykonaniem procedury.....	102
Procedura.....	102

<b>Instalowanie płyty konwertera.....</b>	<b>105</b>
Procedura.....	105
Po wykonaniu procedury.....	105
<b>Wymontowywanie głośników.....</b>	<b>106</b>
Przed wykonaniem procedury.....	106
Procedura .....	106
<b>Instalowanie głośników.....</b>	<b>108</b>
Procedura .....	108
Po wykonaniu procedury.....	108
<b>Wymontowywanie płyty przycisku zasilania.....</b>	<b>109</b>
Przed wykonaniem procedury.....	109
Procedura.....	109
<b>Instalowanie płyty przycisku zasilania.....</b>	<b>111</b>
Procedura.....	111
Po wykonaniu procedury.....	111
<b>Wymontowywanie czytnika kart pamięci.....</b>	<b>112</b>
Przed wykonaniem procedury.....	112
Procedura.....	112
<b>Instalowanie czytnika kart pamięci.....</b>	<b>114</b>
Procedura.....	114
Po wykonaniu procedury.....	114
<b>Wymontowywanie kamery.....</b>	<b>115</b>
Przed wykonaniem procedury.....	115
Procedura.....	115



<b>Instalowanie kamery.....</b>	<b>117</b>
Procedura.....	117
Po wykonaniu procedury.....	117
<b>Wymontowywanie płyty systemowej.....</b>	<b>118</b>
Przed wykonaniem procedury.....	118
Procedura.....	119
<b>Instalowanie płyty systemowej.....</b>	<b>122</b>
Procedura.....	122
Po wykonaniu procedury.....	123
<b>Wymontowywanie zestawu wyświetlacza.....</b>	<b>124</b>
Przed wykonaniem procedury.....	124
Procedura.....	125
<b>Instalowanie zestawu wyświetlacza.....</b>	<b>127</b>
Procedura.....	127
Po wykonaniu procedury.....	127
<b>Wymontowywanie ramy środkowej.....</b>	<b>129</b>
Przed wykonaniem procedury.....	129
Procedura.....	130
<b>Instalowanie ramy środkowej.....</b>	<b>133</b>
Procedura.....	133
Po wykonaniu procedury.....	133
<b>Wymontowywanie ramki głośnika.....</b>	<b>135</b>
Przed wykonaniem procedury.....	135
Procedura.....	136

<b>Instalowanie ramki głośnika.....</b>	<b>137</b>
Procedura.....	137
Po wykonaniu procedury.....	137
<b>Wymontowywanie panelu wyświetlacza.....</b>	<b>139</b>
Przed wykonaniem procedury.....	139
Procedura.....	140
<b>Instalowanie panelu wyświetlacza.....</b>	<b>141</b>
Procedura.....	141
Po wykonaniu procedury.....	144
<b>Program konfiguracji systemu BIOS.....</b>	<b>146</b>
Przegląd systemu BIOS.....	146
Wprowadzanie programu do konfiguracji systemu BIOS.....	146
Czyszczenie zapomnianych haseł.....	147
Przed wykonaniem procedury.....	147
Procedura.....	147
Po wykonaniu procedury.....	148
Czyszczenie ustawień CMOS.....	149
Przed wykonaniem procedury.....	149
Procedura.....	149
Po wykonaniu procedury.....	150
<b>Ładowanie systemu BIOS.....</b>	<b>151</b>
<b>Systemowe lampki diagnostyczne.....</b>	<b>152</b>
<b>Uzyskiwanie pomocy i kontakt z firmą Dell.....</b>	<b>154</b>
Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania.....	154
Kontakt z firmą Dell.....	155



# Przed przystąpieniem do serwisowania komputera



---



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

## Przed rozpoczęciem pracy

- 1 Zapisz i zamknij wszystkie otwarte pliki, a także zamknij wszystkie otwarte aplikacje.
- 2 Wyłącz komputer.  
Procedura wyłączenia komputera zależy od zainstalowanego na komputerze systemu operacyjnego.

- Windows 10: Kliknij kolejno opcje **Start** →  **Zasilanie** → **Wyłącz**.
- Windows 8.1: Na ekranie **Start** kliknij ikonę zasilania  → **Zamknij**.
- Windows 7: Kliknij kolejno polecenia **Start** → **Zamknij**.



**UWAGA:** Jeśli używasz innego systemu operacyjnego, wyłącz urządzenie zgodnie z instrukcjami odpowiednimi dla tego systemu.

- 3 Odłącz komputer i wszystkie urządzenia peryferyjne od gniazdek elektrycznych.
- 4 Odłącz od komputera wszystkie urządzenia sieciowe i peryferyjne, np. klawiaturę, mysz, monitor itd.
- 5 Wyjmij z komputera wszystkie karty pamięci i dyski optyczne.
- 6 Po odłączeniu komputera od źródła zasilania naciśnij przycisk zasilania i przytrzymaj przez ok. 5 sekund, aby odprowadzić ładunki elektryczne z płyty systemowej.









**OSTRZEŻENIE:** Umieść komputer na płaskiej, miękkiej i czystej powierzchni, aby uniknąć zarysowania ekranu.

- 7 Połóż komputer spodem do góry.

# Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

Aby uchronić komputer przed uszkodzeniem i zapewnić sobie bezpieczeństwo, należy przestrzegać następujących zaleceń dotyczących bezpieczeństwa.

-  **PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa, dostarczonymi z komputerem. Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **PRZESTROGA:** Przed otwarciem jakichkolwiek pokryw lub paneli należy odłączyć komputer od wszystkich źródeł zasilania. Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy zainstalować pokrywy i panele oraz wkręcić śruby, a dopiero potem podłączyć komputer do gniazdka.
-  **OSTRZEŻENIE:** Aby uniknąć uszkodzenia komputera, należy pracować na płaskiej i czystej powierzchni.
-  **OSTRZEŻENIE:** Karty i podzespoły należy trzymać za krawędzie i unikać dotykania wtyków i złączy.
-  **OSTRZEŻENIE:** Użytkownik powinien wykonać tylko czynności rozwiązywania problemów i naprawy, które zespół pomocy technicznej firmy Dell autoryzował, lub, o które poprosił. Uszkodzenia wynikające z napraw serwisowych nieautoryzowanych przez firmę Dell nie są objęte gwarancją. Należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z produktem lub dostępnymi pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **OSTRZEŻENIE:** Przed dotknięciem dowolnego elementu wewnątrz komputera należy pozbyć się ładunków elektrostatycznych z ciała, dotykając dowolnej nielakierowanej powierzchni komputera, np. metalowych elementów z tyłu komputera. W trakcie pracy należy od czasu do czasu dotykać nielakierowanej powierzchni metalowej, aby odprowadzić ładunki elektrostatyczne, które mogłyby uszkodzić wewnętrzne podzespoły.



**△ OSTRZEŻENIE:** Przy odłączaniu kabla należy pociągnąć za wtyczkę lub uchwyt, a nie za sam kabel. Niektóre kable mają złącza z zatrzaskami lub pokrętła, które przed odłączeniem kabla należy otworzyć lub odkręcić. Podczas odłączania kabli, należy je trzymać prosto, aby uniknąć wygięcia styków w złączach. Podczas podłączania kabli należy zwrócić uwagę na prawidłowe zorientowanie i wyrównanie złączy i portów.

**△ OSTRZEŻENIE:** Jeśli w czytniku kart pamięci znajduje się karta, należy ją nacisnąć i wyjąć.






## Zalecane narzędzia














Procedury przedstawione w tym dokumencie mogą wymagać użycia następujących narzędzi:

- Wkrętak krzyżakowy
- Rysik z tworzywa sztucznego








## Wykaz śrub

Tabela 1. : wykaz śrub

Element	do czego mocowany	Typ śruby	Ilość	Ilustracja śruby
Kabel podświetlenia	Płyta systemowa	M3X4	1	
Kamera	Rama środkowa	M2X3	2	
wentylator obudowy	Płyta systemowa	M2X3	4	
Płyta konwertera	Rama środkowa	M3X4	3	
Wbudowany przycisk autotestu wyświetlacza	Rama środkowa	M2X3	2	

<b>Element</b>	<b>do czego mocowany</b>	<b>Typ śruby</b>	<b>Ilość</b>	<b>Ilustracja śruby</b>
obudowa dysku twardego	Rama środkowa	M3X4	4	
Prześciówka dysku twardego	obudowa dysku twardego	M2X3	4	
panel we/wy	Rama środkowa	M3X4	4	
Karta we/wy	Karta we/wy panelu	M3X4	1	
Rama wewnętrzna (ekran dotykowy)	Rama środkowa	M3X4	14	
Rama wewnętrzna (ekran niedotykowy)	Rama środkowa	M3X4	20	
Wentylator pamięci	Rama środkowa	M3X4	4	
Ośłona czytnika kart pamięci	Rama środkowa	M2X3	2	
Rama środkowa	Wyświetlacz	M2X4	7	
Rama środkowa	Wyświetlacz	M2X3	6	
zasilacz	Rama środkowa	M3X4	5	
Ośłona płyty przycisku zasilania	Rama środkowa	M2X3	2	
Radiator procesora	Rama środkowa	M3X4	1	



<b>Element</b>	<b>do czego mocowany</b>	<b>Typ śruby</b>	<b>Ilość</b>	<b>Ilustracja śruby</b>
Podstawka	Rama środkowa	M4X6	6	
Ośłona płyty systemowej	Płyta systemowa	M3X4	3	
Płyta systemowa	Rama środkowa	M3X4	12	
Głośniki	Rama środkowa	M3X4	8	
Port klucza sprzętowego USB	panel we/wy	M3X4	3	
Ośłona karty sieci bezprzewodowej	Płyta systemowa	M2X2,5	2	
wspornik karty sieci bezprzewodowej	Płyta systemowa	M2X2,5	1	

# Po zakończeniu serwisowania komputera

---

 **OSTRZEŻENIE: Pozostawienie nieużywanych lub nieprzykręconych śrub wewnątrz komputera może poważnie uszkodzić komputer.**

- 1 Przykręć wszystkie śruby i sprawdź, czy wewnątrz komputera nie pozostały żadne nieużywane śruby.
- 2 Podłącz do komputera wszelkie urządzenia zewnętrzne, peryferyjne i kable odłączone przed rozpoczęciem pracy.
- 3 Zainstaluj karty pamięci, dyski i wszelkie inne elementy wymontowane przed rozpoczęciem pracy.
- 4 Podłącz komputer i wszystkie urządzenia peryferyjne do gniazdek elektrycznych.
- 5 Włącz komputer.



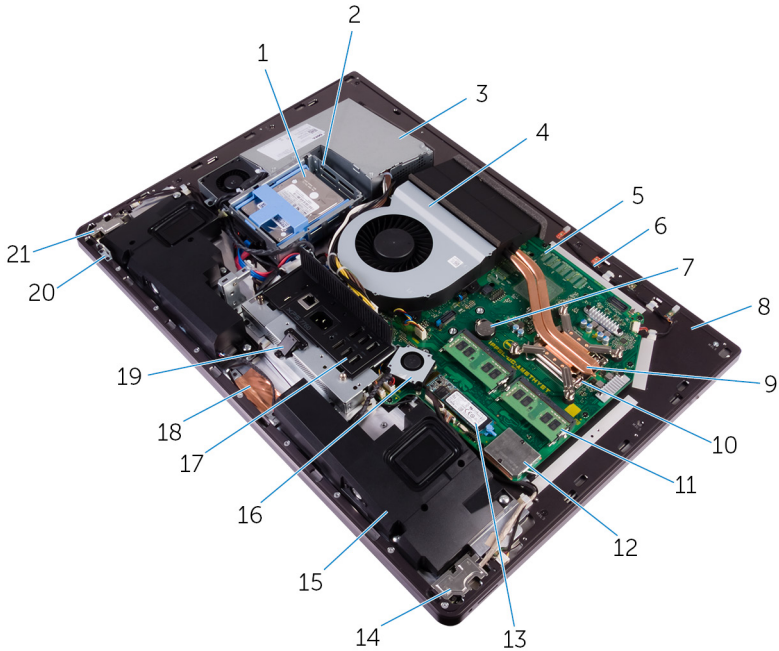
# Opis techniczny

---



**PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

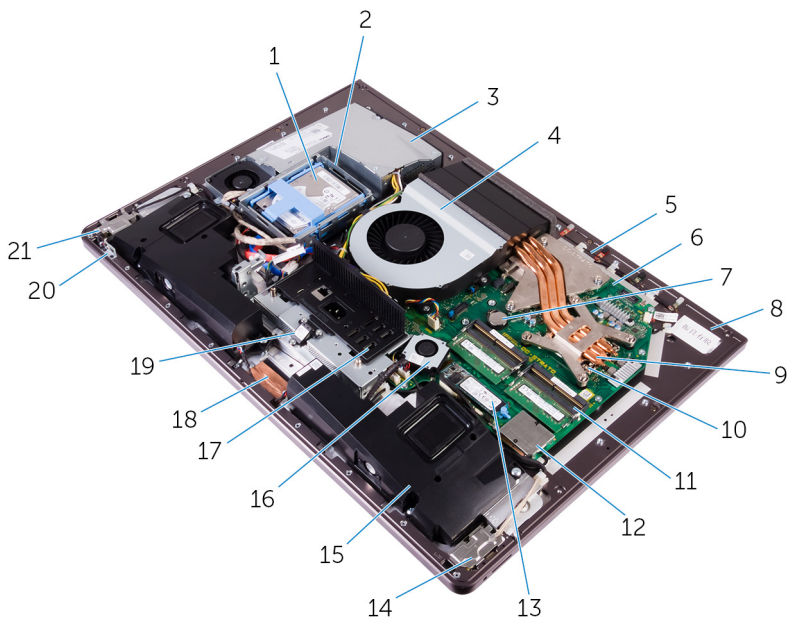
# Widok wnętrza komputera (ekran dotykowy)



**Rysunek 1. : widok wnętrza komputera**

- |    |                                |    |   |
|----|--------------------------------|----|---|
| 1  | oprawa dysku twardego 2,5 cala | 2  | obudowa dysku twardego                    |
| 3  | zasilacz                       | 4  | wentylator obudowy                        |
| 5  | płyta systemowa                | 6  | moduł mikrofonu                           |
| 7  | bateria pastylkowa             | 8  | rama środkowa                             |
| 9  | radiator procesora             | 10 | procesor                                  |
| 11 | moduł pamięci                  | 12 | osłona karty sieci bezprzewodowej         |
| 13 | dysk SSD (M.2)                 | 14 | Karta we/wy                               |
| 15 | głośniki (2)                   | 16 | wentylator pamięci                        |
| 17 | panel we/wy                    | 18 | kamera                                    |
| 19 | port klucza sprzętowego USB    | 20 | wbudowany przycisk autotestu wyświetlacza |

## Widok wnętrza komputera (ekran niedotykowy)



**Rysunek 2. : widok wnętrza komputera (ekran niedotykowy)**

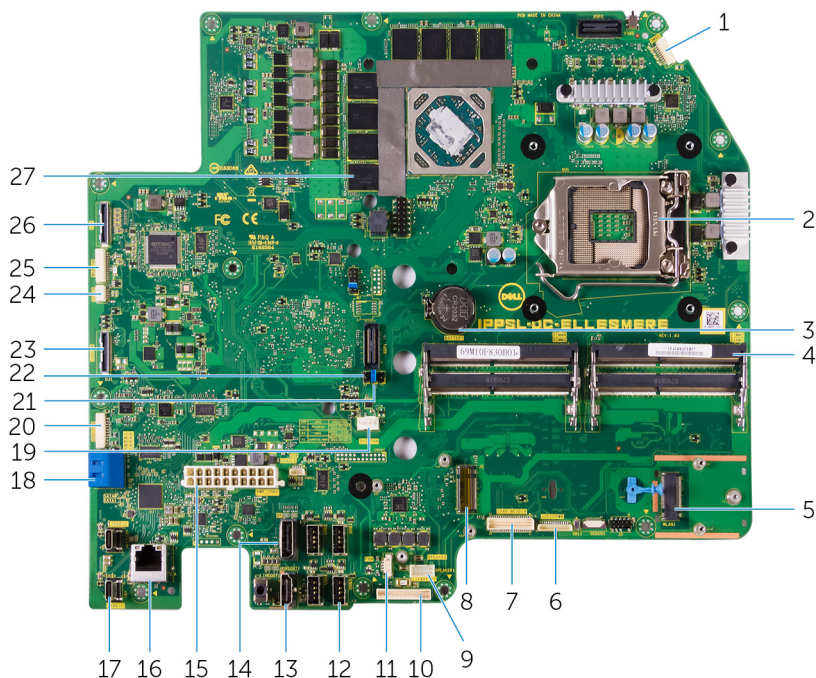
- |    |                                |    |                                   |
|----|--------------------------------|----|-----------------------------------|
| 1  | oprawa dysku twardego 2,5 cala | 2  | obudowa dysku twardego            |
| 3  | zasilacz                       | 4  | wentylator obudowy                |
| 5  | moduł mikrofonu                | 6  | płyta systemowa                   |
| 7  | bateria pastylkowa             | 8  | rama środkowa                     |
| 9  | radiator procesora             | 10 | procesor                          |
| 11 | moduł pamięci                  | 12 | osłona karty sieci bezprzewodowej |
| 13 | dysk SSD (M.2)                 | 14 | Karta we/wy                       |
| 15 | głośniki (2)                   | 16 | wentylator pamięci                |
| 17 | panel we/wy                    | 18 | kamera                            |

19 port klucza sprzętowego USB

20 wbudowany przycisk autotestu  
wyświetlacza

21 płyta przycisku zasilania

## Elementy płyty systemowej



1 złącze kabla mikrofonu

2 gniazdo procesora

3 złącze baterii pastylkowej

4 gniazdo modułu pamięci

5 gniazdo karty sieci bezprzewodowej

6 złącze kabla audio

7 złącze karty pamięci

8 złącze karty SSD (M.2)

9 złącze kabla głośników

10 złącze kabla płyty konwertera

11 złącze kabla wentylatora pamięci

12 Porty USB 3.0 (4)

13 Złącze HDMI

14 złącze DisplayPort

15 złącze kabla zasilacza

16 wejście sieciowe



17	Porty Thunderbolt 3 (USB Type-C) (2)	18	gniazdo karty SATA
19	złącze kabla wentylatora obudowy	20	złącze zasilania SATA
21	zwornik czyszczenia hasła	22	zwornik czyszczenia pamięci CMOS
23	boczne złącze USB	24	złącze kabla tabliczki dotykowej
25	złącze kamery	26	złącze wyświetlacza
27	podkładki termoprzewodzące (w komputerach dostarczanych ze zintegrowaną kartą graficzną)		

# Wymontowywanie pokrywy wnęki na klucz sprzętowy USB

---



**PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedura



**OSTRZEŻENIE:** Umieść komputer na płaskiej, miękkiej i czystej powierzchni, aby uniknąć zarysowania.

- 1 Potóż komputer spodem do góry.



- 2 Naciśnij i pociągnij pokrywę wnęki na klucz sprzętowy USB.



