

# Dell G3 15

## Instrukcja serwisowa



## Uwagi, przestrogi i ostrzeżenia

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

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

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

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

|                                                              |           |
|--------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 Przed przystąpieniem do serwisowania komputera.....</b> | <b>9</b>  |
| Przed rozpoczęciem pracy.....                                | 9         |
| Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa.....                     | 9         |
| Zalecane narzędzia.....                                      | 10        |
| Wykaz śrub.....                                              | 10        |
| <b>2 Po zakończeniu serwisowania komputera.....</b>          | <b>12</b> |
| <b>3 Wymontowywanie pokrywy dolnej.....</b>                  | <b>13</b> |
| Procedura.....                                               | 13        |
| <b>4 Instalowanie pokrywy dolnej.....</b>                    | <b>16</b> |
| Procedura.....                                               | 16        |
| <b>5 Wymontowywanie akumulatora.....</b>                     | <b>19</b> |
| Przed wykonaniem procedury.....                              | 19        |
| Procedura.....                                               | 19        |
| <b>6 Instalowanie akumulatora.....</b>                       | <b>20</b> |
| Procedura.....                                               | 20        |
| Po wykonaniu procedury.....                                  | 20        |
| <b>7 Wymontowywanie modułów pamięci.....</b>                 | <b>21</b> |
| Przed wykonaniem procedury.....                              | 21        |
| Procedura.....                                               | 21        |
| <b>8 Instalowanie modułów pamięci.....</b>                   | <b>23</b> |
| Procedura.....                                               | 23        |
| Po wykonaniu procedury.....                                  | 23        |
| <b>9 Wymontowywanie karty sieci bezprzewodowej.....</b>      | <b>24</b> |
| Przed wykonaniem procedury.....                              | 24        |
| Procedura.....                                               | 24        |
| <b>10 Instalowanie karty sieci bezprzewodowej.....</b>       | <b>26</b> |
| Procedura.....                                               | 26        |
| Po wykonaniu procedury.....                                  | 27        |
| <b>11 Wymontowywanie baterii pastylkowej.....</b>            | <b>28</b> |
| Przed wykonaniem procedury.....                              | 28        |
| Procedura.....                                               | 28        |
| <b>12 Instalowanie baterii pastylkowej.....</b>              | <b>29</b> |
| Procedura.....                                               | 29        |

|                                                              |           |
|--------------------------------------------------------------|-----------|
| Po wykonaniu procedury.....                                  | 29        |
| <b>13 Wymontowywanie wentylatora.....</b>                    | <b>30</b> |
| Przed wykonaniem procedury.....                              | 30        |
| Procedura.....                                               | 30        |
| <b>14 Instalowanie wentylatora.....</b>                      | <b>32</b> |
| Procedura.....                                               | 32        |
| Po wykonaniu procedury.....                                  | 33        |
| <b>15 Wymontowywanie wentylatora procesora.....</b>          | <b>34</b> |
| Przed wykonaniem procedury.....                              | 34        |
| Procedura.....                                               | 34        |
| <b>16 Instalowanie wentylatora procesora.....</b>            | <b>35</b> |
| Procedura.....                                               | 35        |
| Po wykonaniu procedury.....                                  | 35        |
| <b>17 Wymontowywanie dysku SSD/pamięci Intel Optane.....</b> | <b>36</b> |
| Przed wykonaniem procedury.....                              | 36        |
| Procedura.....                                               | 36        |
| <b>18 Instalowanie dysku SSD/pamięci Intel Optane.....</b>   | <b>38</b> |
| Procedura.....                                               | 38        |
| Po wykonaniu procedury.....                                  | 38        |
| <b>19 Wymontowywanie dysku twardego.....</b>                 | <b>39</b> |
| Przed wykonaniem procedury.....                              | 39        |
| Procedura.....                                               | 39        |
| <b>20 Instalowanie dysku twardego.....</b>                   | <b>41</b> |
| Procedura.....                                               | 41        |
| Po wykonaniu procedury.....                