# Instalowanie pokrywy wnętrza na klucz sprzętowy USB

---



**PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedura

Wyrównaj zaczepy na pokrywie wnętrza na klucz sprzętowy USB z otworami na pokrywie tylnej i wciśnij pokrywę wnętrza na klucz sprzętowy USB na miejscu.



# Wymontowywanie pokrywy tylnej



**PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

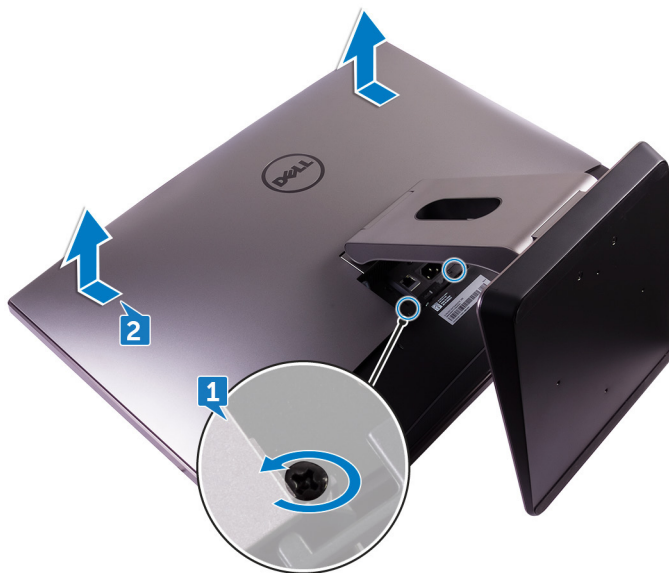
## Przed wykonaniem procedury

Wymontuj [pokrywę wnęki na klucz sprzętowy USB](#).

## Procedura (ekran dotykowy)

- 1 Poluzuj śruby mocujące pokrywę tylną do ramy wewnętrznej.

- 2 Przesuń pokrywę tylną w kierunku góry komputera i zdejmij ją z ramy wewnętrznej.



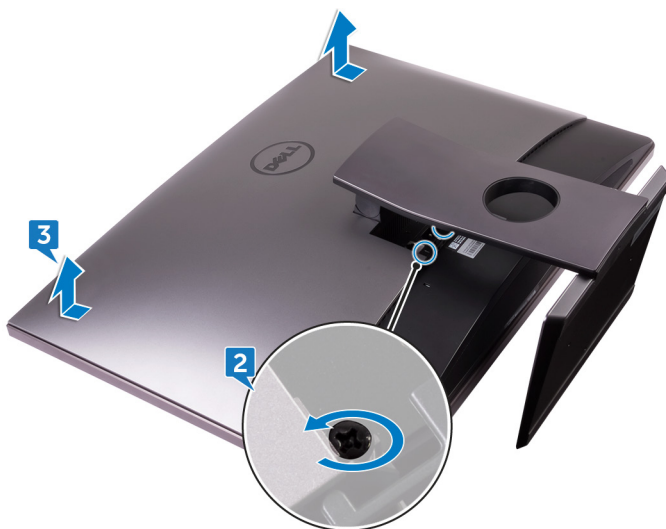
# Procedura (ekran niedotykowy)

- 1 Wciśnij podstawkę w dół.




- 2 Poluzuj śruby mocujące pokrywę tylną do ramy wewnętrznej.

- 3** Przesuń pokrywę tylną w kierunku góry komputera i zdejmij ją z ramy wewnętrznej.



# Instalowanie pokrywy tylnej

---

 **PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedura

- 1 Dopasuj zaczepy w pokrywie górnej do otworów na ramie środkowej.
- 2 Przesuń pokrywę tylną w kierunku dolnej części komputera i wciśnij pokrywę tylną na miejsce.
- 3 Dokręć śruby mocujące pokrywę tylną do ramy środkowej.

## Po wykonaniu procedury

Zainstaluj [pokrywę wnęki na klucz sprzętowy USB](#).

# Wymontowywanie modułów pamięci

---



**PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

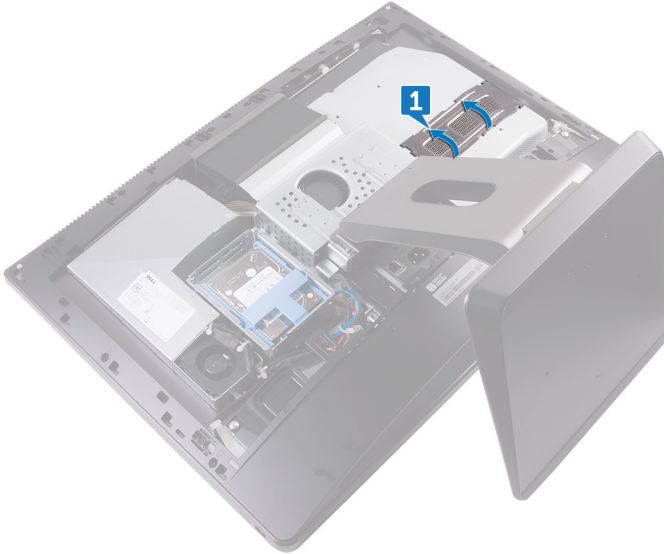
## Przed wykonaniem procedury

- 1 Wymontuj [pokrywę wnęki na klucz sprzętowy USB](#).
- 2 Wymontuj [pokrywę tylną](#).



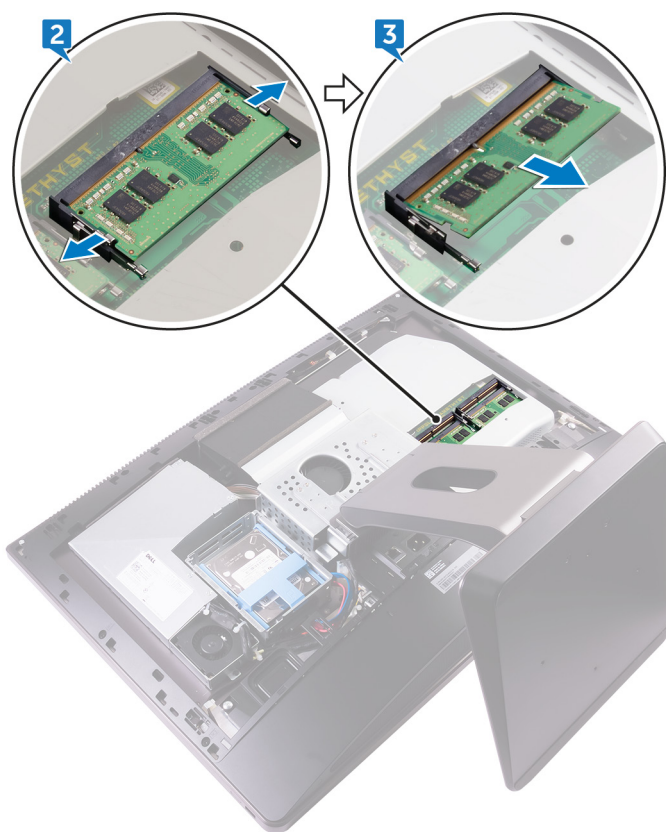
# Procedura

- 1 Przy użyciu zaczepów podważ i otwórz osłonę modułu pamięci.



- 2 Rozciągnij palcami zaciski mocujące po obu stronach każdego gniazda modułu pamięci, aż moduł odskoczy.

**3** Przesuń i wyjmij moduł pamięci z gniazda.




# Instalowanie modułów pamięci



**PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedura

- 1 Dopasuj wycięcie w module pamięci do wypustki w gnieździe.
- 2 Włóż moduł pamięci do gniazda pod kątem i dociśnij, aż zostanie osadzony.  
 **UWAGA:** Jeśli nie usłyszysz kliknięcia, wyjmij moduł pamięci i zainstaluj go ponownie.
- 3 Wsuń zaczepy na osłonie modułu pamięci w otwory na osłonie płyty systemowej i wciśnij osłonę na miejsce.

## Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj [pokrywę tylną](#).
- 2 Zainstaluj [pokrywę wnętrza na klucz sprzętowy USB](#).

# Wymontowywanie dysku twardego

---



**PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



**OSTRZEŻENIE:** Dyski twarde są delikatne. Z dyskiem twardym należy obchodzić się bardzo ostrożnie.



**OSTRZEŻENIE:** Nie należy wyjmować dysku twardego, gdy komputer jest włączony lub w stanie uśpienia, ponieważ może to spowodować utratę danych.

## Przed wykonaniem procedury

- 1 Wymontuj [pokrywę wnęki na klucz sprzętowy USB](#).
- 2 Wymontuj [pokrywę tylną](#).

## Procedura

- 1 Wciśnij w dół paski na zestawie dysku twardego.



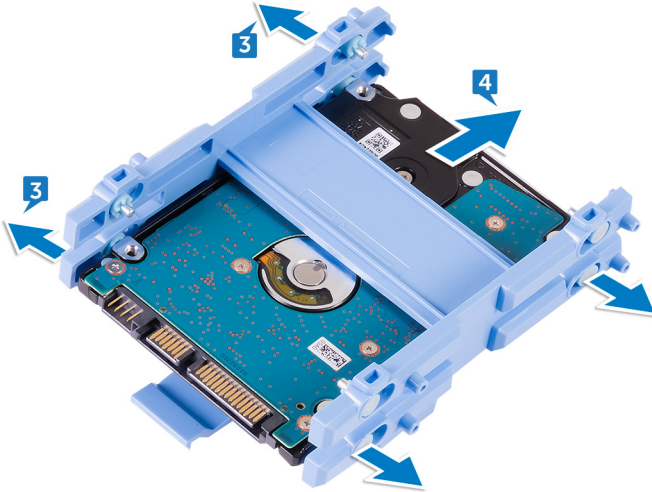
- 
- 2** Używając pasków na zestawie dysku twardego, delikatnie pchnij i wyjmij zestaw dysku twardego z obudowy dysku twardego.




- 
- 
- 3** Podważ wspornik dysku twardego, aby wyjąć zaczepy wspornika z otworów w dysku twardym.


4 Wysuń dysk twardy ze wspornika.

 **UWAGA:** Zwróć uwagę na orientację zestawu dysku twardego, aby móc go poprawnie zainstalować.



# Instalowanie dysku twardego

 **PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **OSTRZEŻENIE:** Dyski twarde są delikatne. Z dyskiem twardym należy obchodzić się bardzo ostrożnie.

## Procedura

 **UWAGA:** Dysk twardy zainstalowany w górnym gnieździe to podstawowy dysk twardy. W przypadku tylko jednego dysku twardego należy zainstalować go w górnym gnieździe.

- 1 Umieść dysk twardy w jego wsporniku i dopasuj zaczepy na wsporniku do otworów na dysku twardym.
- 2 Wciśnij wspornik dysku twardego na dysku twardym.
- 3 Skieruj pasy w górę, a następnie dopasuj zestaw dysku twardego do otworów na obudowie dysku twardego.
- 4 Za pomocą pasów pociągnij zestaw dysku twardego w kierunku tylnej części komputera aż do jego wciśnięcia w przejściówce.

## Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj [pokrywę tylną](#).
- 2 Zainstaluj [pokrywę wnęki na klucz sprzętowy USB](#).

# Wymontowywanie osłony płyty systemowej

---



**PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Przed wykonaniem procedury

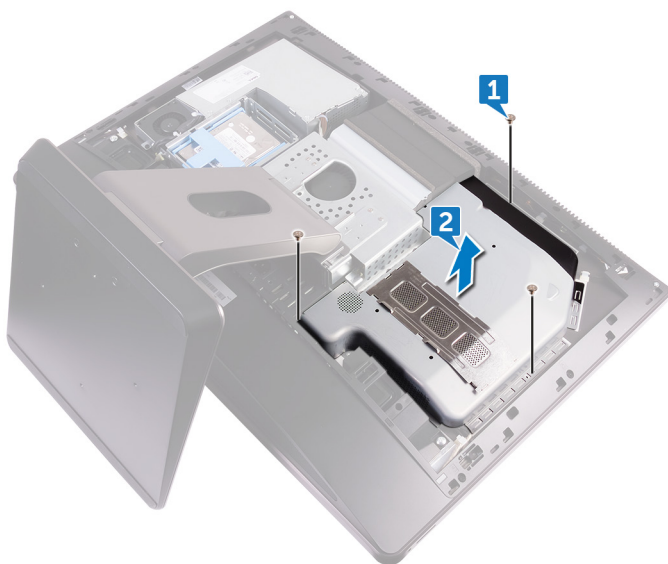
- 1 Wymontuj [pokrywę wnęki na klucz sprzętowy USB](#).
- 2 Wymontuj [pokrywę tylną](#).

## Procedura

- 1 Wykręć trzy śruby (M3X4) mocujące osłonę płyty systemowej do ramy środkowej.



- 2 Wyjmij osłonę płyty systemowej z ramy środkowej.



# Instalowanie osłony płyty systemowej

---



**PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedura

- 1 Wyrównaj otwory na śruby w osłonie płyty systemowej z otworami na śruby na ramie środkowej.
- 2 Wkręć trzy śruby (M3X4) mocujące osłonę płyty systemowej do ramy środkowej.

## Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj [pokrywę tylną](#).
- 2 Zainstaluj [pokrywę wnęki na klucz sprzętowy USB](#).



# Wymontowywanie wentylatora pamięci

---



**PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

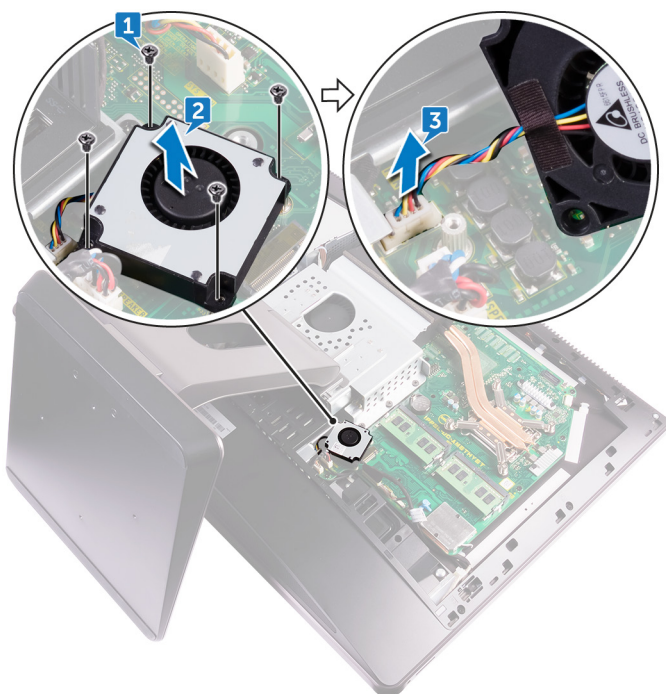
## Przed wykonaniem procedury

- 1 Wymontuj [pokrywę wnętrza na klucz sprzętowy USB](#).
- 2 Wymontuj [pokrywę tylną](#).
- 3 Wymontuj [osłonę płyty systemowej](#).

## Procedura

- 1 Wykręć cztery śruby (M2X3) mocujące wentylator pamięci do ramy środkowej.
- 2 Ostrożnie wyjmij wentylator pamięci z płyty systemowej.

**3** Odtłącz kabel wentylatora pamięci od płyty systemowej.



# Instalowanie wentylatora pamięci



**PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedura


- 1 Podłącz kabel wentylatora pamięci do płyty systemowej.
- 2 Dopasuj otwory na śruby na wentylatorze pamięci do otworów na śruby w płycie systemowej.
- 3 Wkręć cztery śruby (M2X3) mocujące wentylator pamięci do płyty systemowej.


## Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj [osłonę płyty systemowej](#).
- 2 Zainstaluj [pokrywę tylną](#).
- 3 Zainstaluj [pokrywę wnęki na klucz sprzętowy USB](#).

# Wymontowywanie radiatora procesora

---

 **PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **OSTRZEŻENIE:** Aby zapewnić maksymalne chłodzenie procesora, nie należy dotykać powierzchni termoprzewodzących na radiatorze procesora. Substancje oleiste na skórze dłoni mogą zmniejszyć przewodność cieplną pasty termoprzewodzącej.

## Przed wykonaniem procedury

- 1 Wymontuj [pokrywę wnętrza na klucz sprzętowy USB](#).
- 2 Wymontuj [pokrywę tylną](#).
- 3 Wymontuj [osłonę płyty systemowej](#).

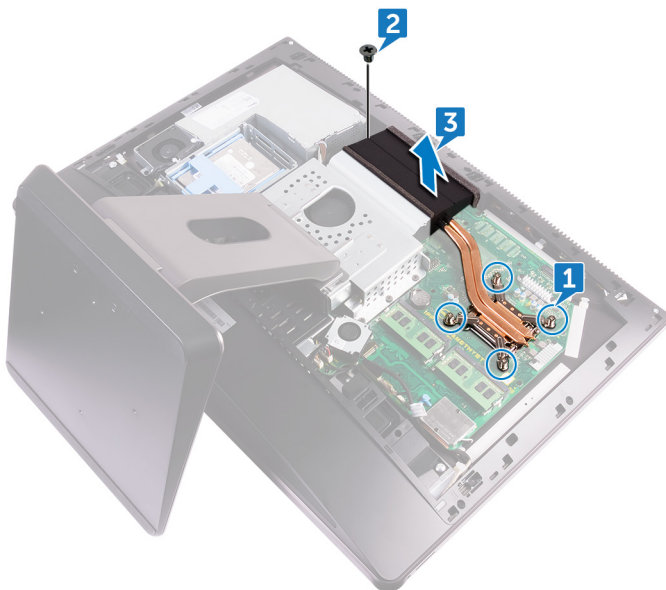
## Procedura dla komputerów ze zintegrowaną kartą graficzną

 **UWAGA:** W zależności od zamówionej konfiguracji wygląd radiatora procesora i liczba śrub może się różnić.

- 1 W kolejności wskazanej na radiatorze poluzuj śruby mocujące radiator procesora do płyty systemowej.
- 2 Odkręć śrubę (M3X4) mocującą wentylator radiatora procesora do ramy środkowej.



- 3 Zdejmij radiator procesora z płyty systemowej.




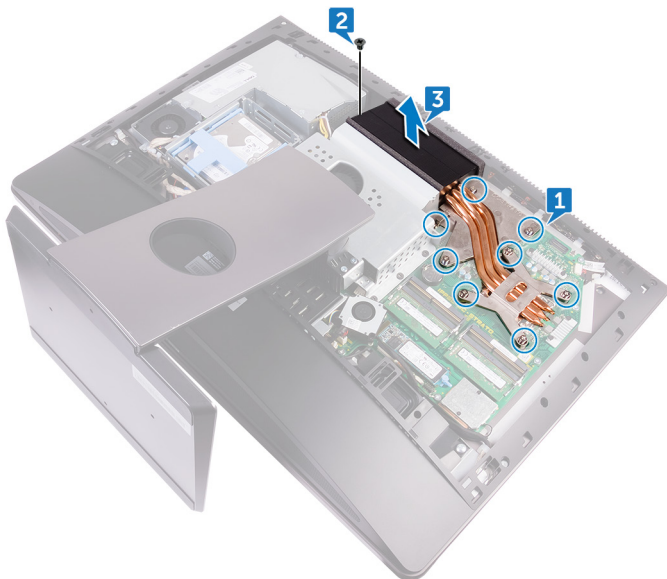
## Procedura dla komputerów z autonomiczną kartą graficzną


 **UWAGA: W zależności od zamówionej konfiguracji wygląd radiatora procesora i liczba śrub może się różnić.**

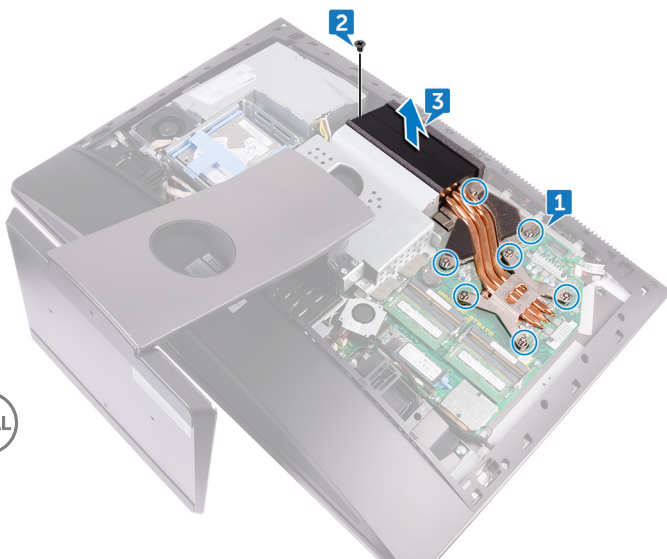
- 1 W kolejności wskazanej na radiatorze poluzuj śruby mocujące radiator procesora do płyty systemowej.
- 2 Odkręć śrubę (M3X4) mocującą wentylator radiatora procesora do ramy środkowej.

3 Zdejmij radiator procesora z płyty systemowej.


 **UWAGA:** Komputery, które obsługują konfigurację z kartami graficznymi AMD R9 M470X i AMD R9 M485X, są dostarczane z 8 śrubami mocującymi.




 **UWAGA:** Komputery, które obsługują karty graficzne AMD Radeon Pro WX7100, AMD Radeon Pro WX4150 i AMD Radeon RX470, są dostarczane z 7 śrubami mocującymi.



# Instalowanie radiatora procesora

 **PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **OSTRZEŻENIE:** Aby zapewnić maksymalne chłodzenie procesora, nie należy dotykać powierzchni termoprzewodzących na radiatorze procesora. Substancje oleiste na skórze dłoni mogą zmniejszyć przewodność cieplną pasty termoprzewodzącej.

## Procedura

- 1 Dopasuj śruby w radiatorze procesora do otworów w płycie systemowej.
- 2 W kolejności wskazanej na radiatorze procesora dokręć śruby mocujące radiator procesora do płyty systemowej.
- 3 Wkręć śrubę (M3X4) mocującą wentylator radiatora procesora do ramy środkowej.

## Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj [osłonę płyty systemowej](#).
- 2 Zainstaluj [pokrywę tylną](#).
- 3 Zainstaluj [pokrywę wnęki na klucz sprzętowy USB](#).

# Wymontowywanie procesora

---



**PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Przed wykonaniem procedury

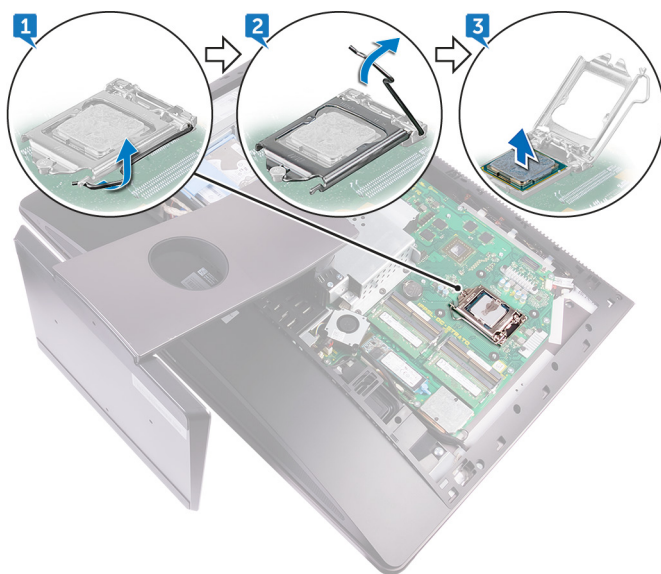
- 1 Wymontuj [pokrywę wnętrza na klucz sprzętowy USB](#).
- 2 Wymontuj [pokrywę tylną](#).
- 3 Wymontuj [osłonę płyty systemowej](#).
- 4 Wymontuj [radiator procesora](#).

## Procedura




- 1 Naciśnij dźwignię zwalniającą i pociągnij ją na zewnątrz, aby uwolnić ją spod zaczepu.
- 2 Odciągnij całkowicie dźwignię zwalniającą, aby otworzyć pokrywę procesora.





**3** Ostrożnie podnieś procesor i wyjmij go z gniazda.



# Instalowanie procesora

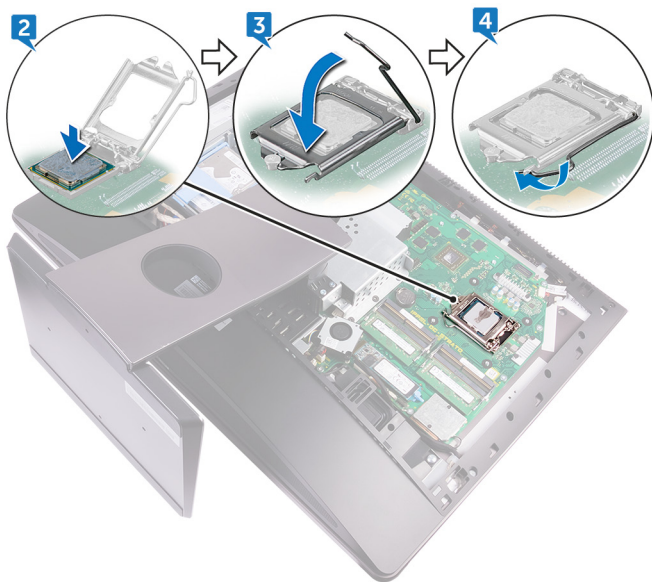
-  **PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **OSTRZEŻENIE:** W przypadku wymiany procesora lub radiatora należy użyć pasty termoprzewodzącej dostarczonej w zestawie, aby zapewnić właściwe odprowadzanie ciepła.
-  **UWAGA:** Nowy procesor jest dostarczany z podkładką termoprzewodzącą w opakowaniu. W niektórych przypadkach procesor może być dostarczony bez podkładki termoprzewodzącej przymocowanej do niego.

## Procedura

- 1 Upewnij się, że dźwignia zwalnająca na gnieździe procesora znajduje się w pozycji otwartej.
  -  **OSTRZEŻENIE:** Styk nr 1 jest oznaczony trójkątem w jednym z narożników procesora. Ten trójkąt należy dopasować do odpowiadającego mu trójkąta oznaczającego styk nr 1 gniazda procesora. Procesor jest prawidłowo osadzony, gdy jego wszystkie cztery narożniki znajdują się na tej samej wysokości. Jeśli niektóre narożniki znajdują się wyżej niż inne, procesor nie jest osadzony prawidłowo.
- 2 Dopasuj wycięcia procesora do wypustek gniazda procesora, a następnie umieść procesor w gnieździe procesora.
  -  **OSTRZEŻENIE:** Upewnij się, że wycięcie w pokrywie procesora znajduje się pod ogranicznikiem.
- 3 Jeśli procesor jest dobrze osadzony w gnieździe, zamknij pokrywę procesora.



- 4 Odchyl dźwignię zwalniającą w dół i umieść ją pod zaczepem w pokrywie procesora.



## Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj [radiator procesora](#).
- 2 Zainstaluj [osłonę płyty systemowej](#).
- 3 Zainstaluj [pokrywę tylną](#).
- 4 Zainstaluj [pokrywę wnęki na klucz sprzętowy USB](#).

# Wymontowywanie baterii pastylkowej

---



**PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



**OSTRZEŻENIE:** Wyjęcie baterii pastylkowej spowoduje przywrócenie domyślnych ustawień programu konfiguracyjnego systemu BIOS. Zalecane jest zanotowanie aktualnych ustawień programu konfiguracyjnego systemu BIOS przed wyjęciem baterii pastylkowej.

## Przed wykonaniem procedury

- 1 Wymontuj [pokrywę wnętrza na klucz sprzętowy USB](#).
- 2 Wymontuj [pokrywę tylną](#).
- 3 Wymontuj [osłonę płyty systemowej](#).



# Procedura

Rysikiem z tworzywa sztucznego ostrożnie popchnij zaczepy gniazda baterii pastylkowej i wyjmij tę baterię z jej gniazda na płycie systemowej.



# Instalowanie baterii pastylkowej

---



**PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedura

Włóż baterię pastylkową do gniazda biegunem dodatnim skierowanym do góry i dociśnij.


## Po wykonaniu procedury


- 1 Zainstaluj [osłonę płyty systemowej](#).
- 2 Zainstaluj [pokrywę tylną](#).
- 3 Zainstaluj [pokrywę wnęki na klucz sprzętowy USB](#).




# Wymontowywanie dysku SSD

---

 **PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **OSTRZEŻENIE:** Napędy SSD są delikatne. Z napędami SSD należy obchodzić się bardzo ostrożnie.

 **OSTRZEŻENIE:** Nie należy wyjmować dysku SSD, gdy komputer jest włączony lub w stanie uśpienia, ponieważ może to spowodować utratę danych.

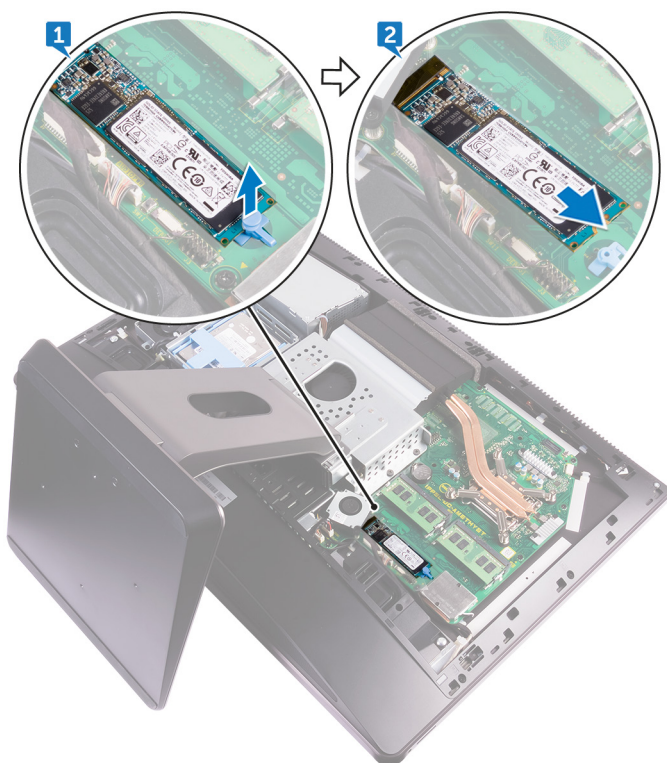
## Przed wykonaniem procedury

- 1 Wymontuj [pokrywę wnętrza na klucz sprzętowy USB](#).
- 2 Wymontuj [pokrywę tylną](#).
- 3 Wymontuj [osłonę płyty systemowej](#).

## Procedura


- 1 Zwolnij zacisk mocujący dysk SSD do płyty systemowej.


- 2 Przesuń i wyjmij dysk SSD ze złącza dysku.



# Instalowanie dysku SSD

---

 **PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **OSTRZEŻENIE:** Napędy SSD są delikatne. Z napędami SSD należy obchodzić się bardzo ostrożnie.

## Procedura

- 1 Dopasuj wycięcie na dysku SSD do wypustki w gnieździe dysku SSD.
- 2 Wsuń dysk SSD pod kątem do gniazda dysku SSD.
- 3 Przymocuj dysk SSD do płyty systemowej za pomocą zacisku mocującego.

## Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj [osłonę płyty systemowej](#).
- 2 Zainstaluj [pokrywę tylną](#).
- 3 Zainstaluj [pokrywę wnęki na klucz sprzętowy USB](#).

# Wymontowywanie karty sieci bezprzewodowej

---



**PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Przed wykonaniem procedury

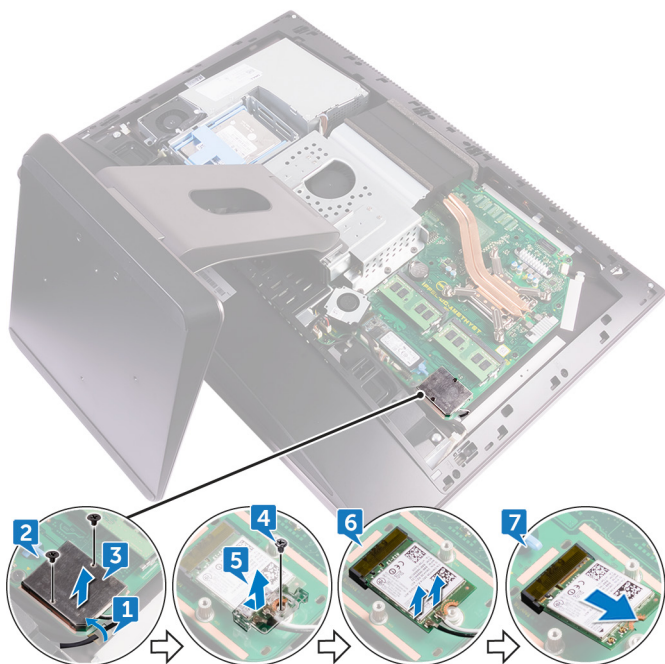
- 1 Wymontuj [pokrywę wnęki na klucz sprzętowy USB](#).
- 2 Wymontuj [pokrywę tylną](#).
- 3 Wymontuj [osłonę płyty systemowej](#).

## Procedura


- 1 Wyjmij kable antenowe z zacisku mocującego.
- 2 Wykręć dwie śruby (M2X2,5) mocujące osłonę karty bezprzewodowej do płyty systemowej.
- 3 Wyjmij osłonę karty sieci bezprzewodowej z płyty systemowej.
- 4 Wykręć śrubę (M2X2,5) mocującą wspornik karty sieci bezprzewodowej i kartę sieci bezprzewodowej do płyty systemowej.
- 5 Zdejmij wspornik karty sieci bezprzewodowej z karty sieci bezprzewodowej.
- 6 Odłącz kable antenowe od karty sieci bezprzewodowej.



- 7 Wyjmij kartę sieci bezprzewodowej z gniazda.



# Instalowanie karty sieci bezprzewodowej

 **PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedura

 **OSTRZEŻENIE:** Aby uniknąć uszkodzenia karty sieci bezprzewodowej, nie należy umieszczać pod kartą żadnych kabli.

- 1 Dopasuj wycięcie na karcie sieci bezprzewodowej do zaczepu w gnieździe karty sieci bezprzewodowej i wsuń kartę do gniazda.
- 2 Poprowadź kabel anteny w przewodnicy.
- 3 Podłącz kable antenowe do karty sieci bezprzewodowej.

W poniższej tabeli przedstawiono schemat kolorów kabli antenowych poszczególnych kart sieci bezprzewodowej obsługiwanych w komputerze:

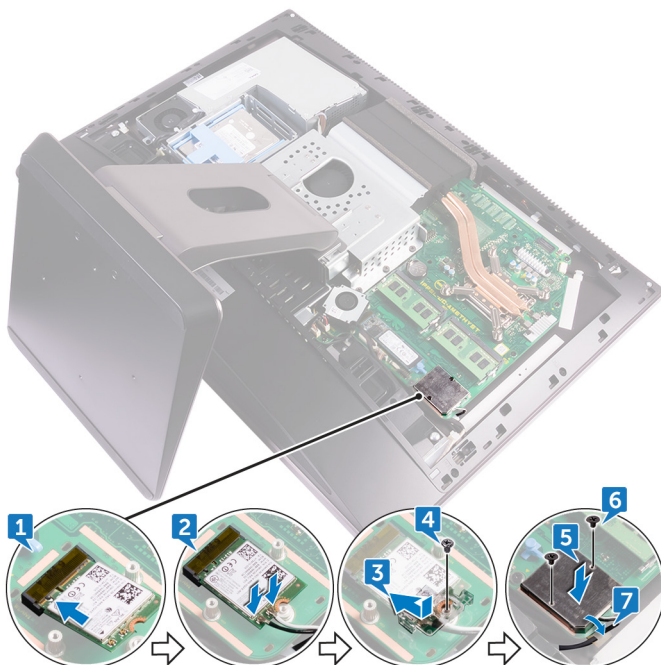
**Tabela 2. : schemat kolorów karty sieci bezprzewodowej**

Złącza na karcie sieci bezprzewodowej	Kolor kabla antenowego
Kabel główny (biały trójkąt)	Biały
Kabel pomocniczy (czarny trójkąt)	Czarny

- 4 Dociśnij drugi koniec karty sieci bezprzewodowej i dopasuj otwór na śrubę we wsporniku karty sieci bezprzewodowej i w karcie do otworu w płycie systemowej.
- 5 Wkręć śrubę (M2X2,5) mocującą wspornik karty sieci bezprzewodowej i kartę sieci bezprzewodowej do płyty systemowej.



- 6 Dopasuj otwory na śruby w osłonie karty sieci bezprzewodowej do otworów na śruby w płycie systemowej.
- 7 Wkręć dwie śruby (M2X2,5) mocujące osłonę karty bezprzewodowej do płyty systemowej.
- 8 Poprowadź kable antenowe przez zacisk mocujący.



## Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj [osłonę płyty systemowej](#).
- 2 Zainstaluj [pokrywę tylną](#).
- 3 Zainstaluj [pokrywę wnęki na klucz sprzętowy USB](#).

# Wymontowywanie podstawki

---



**PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Przed wykonaniem procedury

- 1 Wymontuj [pokrywę wnętrza na klucz sprzętowy USB](#).
- 2 Wymontuj [pokrywę tylną](#).

## Procedura

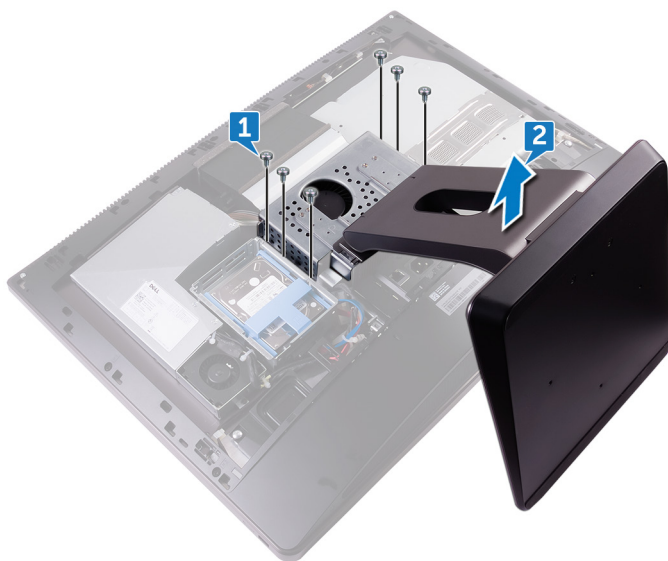


**UWAGA:** Proces wymontowywania i instalacji podstawki jest taki sam w przypadku zarówno podstawki przegubowej, jak i stojącej.

- 1 Wykręć sześć śrub (M4X6) mocujących podstawkę do ramy środkowej.



- 2 Wyjmij podstawkę z komputera.



# Instalowanie podstawki

---



**PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedura

- 1 Dopasuj otwory na śruby w podstawce do otworów na ramie środkowej.
- 2 Wkręć sześć śrub (M4X6) mocujących podstawkę do ramy środkowej.

## Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj [pokrywę tylną](#).
- 2 Zainstaluj [pokrywę wnęki na klucz sprzętowy USB](#).



# Wymontowywanie wentylatora obudowy

---



**PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Przed wykonaniem procedury

- 1 Wymontuj [pokrywę wnęki na klucz sprzętowy USB](#).
- 2 Wymontuj [pokrywę tylną](#).
- 3 Wymontuj [podstawkę](#).
- 4 Wymontuj [osłonę płyty systemowej](#).

## Procedura

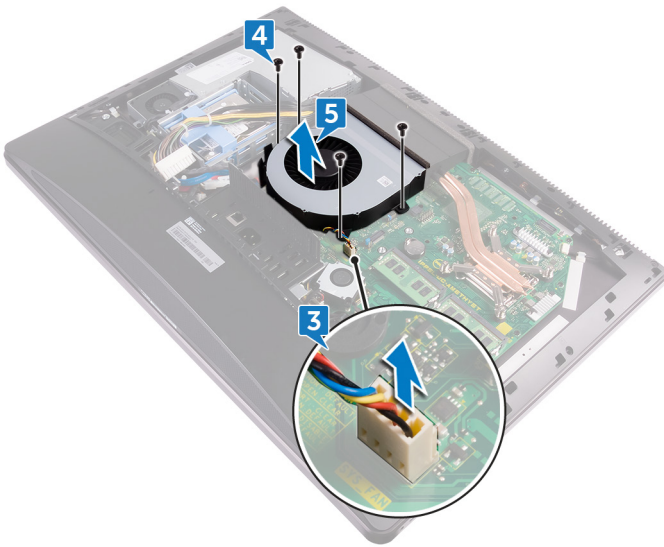
- 1 Wyjmij kabel zasilacza z prowadnic wentylatora obudowy.

- 
- 2** Odtłącz kabel zasilacza od jego złącza na płycie systemowej.



- 
- 
- 3** Odtłącz kabel wentylatora obudowy od płyty systemowej.
- 4** Wykręć cztery śruby (M3X4) mocujące wentylator obudowy do ramy środkowej.

- 5 Wyjmij wentylator obudowy wraz z jego kablami z ramy środkowej.



# Instalowanie wentylatora obudowy

---



**PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedura

- 1 Dopasuj otwory na śruby wentylatora obudowy do otworów na śruby na ramie środkowej.
- 2 Wkręć śruby (M3X4) mocujące wentylator obudowy do ramy środkowej.
- 3 Podłącz przewód wentylatora obudowy do płyty systemowej.
- 4 Podłącz kabel zasilacza do złącza na płycie systemowej.
- 5 Poprowadź kabel zasilacza w przewodnicach wentylatora obudowy.

## Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj [osłonę płyty systemowej](#).
- 2 Zainstaluj [podstawkę](#).
- 3 Zainstaluj [pokrywę tylną](#).
- 4 Zainstaluj [pokrywę wnęki na klucz sprzętowy USB](#).



# Wymontowywanie zasilacza

---



**PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

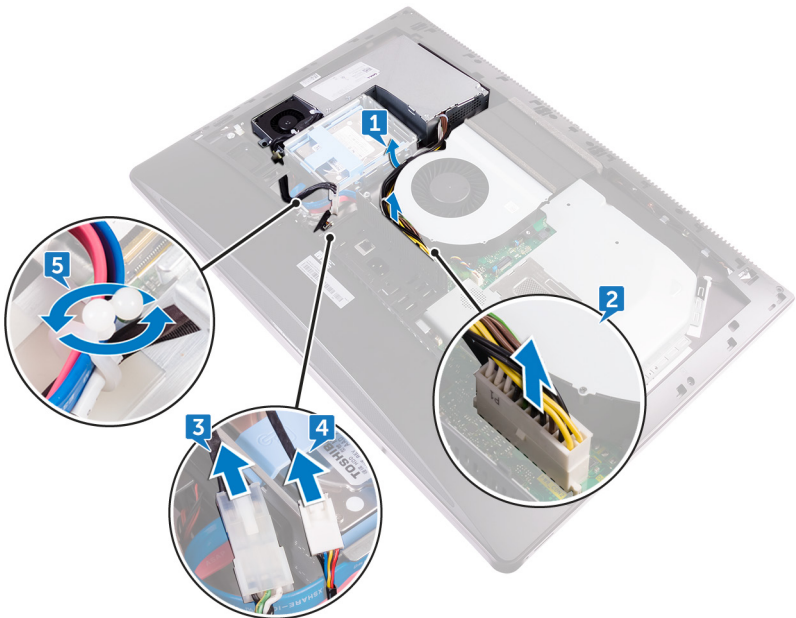
## Przed wykonaniem procedury

- 1 Wymontuj [pokrywę wnętrza na klucz sprzętowy USB](#).
- 2 Wymontuj [pokrywę tylną](#).
- 3 Wymontuj [podstawkę](#).

## Procedura

- 1 Wyjmij kabel zasilacza z prowadnic wentylatora obudowy.
- 2 Odtłącz kabel zasilacza od jego złącza na płycie systemowej.
- 3 Naciśnij zacisk mocujący, aby zwolnić kabel wskaźnika zasilacza podłączony do złącza.
- 4 Naciśnij zacisk mocujący, aby zwolnić kabel wentylatora zasilacza podłączony do złącza.

- 5** Otwórz zaciski mocujące i zwolnij kable.



- 6** Wykręć pięć śrub (M3X4) mocujących zasilacz do pokrywy środkowej.

- 7 Wyjmij zasilacz razem z kablem z pokrywy środkowej.



# Instalowanie zasilacza

---



**PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedura

- 1 Dopasuj otwory na śruby na zasilaczu do otworów na śruby pokrywy środkowej.
- 2 Wkręć pięć śrub (M3X4) mocujących zasilacz do pokrywy środkowej.
- 3 Poprowadź kable przez prowadnicę i blisko zacisku, aby je zamontować.
- 4 Podłącz kabel wskaźnika zasilacza i kabel wentylatora zasilacza do odpowiednich złączy.
- 5 Poprowadź kabel zasilacza w prowadnicach wentylatora obudowy.
- 6 Podłącz kabel zasilacza do złącza na płycie systemowej.

## Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj [podstawkę](#).
- 2 Zainstaluj [pokrywę tylną](#).
- 3 Zainstaluj [pokrywę wnęki na klucz sprzętowy USB](#).



# Wymontowywanie ramy wewnętrznej

---




**PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Przed wykonaniem procedury

- 1 Wymontuj [pokrywę wnęki na klucz sprzętowy USB](#).
- 2 Wymontuj [pokrywę tylną](#).
- 3 Wymontuj [podstawkę](#).

# Procedura

- 1 Wykręć śruby (M3X4) mocujące ramę wewnętrzną do ramy środkowej.

 **UWAGA:** Ekran dotykowy ma 14 śrub, a ekran niedotykowy ma 20, mocujących ramę wewnętrzną do ramy środkowej.



- 2 Ostrożnie podważ ramę wewnętrzną po bokach i zdejmij ją z ramy środkowej.



# Instalowanie ramy wewnętrznej



**PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedura

- 1 Wyrównaj otwory na śruby na ramie wewnętrznej z otworami na ramie środkowej.
- 2 Wkręć śruby (M3X4) mocujące ramę wewnętrzną do ramy środkowej.



**UWAGA:** Ekran dotykowy ma 14 śrub, a ekran niedotykowy ma 20, mocujących ramę wewnętrzną do ramy środkowej.

## Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj [podstawkę](#).
- 2 Zainstaluj [pokrywę tylną](#).
- 3 Zainstaluj [pokrywę wnęki na klucz sprzętowy USB](#).



# Wymontowywanie płyty wbudowanego przycisk autotestu wyświetlacza

---



**PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

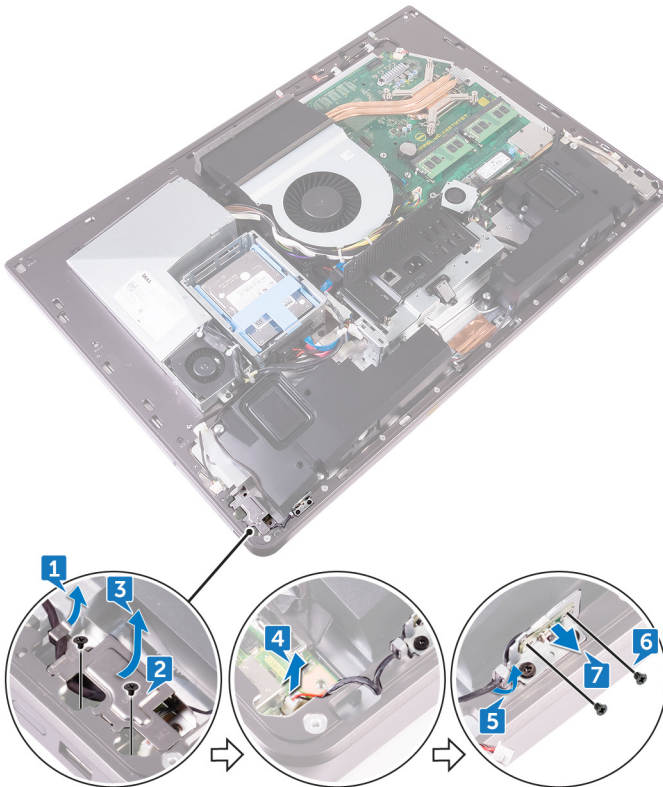
## Przed wykonaniem procedury

- 1 Wymontuj [pokrywę wnęki na klucz sprzętowy USB](#).
- 2 Wymontuj [pokrywę tylną](#).
- 3 Wymontuj [podstawkę](#).
- 4 Wymontuj [ramę wewnętrzną](#).

## Procedura

- 1 Wyjmij kabel przycisku zasilania z prowadnicy osłony płyty przycisku zasilania.
- 2 Wykręć dwie śruby (M2X3) mocujące osłonę płyty przycisku zasilania do ramy środkowej.
- 3 Wyjmij osłonę płyty przycisku zasilania z ramy środkowej.
- 4 Odłącz kabel wbudowanego przycisku autotestu wyświetlacza od płyty przycisku zasilania.
- 5 Wyjmij kabel wbudowanego przycisku autotestu wyświetlacza z prowadnicy na ramie środkowej.

- 6 Wykręć dwie śruby (M2X3) mocujące płytę wbudowanego przycisku autotestu wyświetlacza do ramy środkowej.
- 7 Wyjmij płytę wbudowanego przycisku autotestu wyświetlacza z ramy środkowej.



# Instalowanie płyty wbudowanego przycisku autotestu wyświetlacza



**PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedura

- 1 Umieść płytę wbudowanego przycisku autotestu wyświetlacza na ramie środkowej.
- 2 Wyrównaj otwory na śruby na płycie wbudowanego przycisku autotestu wyświetlacza z otworami na śruby na ramie środkowej.
- 3 Wkręć dwie śruby (M2X3) mocujące płytę wbudowanego przycisku autotestu wyświetlacza do ramy środkowej.
- 4 Poprowadź kabel wbudowanego przycisku autotestu wyświetlacza przez prowadnice.
- 5 Podłącz kabel wbudowanego przycisku autotestu wyświetlacza do płyty przycisku zasilania.
- 6 Umieść osłonę płyty przycisku zasilania na ramie środkowej.
- 7 Wyrównaj otwory na śruby na osłonie płyty przycisku zasilania z otworami na śruby na ramie środkowej.
- 8 Wkręć dwie śruby (M2X3) mocujące osłonę płyty przycisku zasilania do ramy środkowej.
- 9 Poprowadź kabel przycisku zasilania w prowadnicach osłony płyty przycisku zasilania.

## Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj [ramę wewnętrzną](#).
- 2 Zainstaluj [podstawkę](#).
- 3 Zainstaluj [pokrywę tylną](#).
- 4 Zainstaluj [pokrywę wnęki na klucz sprzętowy USB](#).



# Wymontowywanie mikrofonów

---



**PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

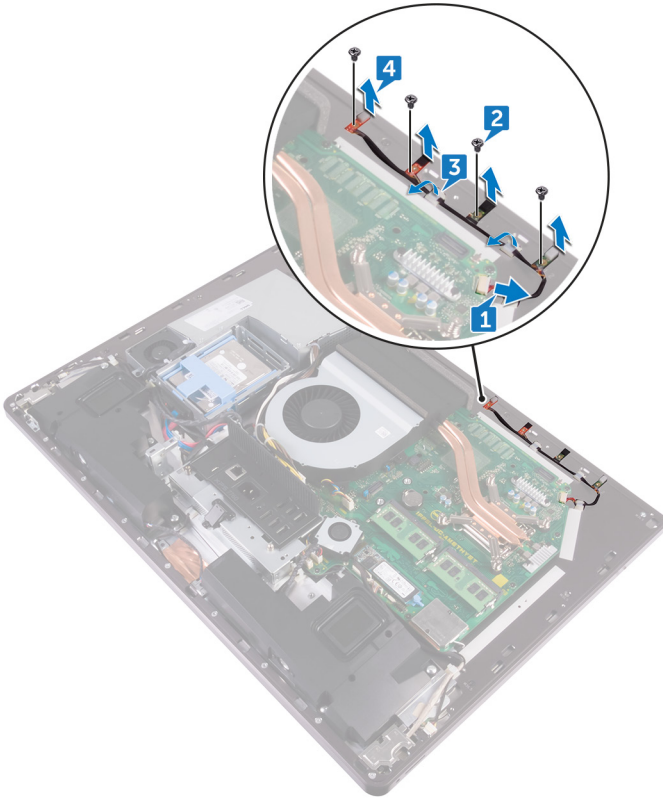
## Przed wykonaniem procedury

- 1 Wymontuj [pokrywę wnętrza na klucz sprzętowy USB](#).
- 2 Wymontuj [pokrywę tylną](#).
- 3 Wymontuj [osłonę płyty systemowej](#).
- 4 Wymontuj [podstawkę](#).
- 5 Wymontuj [ramę wewnętrzną](#).

## Procedura

- 1 Odłącz kabel mikrofonu od płyty systemowej i wyjmij go z prowadnic na ramie środkowej.
- 2 Wykręć cztery śruby (M2X2,2) mocujące moduł mikrofonu do ramy środkowej.
- 3 Wyjmij kabel z prowadnic na ramie środkowej.

- 4 Rysikiem z tworzywa sztucznego ostrożnie podważ i wyjmij moduły mikrofonów (4), odłączając kabel od gniazda na ramie środkowej.



# Instalowanie mikrofonów

---



**PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedura

- 1 Dopasuj moduły mikrofonów (4) do ich gniazd na ramie środkowej.
- 2 Poprowadź kabel w prowadnicach na ramie środkowej.
- 3 Wkręć cztery śruby (M2X2,2) mocujące moduł mikrofonu do ramy środkowej.
- 4 Podłącz kabel mikrofonów do płyty systemowej.

## Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj [ramę wewnętrzną](#).
- 2 Zainstaluj [podstawkę](#).
- 3 Zainstaluj [osłonę płyty systemowej](#).
- 4 Zainstaluj [pokrywę tylną](#).
- 5 Zainstaluj [pokrywę wnęki na klucz sprzętowy USB](#).

# Wymontowywanie panelu we/wy



**PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Przed wykonaniem procedury

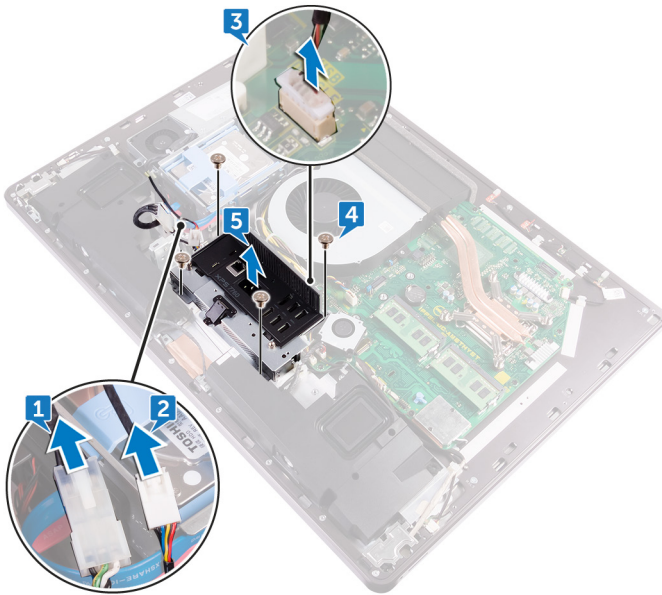
- 1 Wymontuj [pokrywę wnętrza na klucz sprzętowy USB](#).
- 2 Wymontuj [pokrywę tylną](#).
- 3 Wymontuj [podstawkę](#).
- 4 Wymontuj [osłonę płyty systemowej](#).
- 5 Wymontuj [ramę wewnętrzną](#).

## Procedura

- 1 Naciśnij zacisk mocujący, aby zwolnić kabel przycisku zasilania podłączony do złącza.
- 2 Naciśnij zacisk mocujący, aby zwolnić przycisk diagnostyczny i kabel podświetlenia podłączony do złącza.
- 3 Odtłącz kabel klucza sprzętowego USB od płyty systemowej.
- 4 Wykręć cztery śruby (M3X4) mocujące panel we/wy do ramy środkowej i płyty systemowej.




- 5 Wymij panel we/wy z ramy środkowej.



- 6 Wymontuj [port na klucz sprzętowy USB](#).
- 7 Wymontuj [płytkę przycisku lampki diagnostycznej](#).

# Instalowanie panelu I/O

---

 **PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedura

- 1 Zainstaluj [płytkę przycisku lampki diagnostycznej](#).
- 2 Zainstaluj [port na klucz sprzętowy USB](#).
- 3 Podłącz kabel klucza sprzętowego USB do płyty systemowej.
- 4 Wyrównaj otwory na śruby na panelu karty we/wy z otworami na śruby na ramie środkowej.
- 5 Wkręć cztery śruby (M3X4) mocujące panel we/wy do ramy środkowej i płyty systemowej.
- 6 Podłącz przycisk diagnostyczny i kabel podświetlenia.
- 7 Podłącz kabel przycisku zasilania.

## Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj [ramę wewnętrzną](#).
- 2 Zainstaluj [osłonę płyty systemowej](#).
- 3 Zainstaluj [podstawkę](#).
- 4 Zainstaluj [pokrywę tylną](#).
- 5 Zainstaluj [pokrywę wnęki na klucz sprzętowy USB](#).



# Wymontowywanie portu klucza sprzętowego USB

---



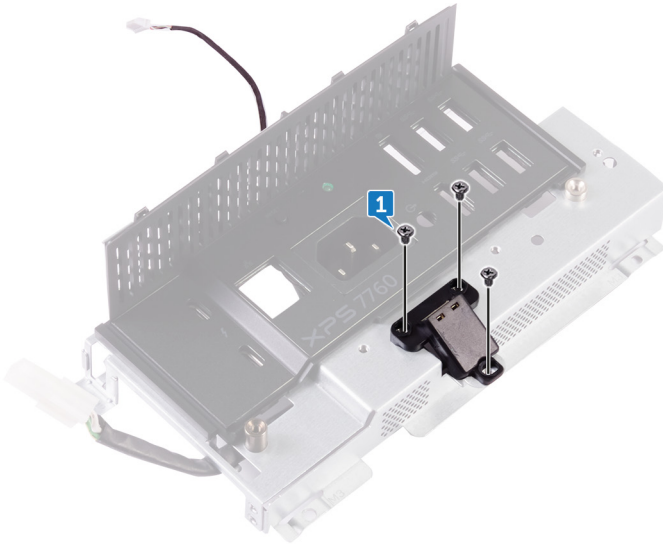
**PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Przed wykonaniem procedury

- 1 Wymontuj [pokrywę wnęki na klucz sprzętowy USB](#).
- 2 Wymontuj [pokrywę tylną](#).
- 3 Wymontuj [podstawkę](#).
- 4 Wymontuj [ramę wewnętrzną](#).
- 5 Wymontuj [osłonę płyty systemowej](#).
- 6 Wymontuj [panel we/wy](#).

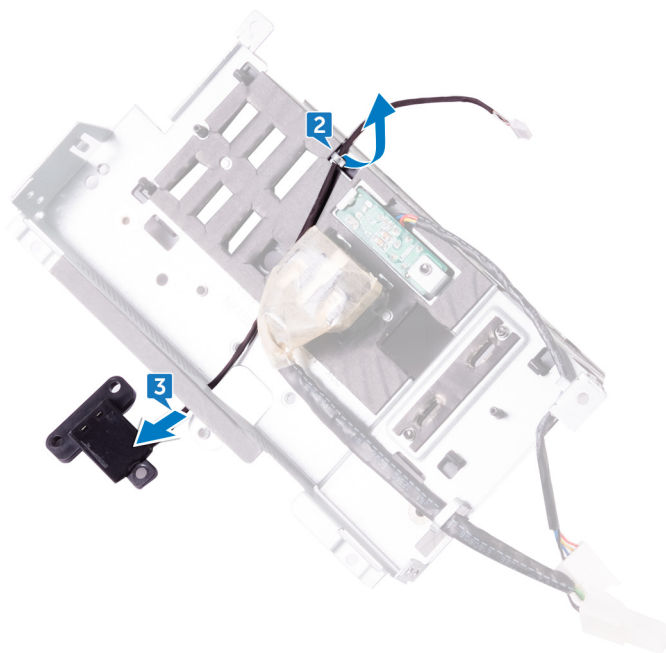
# Procedura

- 1 Wykręć trzy śruby (M3X4) mocujące port na klucz sprzętowy USB do panelu we/wy.



- 2 Wyjmij kabel portu na klucz sprzętowy USB z prowadnicy panelu we/wy.

- 3** Wymontuj port na klucz sprzętowy USB z panelu we/wy.



# Instalowanie portu klucza sprzętowego USB

---



**PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedura

- 1 Poprowadź kabel portu klucza sprzętowego USB do gniazda na panelu we/wy.
- 2 Poprowadź kabel portu klucza sprzętowego USB przez prowadnicę panelu we/wy.
- 3 Dopasuj otwory na śruby portu klucza sprzętowego USB do otworów na śruby panelu we/wy.
- 4 Wkręć trzy śruby (M3X4) mocujące port na klucz sprzętowy USB do panelu we/wy.

## Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj [panel we/wy](#).
- 2 Zainstaluj [osłonę płyty systemowej](#).
- 3 Zainstaluj [ramę wewnętrzną](#).
- 4 Zainstaluj [podstawkę](#).
- 5 Zainstaluj [pokrywę tylną](#).
- 6 Zainstaluj [pokrywę wnęki na klucz sprzętowy USB](#).



# Wymontowywanie płyty przycisku i lampki diagnostycznej



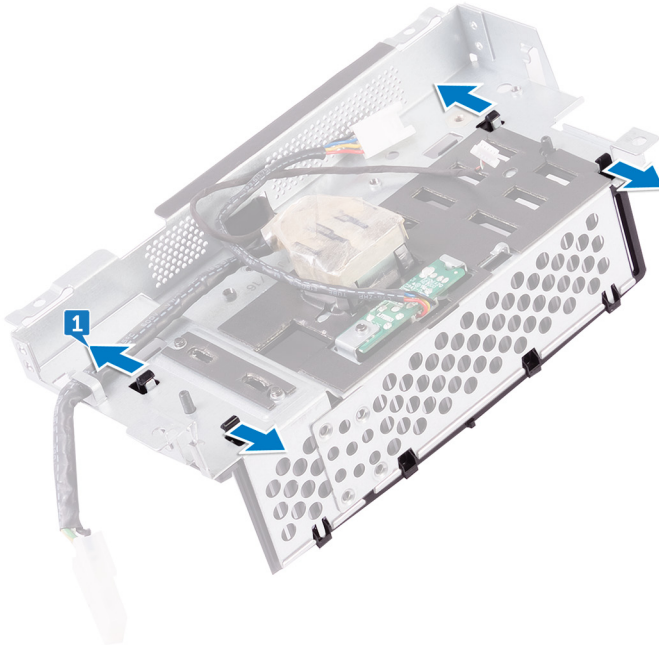
**PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Przed wykonaniem procedury

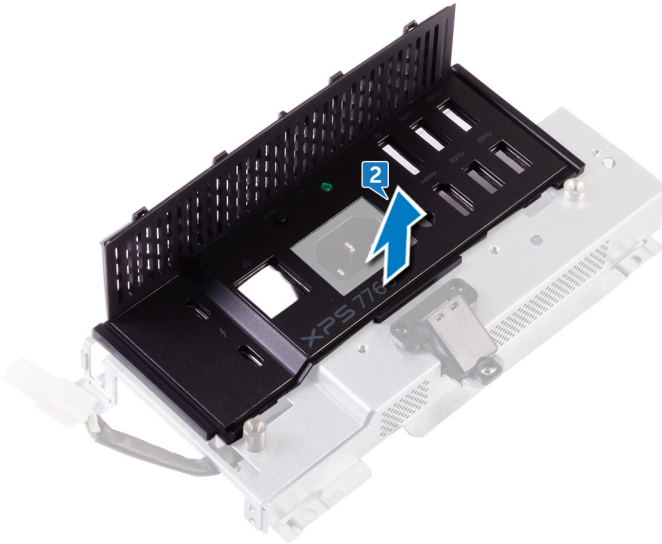
- 1 Wymontuj [pokrywę wnęki na klucz sprzętowy USB](#).
- 2 Wymontuj [pokrywę tylną](#).
- 3 Wymontuj [podstawkę](#).
- 4 Wymontuj [osłonę płyty systemowej](#).
- 5 Wymontuj [ramę wewnętrzną](#).
- 6 Wymontuj [panel we/wy](#).

# Procedura

- 1 Rozciągnij zaczepy mocujące, aby odłączyć wspornik panelu we/wy od panelu we/wy.

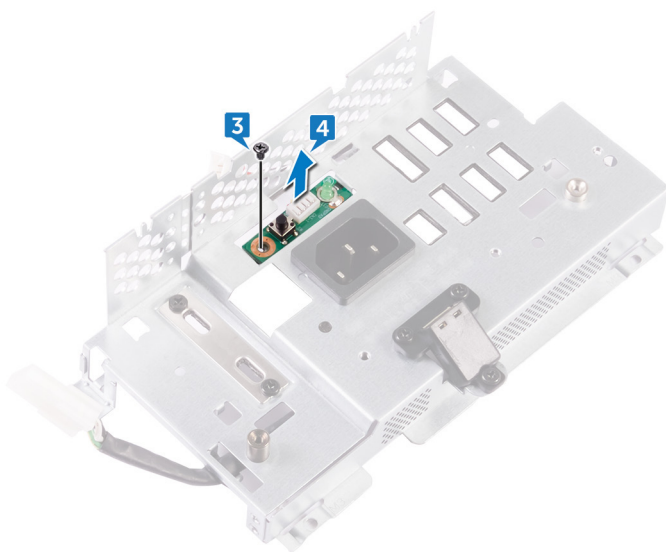


- 2 Wyjmij wspornik panelu we/wy z panelu we/wy.



- 3 Wykręć śrubę mocującą przycisk diagnostyczny zasilania i płytę lampek stanu do wspornika panelu we/wy.

- 4 Wyjmij przycisk diagnostyczny zasilania i płytę lampek stanu ze wspornika panelu we/wy.



# Instalowanie płyty przycisku i lampki diagnostycznej

---



**PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedura

- 1 Dopasuj otwory na śruby przycisku diagnostycznego zasilania i na płycie lampek stanu do otworów na śruby wspornika panelu we/wy.
- 2 Wkręć śrubę mocującą przycisk diagnostyczny zasilania i płytę lampek stanu do wspornika panelu we/wy.
- 3 Wyrównaj zaczepy na wsporniku panelu we/wy z otworami na panelu we/wy i wciśnij wspornik panelu we/wy na miejsce.

## Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj [panel we/wy](#).
- 2 Zainstaluj [ramę wewnętrzną](#).
- 3 Zainstaluj [osłonę płyty systemowej](#).
- 4 Zainstaluj [podstawkę](#).
- 5 Zainstaluj [pokrywę tylną](#).
- 6 Zainstaluj [pokrywę wnęki na klucz sprzętowy USB](#).

# Wymontowywanie obudowy dysku twardego

---



**PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Przed wykonaniem procedury

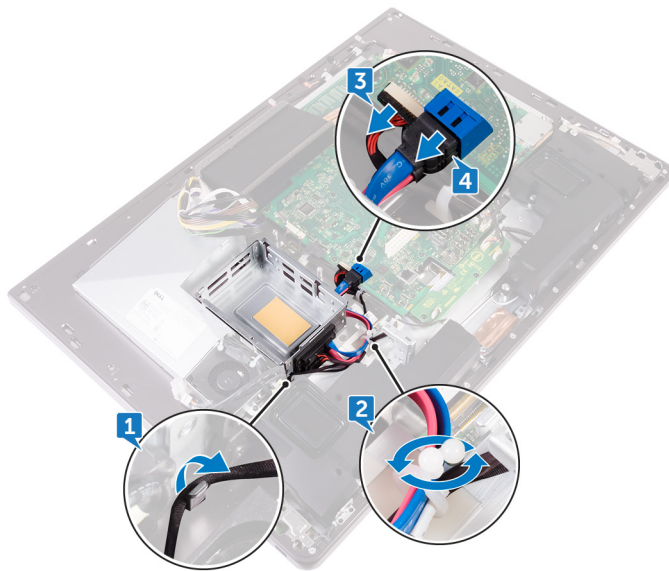
- 1 Wymontuj [pokrywę wnęki na klucz sprzętowy USB](#).
- 2 Wymontuj [pokrywę tylną](#).
- 3 Wymontuj [podstawkę](#).
- 4 Wymontuj [dysk twardy](#).
- 5 Wymontuj [osłonę płyty systemowej](#).
- 6 Wymontuj [panel we/wy](#).

## Procedura

- 1 Wyjmij kabel z przewodnicy obudowy dysku twardego.
- 2 Otwórz zaciski mocujące i zwolnij kable dysku twardego.
- 3 Odtłącz kabel zasilania dysku twardego od płyty systemowej.

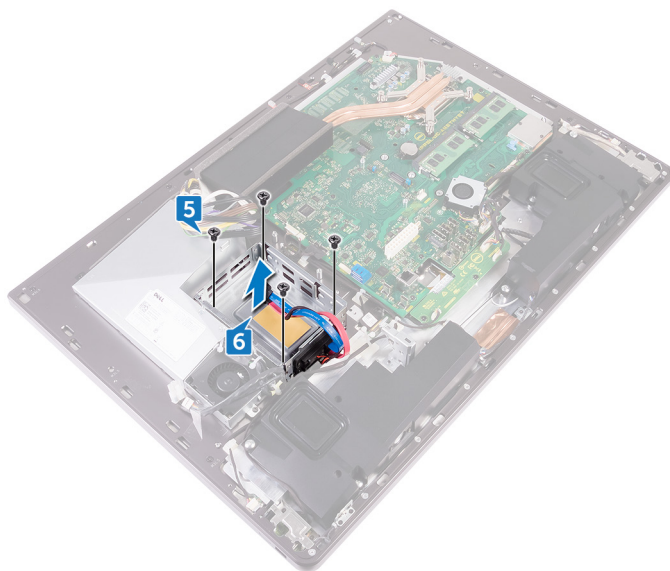


- 4 Odtłącz kable danych dysku twardego od płyty systemowej.

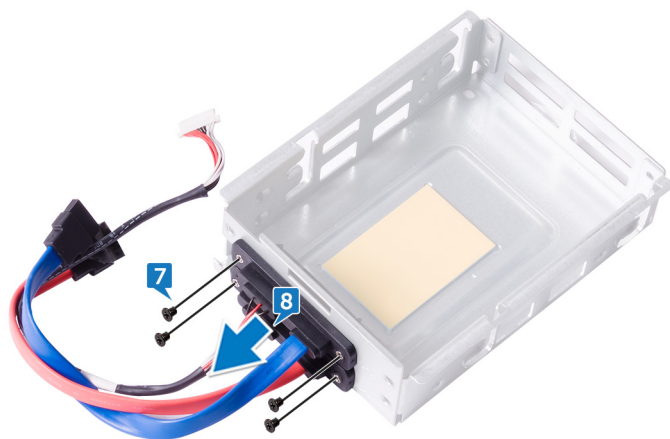


- 5 Wykręć cztery śruby (M3X4) łączące obudowę dysku twardego z ramą środkową.

- 6 Wyjmij obudowę dysku twardego z ramy środkowej.



- 7 Wykręć cztery śruby (M2X3) łączące przejściówkę z obudową dysku twardego.
- 8 Odłącz przejściówkę od obudowy dysku twardego.



# Instalowanie obudowy dysku twardego

---



**PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedura

- 1 Dopasuj otwory na śruby w przejściówce do otworów na śruby w obudowie dysku twardego.
- 2 Wkręć cztery śruby (M2X3) łączące przejściówkę z obudową dysku twardego.
- 3 Dopasuj otwory na śruby na obudowie dysku twardego do otworów na śruby na ramie środkowej.
- 4 Wkręć cztery śruby (M3X4) mocujące obudowę dysku twardego do ramy środkowej.
- 5 Podłącz kabel danych dysku twardego i kabel zasilania dysku twardego do płyty systemowej.



**UWAGA:** Podłącz niebieski kabel u góry i czerwony kabel na dole obudowy dysku twardego.

- 6 Poprowadź kable przez prowadnicę i blisko zacisku, aby je zamontować.

## Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj [panel we/wy](#).
- 2 Zainstaluj [osłonę płyty systemowej](#).
- 3 Zainstaluj [podstawkę](#).

- 4 Zainstaluj [dysk twardy](#).
- 5 Zainstaluj [pokrywę tylną](#).
- 6 Zainstaluj [pokrywę wnęki na klucz sprzętowy USB](#).



# Wymontowywanie płyty konwertera

---



**PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

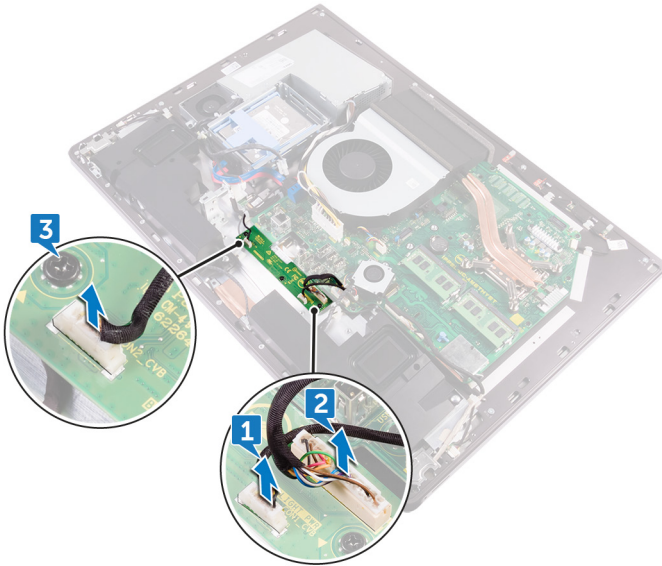
## Przed wykonaniem procedury

- 1 Wymontuj [pokrywę wnęki na klucz sprzętowy USB](#).
- 2 Wymontuj [pokrywę tylną](#).
- 3 Wymontuj [podstawkę](#).
- 4 Wymontuj [osłonę płyty systemowej](#).
- 5 Wymontuj [ramę wewnętrzną](#).
- 6 Wymontuj [panel we/wy](#).

## Procedura

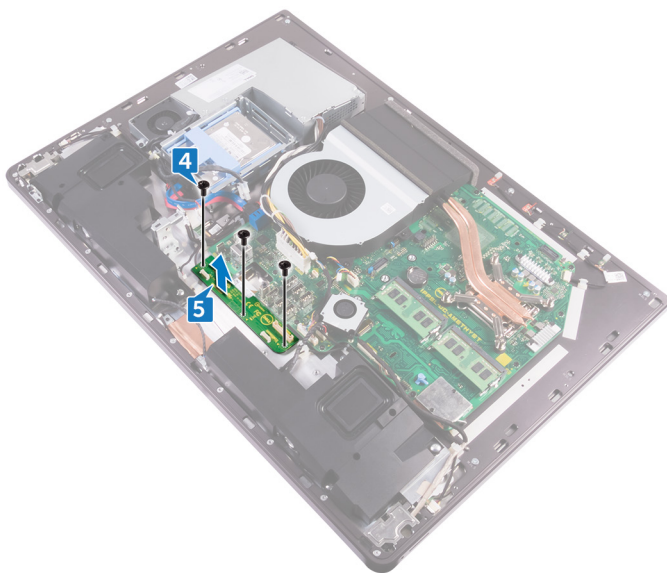
- 1 Odłącz prawy kabel zasilania podświetlenia od płyty konwertera.
- 2 Odłącz kabel płyty konwertera od płyty konwertera.

- 3 Odtłącz lewy kabel zasilania podświetlenia od płyty konwertera.




- 4 Wykręć trzy śruby (M3X4) mocujące płytę konwertera do ramy środkowej.

- 5 Wyjmij płytę konwertera z ramy środkowej.



# Instalowanie płyty konwertera

---

 **PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedura

- 1 Dopasuj otwory na śruby na płycie konwertera do otworów na śruby na ramie środkowej.
- 2 Wkręć trzy śruby (M3X4) mocujące płytę konwertera do ramy środkowej.
- 3 Podłącz kabel płyty konwertera do płyty konwertera.
- 4 Podłącz kable zasilania podświetlenia do płyty konwertera.

## Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj [panel we/wy](#).
- 2 Zainstaluj [ramę wewnętrzną](#).
- 3 Zainstaluj [osłonę płyty systemowej](#).
- 4 Zainstaluj [podstawkę](#).
- 5 Zainstaluj [pokrywę tylną](#).
- 6 Zainstaluj [pokrywę wnęki na klucz sprzętowy USB](#).



# Wymontowywanie głośników

---



**PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

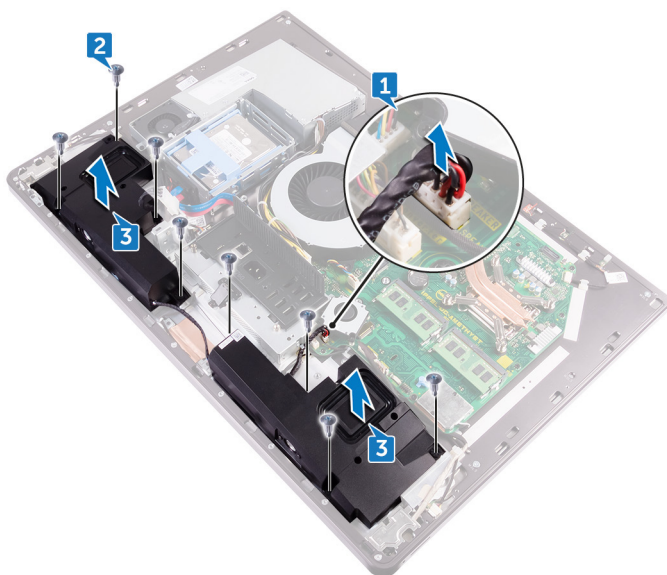
## Przed wykonaniem procedury

- 1 Wymontuj [pokrywę wnętrza na klucz sprzętowy USB](#).
- 2 Wymontuj [pokrywę tylną](#).
- 3 Wymontuj [osłonę płyty systemowej](#).
- 4 Wymontuj [podstawkę](#).
- 5 Wymontuj [ramę wewnętrzną](#).

## Procedura

- 1 Odłącz kabel głośnika od płyty systemowej i wyjmij go z prowadnic na ramie środkowej.
- 2 Wykręć osiem śrub (M3x4) mocujących głośniki do ramy środkowej.

- 3** Wyjmij głośniki razem z kablem z ramy środkowej.



# Instalowanie głośników

---



**PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedura

- 1 Dopasuj otwory na wkręty w głośnikach do otworów w ramie środkowej.
- 2 Wkręć osiem śrub (M3x4) mocujących głośniki do ramy środkowej.
- 3 Poprowadź kabel w przewodnicach na ramie środkowej i podłącz kabel głośnika do płyty systemowej.

## Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj [ramę wewnętrzną](#).
- 2 Zainstaluj [podstawkę](#).
- 3 Zainstaluj [osłonę płyty systemowej](#).
- 4 Zainstaluj [pokrywę tylną](#).
- 5 Zainstaluj [pokrywę wnęki na klucz sprzętowy USB](#).

# Wymontowywanie płyty przycisku zasilania

---



**PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Przed wykonaniem procedury

- 1 Wymontuj [pokrywę wnęki na klucz sprzętowy USB](#).
- 2 Wymontuj [pokrywę tylną](#).
- 3 Wymontuj [podstawkę](#).
- 4 Wymontuj [ramę wewnętrzną](#).

## Procedura

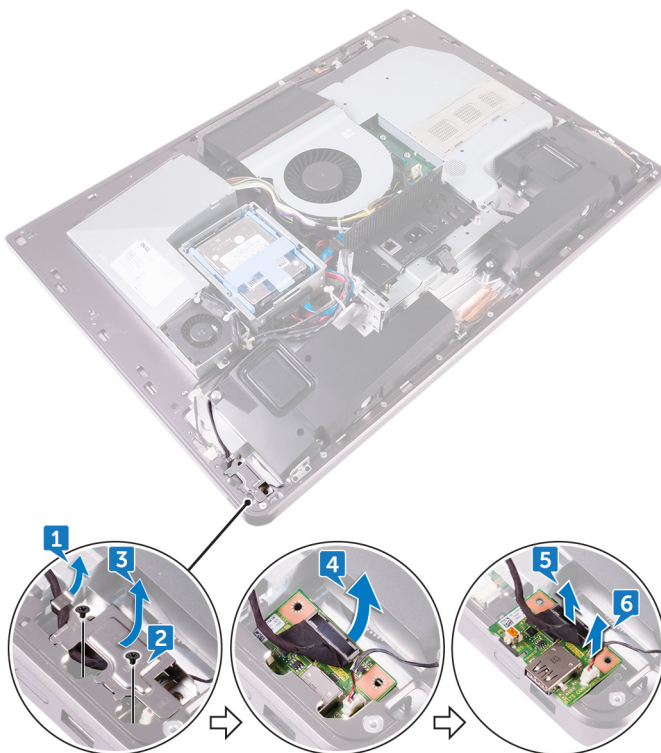


**UWAGA:** Przed odłączeniem kabli należy zanotować ich rozmieszczenie, aby można je było prawidłowo ułożyć po zainstalowaniu płyty przycisku zasilania.

- 1 Wykręć dwie śruby (M2X3) mocujące osłonę płyty przycisku zasilania do ramy środkowej.
- 2 Wyjmij kabel przycisku zasilania z przewodnicy osłony płyty przycisku zasilania.
- 3 Wyjmij osłonę płyty przycisku zasilania z ramy środkowej.
- 4 Wyjmij płytę przycisku zasilania z gniazda na ramie środkowej.
- 5 Odłącz kabel płyty przycisku zasilania od płyty przycisku zasilania.



- 6** Odtłącz kabel wbudowanego przycisku autotestu wyświetlacza od płyty przycisku zasilania.



# Instalowanie płyty przycisku zasilania

---



**PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedura

- 1 Podłącz kabel płyty przycisku zasilania i kabel wbudowanego przycisku autotestu wyświetlacza do płyty przycisku zasilania.
- 2 Dopasuj płytę przycisku zasilania do otworu na ramie środkowej i umieść płytę przycisku zasilania na ramie środkowej.
- 3 Wyrównaj otwory na śruby na osłonie płyty przycisku zasilania z otworami na śruby na ramie środkowej.
- 4 Wkręć dwie śruby (M2X3) mocujące osłonę płyty przycisku zasilania do ramy środkowej.
- 5 Poprowadź kabel przycisku zasilania w prowadnicach osłony płyty przycisku zasilania.

## Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj [ramę wewnętrzną](#).
- 2 Zainstaluj [podstawkę](#).
- 3 Zainstaluj [pokrywę tylną](#).
- 4 Zainstaluj [pokrywę wnęki na klucz sprzętowy USB](#).



# Wymontowywanie czytnika kart pamięci

---



**PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

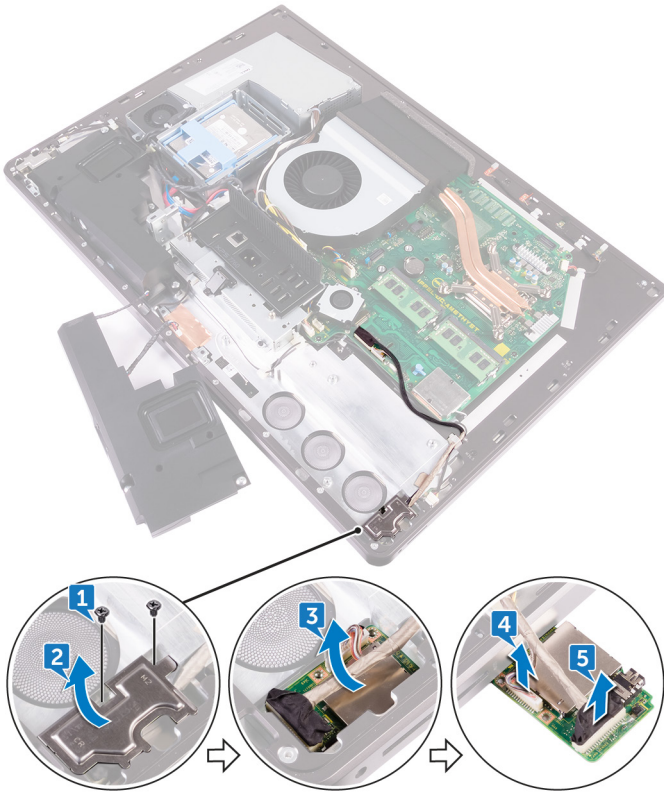
## Przed wykonaniem procedury

- 1 Wymontuj [pokrywę wnęki na klucz sprzętowy USB](#).
- 2 Wymontuj [pokrywę tylną](#).
- 3 Wymontuj [podstawkę](#).
- 4 Wymontuj [ramę wewnętrzną](#).
- 5 Wymontuj [głośniki](#).

## Procedura

- 1 Wykręć dwie śruby (M2X3) mocujące osłonę czytnika kart pamięci do ramy środkowej.
- 2 Wyjmij osłonę czytnika kart pamięci z ramy środkowej.
- 3 Wyjmij czytnik kart pamięci z gniazda na ramie środkowej.
- 4 Odłącz kabel czytnika kart pamięci od czytnika kart pamięci.

5 Odtłącz kabel audio od czytnika kart pamięci.



# Instalowanie czytnika kart pamięci

---



**PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedura

- 1 Podłącz kabel audio do czytnika kart pamięci.
- 2 Podłącz kabel czytnika kart pamięci do czytnika kart pamięci.
- 3 Dopasuj czytnik kart pamięci do gniazda na ramie środkowej.
- 4 Wyrównaj otwory na śruby w osłonie czytnika kart pamięci z otworami na śruby na ramie środkowej.
- 5 Wkręć dwie śruby (M2X3) mocujące osłonę czytnika kart pamięci do ramy środkowej.

## Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj [głośniki](#).
- 2 Zainstaluj [ramę wewnętrzną](#).
- 3 Zainstaluj [podstawkę](#).
- 4 Zainstaluj [pokrywę tylną](#).
- 5 Zainstaluj [pokrywę wnęki na klucz sprzętowy USB](#).

# Wymontowywanie kamery

---



**PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Przed wykonaniem procedury

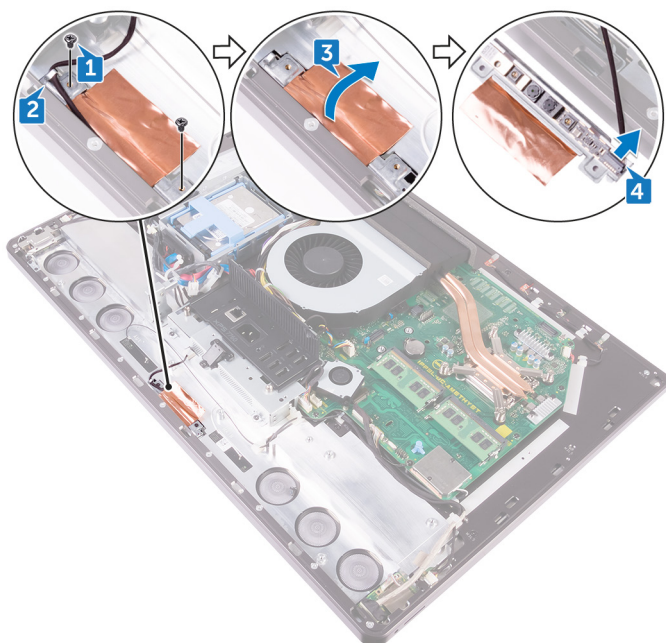
- 1 Wymontuj [pokrywę wnętrza na klucz sprzętowy USB](#).
- 2 Wymontuj [pokrywę tylną](#).
- 3 Wymontuj [podstawkę](#).
- 4 Wymontuj [ramę wewnętrzną](#).
- 5 Wymontuj [głośniki](#).

## Procedura

- 1 Wykręć dwie śruby (M2X3) mocujące zestaw kamery do ramy środkowej.
- 2 Wyjmij kabel kamery z przewodnicy na ramie środkowej.
- 3 Zdejmij metalową folię i odwróć zestaw kamery.




- 4 Odtąć kabel kamery od zestawu kamery.



# Instalowanie kamery

---

 **PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedura

- 1 Podłącz kabel kamery do zestawu kamery.
- 2 Odwróć zestaw kamery i poprowadź kabel kamery w prowadnicy na ramie środkowej.
- 3 Wyrównaj otwory na śruby na zestawie kamery z otworami na śruby na ramie środkowej.
- 4 Wkręć dwie śruby (M2X3) mocujące zestaw kamery do ramy środkowej.

## Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj [głośniki](#).
- 2 Zainstaluj [ramę wewnętrzną](#).
- 3 Zainstaluj [podstawkę](#).
- 4 Zainstaluj [pokrywę tylną](#).
- 5 Zainstaluj [pokrywę wnęki na klucz sprzętowy USB](#).



# Wymontowywanie płyty systemowej

---



**PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



**UWAGA:** Kod Service Tag komputera jest przechowywany w pamięci płyty systemowej. Po wymianie płyty systemowej należy wprowadzić kod Service Tag w programie konfiguracyjnym systemu BIOS.



**UWAGA:** Wymiana płyty systemowej powoduje usunięcie wszystkich zmian wprowadzonych w programie konfiguracji systemu BIOS. Odpowiednie zmiany należy wprowadzić ponownie po wymianie płyty systemowej.



**UWAGA:** Przed odłączeniem kabli od płyty systemowej należy zanotować rozmieszczenie złączy, tak aby móc poprawnie podłączyć kable po wymianie płyty systemowej.

## Przed wykonaniem procedury

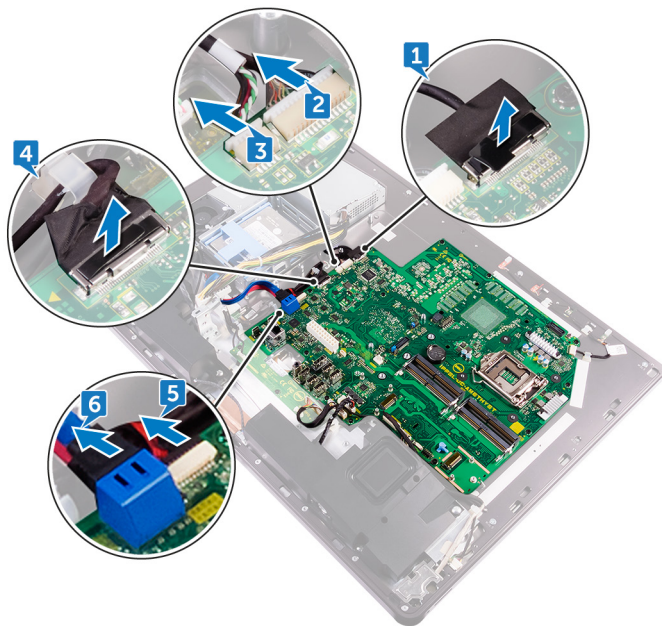
- 1 Wymontuj [pokrywę wnętrza na klucz sprzętowy USB](#).
- 2 Wymontuj [pokrywę tylną](#).
- 3 Wymontuj [moduły pamięci](#).
- 4 Wymontuj [podstawkę](#).
- 5 Wymontuj [wentylator obudowy](#).
- 6 Wymontuj [ramę wewnętrzną](#).
- 7 Wymontuj [osłonę płyty systemowej](#).
- 8 Wymontuj [panel we/wy](#).
- 9 Wymontuj [radiator procesora](#).

- 10 Wymontuj [procesor](#).
- 11 Wymontuj [baterię pastylkową](#).
- 12 Wymontuj [wentylator pamięci](#).
- 13 Wymontuj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
- 14 Wymontuj [dysk SSD](#).

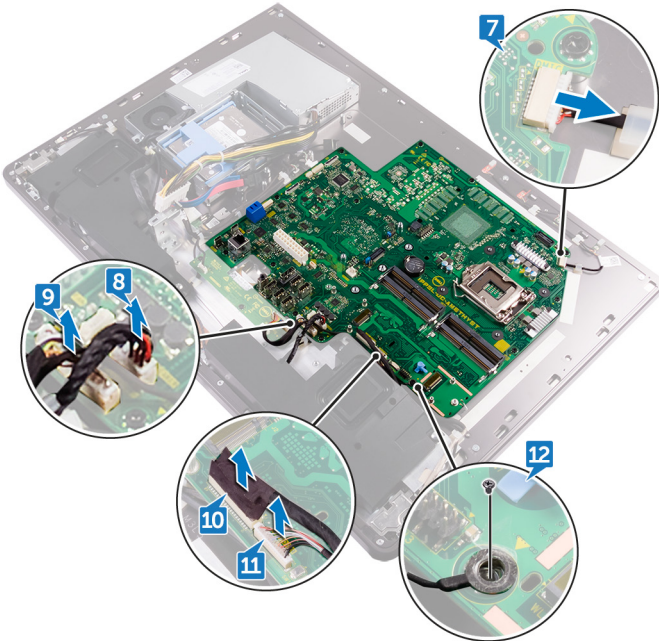
## Procedura

 **UWAGA: Aby uniknąć potencjalnego uszkodzenia kabli, upewnij się, że zostały wyjęte z przewodnic.**

- 1 Pociągając za uchwyt, odłącz kabel wyświetlacza od płyty systemowej.
- 2 Odłącz kabel kamery od płyty systemowej.
- 3 Odłącz kabel tabliczki dotykowej (ma zastosowanie tylko w przypadku systemów z opcjonalnym ekranem dotykowym) od płyty systemowej.
- 4 Pociągając za uchwyt, odłącz kabel czytnika kart pamięci od płyty systemowej.
- 5 Odłącz kabel zasilania dysku twardego od płyty systemowej.
- 6 Odłącz kable danych dysku twardego od płyty systemowej.

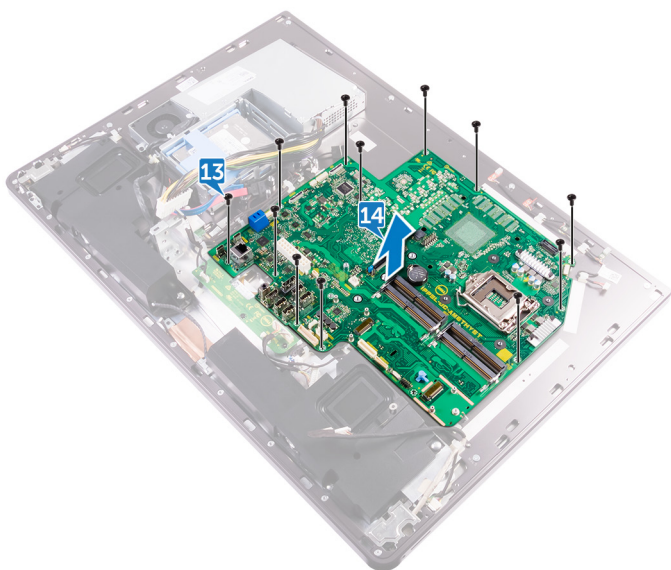


- 7 Odłącz kabel mikrofonów od płyty systemowej.
- 8 Odłącz kabel głośnika od płyty systemowej.
- 9 Odłącz kabel płyty konwertera od płyty systemowej.
- 10 Pociągając za uchwyt, odłącz kabel czytnika kart pamięci od płyty systemowej.
- 11 Odłącz kabel audio od płyty systemowej.
- 12 Wykręć wkręt (M3X4) mocujący kabel czytnika kart pamięci oraz kabel audio do płyty systemowej.





- 13 Wykręć 12 śrub (M3X4) mocujących płytę systemową do ramy środkowej.


**14** Wyjmij płytę systemową z ramy środkowej.



# Instalowanie płyty systemowej

 **PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **UWAGA:** Kod Service Tag komputera jest przechowywany w pamięci płyty systemowej. Po wymianie płyty systemowej należy wprowadzić kod Service Tag w programie konfiguracyjnym systemu BIOS.

 **UWAGA:** Wymiana płyty systemowej powoduje usunięcie wszystkich zmian wprowadzonych w programie konfiguracji systemu BIOS. Odpowiednie zmiany należy wprowadzić ponownie po wymianie płyty systemowej.

## Procedura

- 1 Dopasuj otwory na śruby na płycie systemowej do otworów na śruby na ramie środkowej.
- 2 Wkręć 12 śrub (M3X4) mocujących płytę systemową do ramy środkowej.
- 3 Wkręć śrubę (M3X4) mocującą kabel wyświetlacza do płyty systemowej.
- 4 Podłącz kabel audio, kabel czytnika kart pamięci i kabel płyty konwertera do odpowiednich złączy na płycie systemowej.
- 5 Podłącz kabel mikrofonu, kabel zasilacza i kabel dysku twardego do odpowiednich złączy na płycie systemowej.
- 6 Podłącz kabel tabliczki dotykowej (ma zastosowanie tylko w przypadku systemów z opcjonalnym ekranem dotykowym) do złącza na płycie systemowej.
- 7 Podłącz kabel czytnika kart pamięci, kabel kamery internetowej i kabel wyświetlacza do odpowiednich złączy na płycie systemowej.

## Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj [dysk SSD](#).
- 2 Zainstaluj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
- 3 Zainstaluj [wentylator pamięci](#).
- 4 Zainstaluj [baterię pastylkową](#).
- 5 Zainstaluj [procesor](#).
- 6 Zainstaluj [radiator procesora](#).
- 7 Zainstaluj [panel we/wy](#).
- 8 Zainstaluj [osłonę płyty systemowej](#).
- 9 Zainstaluj [ramę wewnętrzną](#).
- 10 Zainstaluj [wentylator obudowy](#).
- 11 Zainstaluj [podstawkę](#).
- 12 Zainstaluj [moduły pamięci](#).
- 13 Zainstaluj [pokrywę tylną](#).
- 14 Zainstaluj [pokrywę wnęki na klucz sprzętowy USB](#).



# Wymontowywanie zestawu wyświetlacza

---



**PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Przed wykonaniem procedury

- 1 Wymontuj [pokrywę wnęki na klucz sprzętowy USB](#).
- 2 Wymontuj [pokrywę tylną](#).
- 3 Wymontuj [moduły pamięci](#).
- 4 Wymontuj [dysk twardy](#).
- 5 Wymontuj [podstawkę](#).
- 6 Wymontuj [osłonę płyty systemowej](#).
- 7 Wymontuj [wentylator obudowy](#).
- 8 Wymontuj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
- 9 Wymontuj [zasilacz](#).
- 10 Wymontuj [wentylator pamięci](#).
- 11 Wymontuj [ramę wewnętrzną](#).
- 12 Wymontuj [mikrofony](#).
- 13 Wymontuj [panel we/wy](#).
- 14 Wymontuj [radiator procesora](#).
- 15 Wymontuj [procesor](#).
- 16 Wymontuj [obudowę dysku twardego](#).
- 17 Wymontuj [baterię pastylkową](#).

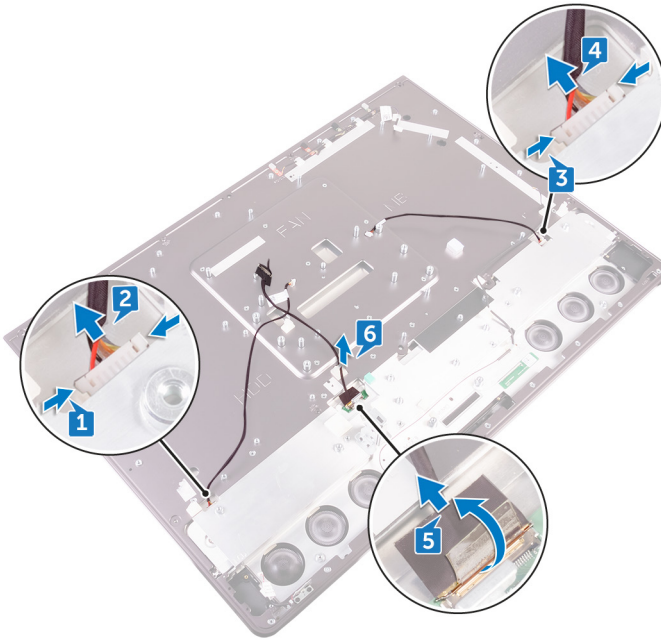
- 18 Wymontuj [dysk SSD](#).
- 19 Wymontuj [płyte konwertera](#).
- 20 Wymontuj [głośniki](#).
- 21 Wymontuj [płyte przycisku zasilania](#).
- 22 Wymontuj [czytnik kart pamięci](#).
- 23 Wymontuj [kamerę](#).
- 24 Wymontuj [płyte systemową](#).
- 25 Wymontuj [płyte wbudowanego przycisku autotestu wyświetlacza](#).

## Procedura

- 1 Naciśnij zaczepy kabla, aby zwolnić kabel podłączony do złącza.
- 2 Odłącz kabel z gniazda w ramie środkowej.
- 3 Naciśnij zaczepy kabla podświetlenia.
- 4 Odłącz kabel podświetlenia od gniazda na ramie środkowej.
- 5 Otwórz zatrzask i odłącz kabel wyświetlacza od gniazda na ramie środkowej.



6 Wyjmij kabel wyświetlacza z ramy środkowej.



# Instalowanie zestawu wyświetlacza

---



**PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedura

- 1 Otwórz zatrzask i podłącz kabel wyświetlacza do gniazda na ramie środkowej.
- 2 Podłącz kabel podświetlenia do gniazda na ramie środkowej.
- 3 Podłącz kabel płyty konwertera do złącza na ramie środkowej.

## Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj [płytę wbudowanego przycisku autotestu wyświetlacza](#).
- 2 Zainstaluj [płytę systemową](#).
- 3 Zainstaluj [kamerę](#).
- 4 Zainstaluj [czytnik kart pamięci](#).
- 5 Zainstaluj [płytę przycisku zasilania](#).
- 6 Zainstaluj [głośniki](#).
- 7 Zainstaluj [płytę konwertera](#).
- 8 Zainstaluj [dysk SSD](#).
- 9 Zainstaluj [baterię pastylkową](#).
- 10 Zainstaluj [obudowę dysku twardego](#).
- 11 Zainstaluj [procesor](#).



- 12 Zainstaluj [radiator procesora](#).
- 13 Zainstaluj [panel we/wy](#).
- 14 Zainstaluj [mikrofony](#).
- 15 Zainstaluj [ramę wewnętrzną](#).
- 16 Zainstaluj [wentylator pamięci](#).
- 17 Zainstaluj [zasilacz](#).
- 18 Zainstaluj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
- 19 Zainstaluj [wentylator obudowy](#).
- 20 Zainstaluj [osłonę płyty systemowej](#).
- 21 Zainstaluj [podstawkę](#).
- 22 Zainstaluj [dysk twardy](#).
- 23 Zainstaluj [moduły pamięci](#).
- 24 Zainstaluj [pokrywę tylną](#).
- 25 Zainstaluj [pokrywę wnęki na klucz sprzętowy USB](#).

# Wymontowywanie ramy środkowej

---



**PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Przed wykonaniem procedury

- 1 Wymontuj [pokrywę wnęki na klucz sprzętowy USB](#).
- 2 Wymontuj [pokrywę tylną](#).
- 3 Wymontuj [moduły pamięci](#).
- 4 Wymontuj [dysk twardy](#).
- 5 Wymontuj [podstawkę](#).
- 6 Wymontuj [osłonę płyty systemowej](#).
- 7 Wymontuj [wentylator obudowy](#).
- 8 Wymontuj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
- 9 Wymontuj [zasilacz](#).
- 10 Wymontuj [wentylator pamięci](#).
- 11 Wymontuj [ramę wewnętrzną](#).
- 12 Wymontuj [mikrofony](#).
- 13 Wymontuj [panel we/wy](#).
- 14 Wymontuj [radiator procesora](#).
- 15 Wymontuj [procesor](#).
- 16 Wymontuj [obudowę dysku twardego](#).
- 17 Wymontuj [baterię pastylkową](#).



- 18 Wymontuj [dysk SSD](#).
- 19 Wymontuj [płyte konwertera](#).
- 20 Wymontuj [głośniki](#).
- 21 Wymontuj [płyte przycisku zasilania](#).
- 22 Wymontuj [czytnik kart pamięci](#).
- 23 Wymontuj [kamerę](#).
- 24 Wymontuj [płyte systemową](#).
- 25 Wymontuj [płyte wbudowanego przycisku autotestu wyświetlacza](#).

## Procedura



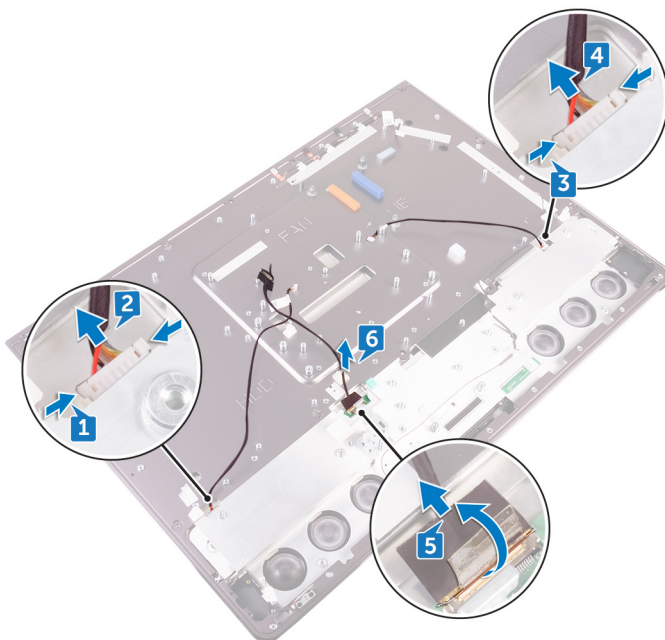
**UWAGA:** Poniższe czynności mają zastosowanie tylko w przypadku systemów, które nie obsługują dotyku.



**UWAGA:** Wygląd ramy środkowej zależy od zamówionej konfiguracji.

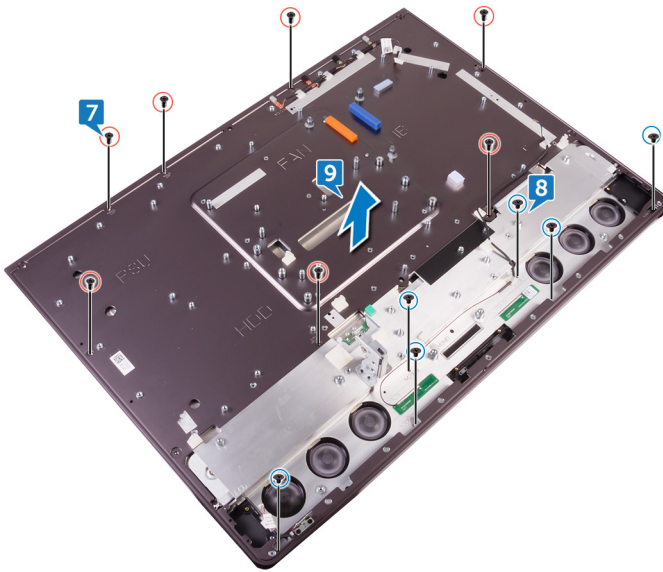
- 1 Naciśnij zaczepy kabla, aby zwolnić kabel podłączony do złącza.
- 2 Odłącz kabel z gniazda w ramie środkowej.
- 3 Naciśnij zaczepy kabla podświetlenia.
- 4 Odłącz kabel podświetlenia od gniazda na ramie środkowej.
- 5 Otwórz zatrzask i odłącz kabel wyświetlacza od gniazda na ramie środkowej.

- 6** Wyjmij kabel wyświetlacza z ramy środkowej.




- 7** Wykręć 7 śrub (M3X4) mocujących ramę środkową do wyświetlacza.  
**8** Wykręć 6 śrub (M2X3) mocujących ramę środkową do ramki głośnika.

9 Zdejmij ramę środkową z wyświetlacza.



# Instalowanie ramy środkowej

 **PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedura

 **UWAGA:** Poniższe czynności mają zastosowanie tylko w przypadku systemów, które nie obsługują dotyku.

- 1 Wyrównaj otwory na śruby na ramie środkowej z otworami na śruby wyświetlacza.
- 2 Wkręć 7 śrub (M3X4) mocujących ramę środkową do wyświetlacza.
- 3 Wyrównaj otwory na śruby na ramie środkowej z otworami na śruby ramki głośnika.
- 4 Wkręć 6 śrub (M2X3) mocujących ramę środkową do ramki głośnika.
- 5 Otwórz zatrzask i podłącz kabel wyświetlacza do gniazda na ramie środkowej.
- 6 Podłącz kabel podświetlenia do gniazda na ramie środkowej.
- 7 Podłącz kabel płyty konwertera do złącza na ramie środkowej.

## Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj [płytę wbudowanego przycisku autotestu wyświetlacza](#).
- 2 Zainstaluj [płytę systemową](#).
- 3 Zainstaluj [kamerę](#).
- 4 Zainstaluj [czytnik kart pamięci](#).
- 5 Zainstaluj [płytę przycisku zasilania](#).



- 6 Zainstaluj [głośniki](#).
- 7 Zainstaluj [płyte konwertera](#).
- 8 Zainstaluj [dysk SSD](#).
- 9 Zainstaluj [baterię pastylkową](#).
- 10 Zainstaluj [obudowę dysku twardego](#).
- 11 Zainstaluj [procesor](#).
- 12 Zainstaluj [radiator procesora](#).
- 13 Zainstaluj [panel we/wy](#).
- 14 Zainstaluj [mikrofony](#).
- 15 Zainstaluj [ramę wewnętrzną](#).
- 16 Zainstaluj [wentylator pamięci](#).
- 17 Zainstaluj [zasilacz](#).
- 18 Zainstaluj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
- 19 Zainstaluj [wentylator obudowy](#).
- 20 Zainstaluj [osłonę płyty systemowej](#).
- 21 Zainstaluj [podstawkę](#).
- 22 Zainstaluj [dysk twardy](#).
- 23 Zainstaluj [moduły pamięci](#).
- 24 Zainstaluj [pokrywę tylną](#).
- 25 Zainstaluj [pokrywę wnęki na klucz sprzętowy USB](#).

# Wymontowywanie ramki głośnika



**PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Przed wykonaniem procedury

- 1 Wymontuj [pokrywę wnętrza na klucz sprzętowy USB](#).
- 2 Wymontuj [pokrywę tylną](#).
- 3 Wymontuj [moduły pamięci](#).
- 4 Wymontuj [dysk twardy](#).
- 5 Wymontuj [podstawkę](#).
- 6 Wymontuj [osłonę płyty systemowej](#).
- 7 Wymontuj [wentylator obudowy](#).
- 8 Wymontuj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
- 9 Wymontuj [zasilacz](#).
- 10 Wymontuj [wentylator pamięci](#).
- 11 Wymontuj [ramę wewnętrzną](#).
- 12 Wymontuj [mikrofony](#).
- 13 Wymontuj [panel we/wy](#).
- 14 Wymontuj [radiator procesora](#).
- 15 Wymontuj [procesor](#).
- 16 Wymontuj [obudowę dysku twardego](#).
- 17 Wymontuj [baterię pastylkową](#).
- 18 Wymontuj [dysk SSD](#).



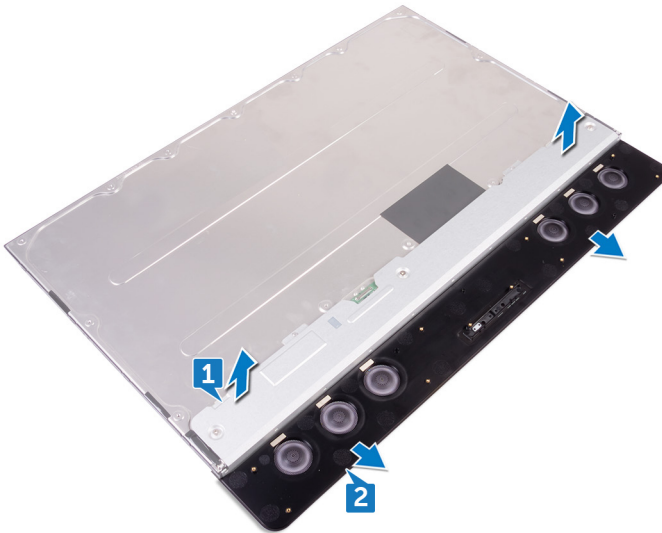
- 19 Wymontuj [płyte konwertera](#).
- 20 Wymontuj [głośniki](#).
- 21 Wymontuj [płyte przycisku zasilania](#).
- 22 Wymontuj [czytnik kart pamięci](#).
- 23 Wymontuj [kamerę](#).
- 24 Wymontuj [płyte systemową](#).
- 25 Wymontuj [płyte wbudowanego przycisk autotestu wyświetlacza](#).
- 26 Wymontuj [ramę środkową](#).

## Procedura




**UWAGA:** Poniższe czynności mają zastosowanie tylko w przypadku systemów, które nie obsługują dotyku.

- 1 Unieś panel wyświetlacza.
- 2 Zdejmij ramkę głośnika z panelu wyświetlacza.



# Instalowanie ramki głośnika

---

 **PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedura

 **UWAGA:** Poniższa procedura ma zastosowanie tylko w przypadku ekranu niedotykowego.

Umieść ramkę głośnika na panelu wyświetlacza.

## Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj [ramę środkową](#).
- 2 Zainstaluj [płytę wbudowanego przycisku autotestu wyświetlacza](#).
- 3 Zainstaluj [płytę systemową](#).
- 4 Zainstaluj [kamerę](#).
- 5 Zainstaluj [czytnik kart pamięci](#).
- 6 Zainstaluj [płytę przycisku zasilania](#).
- 7 Zainstaluj [głośniki](#).
- 8 Zainstaluj [płytę konwertera](#).
- 9 Zainstaluj [dysk SSD](#).
- 10 Zainstaluj [baterię pastylkową](#).
- 11 Zainstaluj [obudowę dysku twardego](#).
- 12 Zainstaluj [procesor](#).
- 13 Zainstaluj [radiator procesora](#).



- 14 Zainstaluj [panel we/wy](#).
- 15 Zainstaluj [mikrofony](#).
- 16 Zainstaluj [ramę wewnętrzną](#).
- 17 Zainstaluj [wentylator pamięci](#).
- 18 Zainstaluj [zasilacz](#).
- 19 Zainstaluj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
- 20 Zainstaluj [wentylator obudowy](#).
- 21 Zainstaluj [osłonę płyty systemowej](#).
- 22 Zainstaluj [podstawkę](#).
- 23 Zainstaluj [dysk twardy](#).
- 24 Zainstaluj [moduły pamięci](#).
- 25 Zainstaluj [pokrywę tylną](#).
- 26 Zainstaluj [pokrywę wnęki na klucz sprzętowy USB](#).

# Wymontowywanie panelu wyświetlacza

---



**PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Przed wykonaniem procedury

- 1 Wymontuj [pokrywę wnęki na klucz sprzętowy USB](#).
- 2 Wymontuj [pokrywę tylną](#).
- 3 Wymontuj [moduły pamięci](#).
- 4 Wymontuj [dysk twardy](#).
- 5 Wymontuj [podstawkę](#).
- 6 Wymontuj [osłonę płyty systemowej](#).
- 7 Wymontuj [wentylator obudowy](#).
- 8 Wymontuj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
- 9 Wymontuj [zasilacz](#).
- 10 Wymontuj [wentylator pamięci](#).
- 11 Wymontuj [ramę wewnętrzną](#).
- 12 Wymontuj [mikrofony](#).
- 13 Wymontuj [panel we/wy](#).
- 14 Wymontuj [radiator procesora](#).
- 15 Wymontuj [procesor](#).
- 16 Wymontuj [obudowę dysku twardego](#).
- 17 Wymontuj [baterię pastylkową](#).



- 18 Wymontuj [dysk SSD](#).
- 19 Wymontuj [płyte konwertera](#).
- 20 Wymontuj [głośniki](#).
- 21 Wymontuj [płyte przycisku zasilania](#).
- 22 Wymontuj [czytnik kart pamięci](#).
- 23 Wymontuj [kamerę](#).
- 24 Wymontuj [płyte systemową](#).
- 25 Wymontuj [płyte wbudowanego przycisku autotestu wyświetlacza](#).
- 26 Wymontuj [ramę środkową](#).

## Procedura




**UWAGA:** Poniższa procedura ma zastosowanie tylko w przypadku ekranu niedotykowego.

Po wykonaniu wszystkich czynności wstępnych pozostanie panel wyświetlacza.



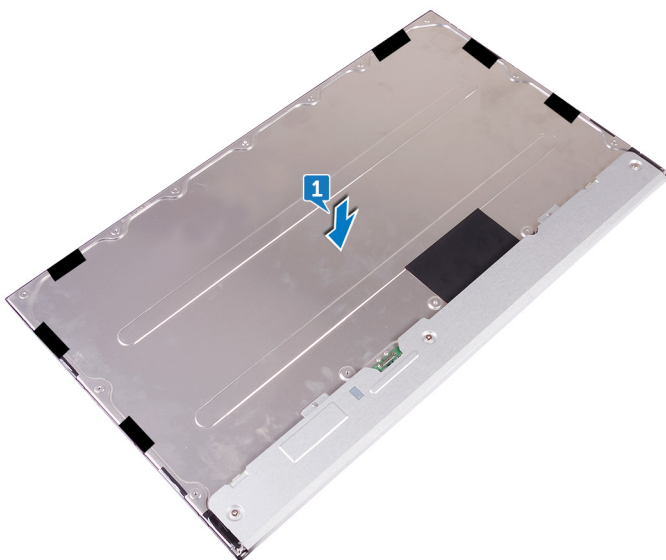
# Instalowanie panelu wyświetlacza

 **PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedura

 **UWAGA:** Poniższe czynności mają zastosowanie tylko w przypadku systemów, które nie obsługują dotyku.

- 1 Potóż panel wyświetlacza na płaskiej i czystej powierzchni.

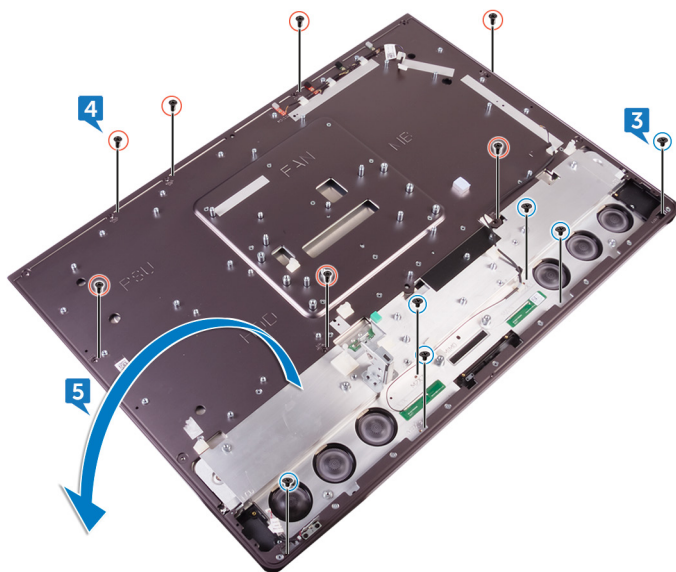


- 2 Umieść ramę środkową na panelu wyświetlacza.



- 3 Wkręć 6 śrub (M2X3) mocujących ramę środkową do ramki głośnika.
- 4 Wkręć 7 śrub (M2X4) mocujących ramę środkową do wyświetlacza.

5 Odwróć zestaw wyświetlacza.



- 6 Odklej elementy z Mylaru (6) od panelu wyświetlacza.



**UWAGA:** Sześć elementów z Mylaru jest instalowanych fabrycznie w zastępczym panelu wyświetlacza. Odklejenie elementów z Mylaru może mieć jeden z poniższych dopuszczalnych skutków:

- Część Mylaru pozostaje na ramie środkowej.
- Wszystkie elementy z Mylaru są odklejone od zestawu wyświetlacza.

## Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj [ramę środkową](#).
- 2 Zainstaluj [płytę wbudowanego przycisku autotestu wyświetlacza](#).
- 3 Zainstaluj [płytę systemową](#).
- 4 Zainstaluj [kamerę](#).
- 5 Zainstaluj [czytnik kart pamięci](#).
- 6 Zainstaluj [płytę przycisku zasilania](#).
- 7 Zainstaluj [głośniki](#).

- 8 Zainstaluj [płyte konwertera](#).
- 9 Zainstaluj [dysk SSD](#).
- 10 Zainstaluj [baterię pastylkową](#).
- 11 Zainstaluj [obudowę dysku twardego](#).
- 12 Zainstaluj [procesor](#).
- 13 Zainstaluj [radiator procesora](#).
- 14 Zainstaluj [panel we/wy](#).
- 15 Zainstaluj [mikrofony](#).
- 16 Zainstaluj [ramę wewnętrzną](#).
- 17 Zainstaluj [wentylator pamięci](#).
- 18 Zainstaluj [zasilacz](#).
- 19 Zainstaluj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
- 20 Zainstaluj [wentylator obudowy](#).
- 21 Zainstaluj [osłonę płyty systemowej](#).
- 22 Zainstaluj [podstawkę](#).
- 23 Zainstaluj [dysk twardy](#).
- 24 Zainstaluj [moduły pamięci](#).
- 25 Zainstaluj [pokrywe tylną](#).
- 26 Zainstaluj [pokrywe wnęki na klucz sprzętowy USB](#).



# Program konfiguracji systemu BIOS

---

## Przegląd systemu BIOS



**OSTRZEŻENIE:** Ustawienia w programie konfiguracji systemu BIOS powinni zmieniać 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.

Programu konfiguracji systemu BIOS używa się 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 i typ zainstalowanego dysku twardego, oraz włączanie i wyłączenie urządzeń.

## Wprowadzanie programu do konfiguracji systemu BIOS

- 1 Włącz albo uruchom ponownie komputer.
- 2 Po wyświetleniu logo DELL naciśnij klawisz F2, aby otworzyć program konfiguracji systemu BIOS.  
Można zmienić definiowalne ustawienia w programie konfiguracyjnym BIOS.

# Czyszczenie zapomnianych haseł



**PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Przed wykonaniem procedury

- 1 Wymontuj [pokrywę wnęki na klucz sprzętowy USB](#).
- 2 Wymontuj [pokrywę tylną](#).
- 3 Wymontuj [podstawkę](#).
- 4 Wymontuj [osłonę płyty systemowej](#).

## Procedura

- 1 Odszukaj zwornik resetowania hasła na płycie systemowej.

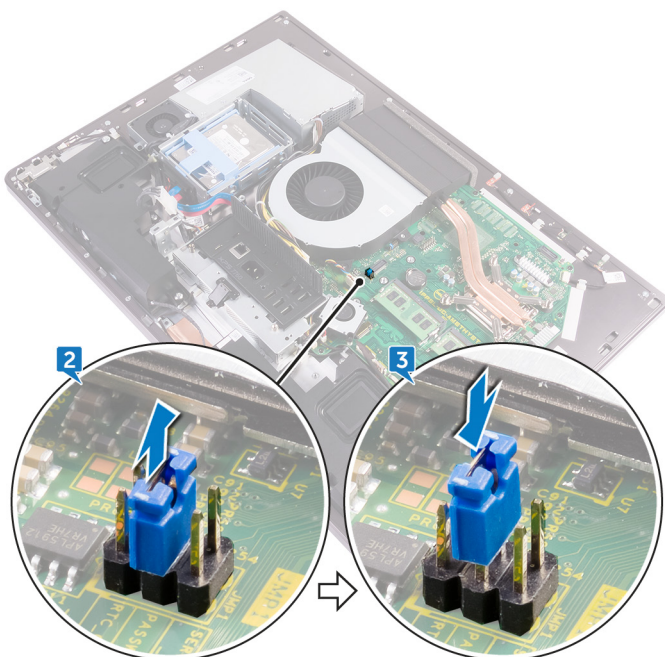


**UWAGA:** Więcej informacji na temat położenia zwornika zawiera sekcja [Elementy płyty systemowej](#).

- 2 Zdejmij wtyk ze styków zwornika hasła.



- 3 Zaczekaj 5 sekund, a następnie załóż wtyk zwornika w pierwotnym położeniu.



## Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj [osłonę płyty systemowej](#).
- 2 Zainstaluj [podstawkę](#).
- 3 Zainstaluj [pokrywę tylną](#).
- 4 Zainstaluj [pokrywę wnęki na klucz sprzętowy USB](#).

# Czyszczenie ustawień CMOS



**PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy postępować zgodnie z instrukcjami w sekcji [na temat czynności po zakończeniu pracy wewnątrz komputera](#). Więcej informacji na temat postępowania zgodnego z zasadami bezpieczeństwa znajduje się na stronie dotyczącej przestrzegania przepisów pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Przed wykonaniem procedury

- 1 Wymontuj [pokrywę wnęki na klucz sprzętowy USB](#).
- 2 Wymontuj [pokrywę tylną](#).
- 3 Wymontuj [podstawkę](#).
- 4 Wymontuj [osłonę płyty systemowej](#).

## Procedura

- 1 Odszukaj zwornik resetowania pamięci CMOS na płycie systemowej.

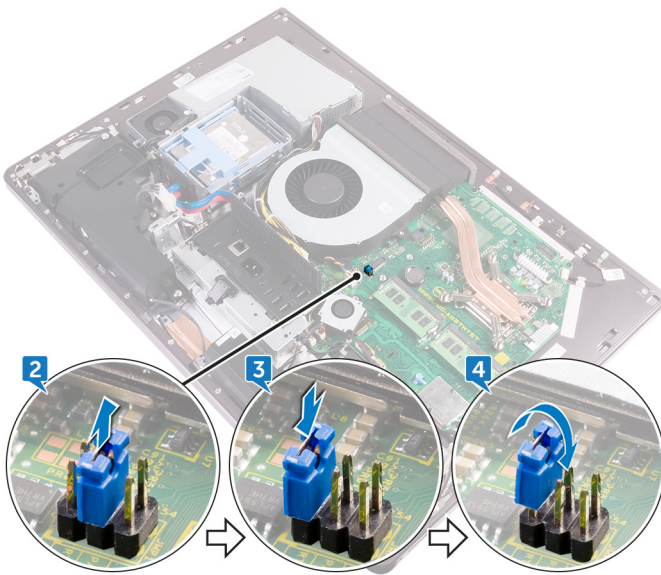


**UWAGA:** Więcej informacji na temat położenia zwornika resetowania pamięci CMOS zawiera sekcja „[Elementy płyty systemowej](#)”.

- 2 Wyjmij wtyk zwornika ze styków zwornika hasła i załóż go na styki zwornika CMOS.



- 3 Zaczekaj 5 sekund, a następnie załóż wtyk zwornika w pierwotnym położeniu.




## Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj [osłonę płyty systemowej](#).
- 2 Zainstaluj [podstawkę](#).
- 3 Zainstaluj [pokrywę tylną](#).
- 4 Zainstaluj [pokrywę wnęki na klucz sprzętowy USB](#).

# Ładowanie systemu BIOS

---

Ładowanie systemu BIOS może być konieczne, kiedy jest dostępna aktualizacja lub po wymianie płyty systemowej. Wykonaj następujące czynności, aby załadować system BIOS:

- 1 Włącz komputer.
- 2 Przejdź do strony internetowej [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
- 3 Kliknij pozycję **Product Support (Wsparcie dla produktu)**, wprowadź znacznik serwisowy komputera, a następnie kliknij przycisk **Submit (Prześlij)**.  
 **UWAGA: Jeśli nie masz znacznika serwisowego, skorzystaj z funkcji automatycznego wykrywania znacznika albo ręcznie wyszukaj model swojego komputera.**
- 4 Kliknij pozycję **Drivers & downloads (Sterowniki i pliki do pobrania)** → **Find it myself (Znajdę samodzielnie)**.
- 5 Wybierz system operacyjny zainstalowany na komputerze.
- 6 Przewiń stronę w dół i rozwiń pozycję **BIOS**.
- 7 Kliknij przycisk **Download (Pobierz)**, aby pobrać najnowszą wersję systemu BIOS dla komputera.
- 8 Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym plik aktualizacji systemu BIOS został zapisany.
- 9 Kliknij dwukrotnie ikonę pliku aktualizacji systemu BIOS i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.



# Systemowe lampki diagnostyczne

---

**Lampka stanu zasilania:** wskazuje stan zasilania.

**Ciągle bursztynowe światło** — komputer nie może wykonać rozruchu systemu operacyjnego. Oznacza, że wystąpiła awaria zasilacza lub innego urządzenia w komputerze.

**Przerywane bursztynowe światło** — komputer nie może wykonać rozruchu systemu operacyjnego. Oznacza, że zasilacz działa prawidłowo, ale inne urządzenie w komputerze uległo awarii lub nie zostało prawidłowo zainstalowane.



**UWAGA: Na podstawie stanu lampek określi, które urządzenie uległo awarii.**

**Nie świeci:** komputer jest w stanie hibernacji lub wyłączony.

Bursztynowa, migająca lampka stanu zasilania oraz sygnały dźwiękowe sygnalizują błędy.

Na przykład lampka stanu zasilania miga dwa razy światłem bursztynowym, a potem następuje pauza, a następnie światłem białym trzy razy, a potem następuje pauza. Sekwencja 2,3 jest wykonywana do chwili wyłączenia komputera. Oznacza ona, że nie znaleziono obrazu przywracania.

Poniższa tabela pokazuje różne stany lampek i ich znaczenie:

**Tabela 3. Systemowe lampki diagnostyczne**

Stan lampek	Opis problemu
2,1	Błąd płyty systemowej
2,2	Błąd płyty systemowej, zasilacza lub kabla zasilacza
2,3	Błąd płyty systemowej, pamięci lub procesora
2,4	Błąd baterii pastylkowej
2,5	Awaria systemu BIOS
2,6	Awaria procesora
2,7	Awaria pamięci operacyjnej (RAM)
3,3	Błąd pamięci

<b>Stan lampek</b>	<b>Opis problemu</b>
<b>3,5</b>	Błąd pamięci
<b>3,6</b>	Nie odnaleziono obrazu przywracania systemu BIOS
<b>3,7</b>	Obraz przywracania systemu BIOS został znaleziony, ale jest nieprawidłowy

Gdy wyświetlanie na monitorze informacji o błędach jest niemożliwe, podczas procedury startowej komputer może generować serię sygnałów dźwiękowych. Powtarzające się kody dźwiękowe pomagają użytkownikowi w rozwiązywaniu problemów z komputerem.

**Lampka stanu kamery:** wskazuje, czy kamera jest używana.

- Ciągłe białe światło: kamera jest w użyciu.
- Nie świeci: kamera nie jest używana.



# Uzyskiwanie pomocy i kontakt z firmą Dell

---

## Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania

Aby uzyskać informacje i pomoc dotyczącą korzystania z produktów i usług firmy Dell, można skorzystać z następujących zasobów internetowych:

### Tabela 4. Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania

Informacje o produktach i usługach firmy Dell [www.dell.com](http://www.dell.com)

Dell Help & Support (Pomoc i obsługa techniczna firmy Dell)



Aplikacja Get started (Wprowadzenie)



Korzystanie z pomocy

W systemie Windows wpisz Help and Support, a następnie naciśnij klawisz Enter.

Pomoc online dla systemu operacyjnego [www.dell.com/support/windows](http://www.dell.com/support/windows)

Informacje o rozwiązywaniu problemów, podręczniki, instrukcje konfiguracji, dane techniczne produktów, blogi pomocy technicznej, sterowniki, aktualizacje oprogramowania itd. [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support)

Informacje o systemie operacyjnym, konfigurowaniu i użytkowaniu komputera, tworzeniu kopii zapasowych danych, wykonywaniu procedur diagnostycznych itd.

Zobacz *Me and My Dell (Ja i mój Dell)* na stronie internetowej [www.dell.com/support/manuals](http://www.dell.com/support/manuals).

# Kontakt z firmą Dell

Aby skontaktować się z działem sprzedaży, pomocy technicznej lub obsługi klienta firmy Dell, zobacz [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).



**UWAGA: Dostępność usług różni się w zależności od produktu i kraju, a niektóre z nich mogą być niedostępne w Twoim regionie.**



**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.**

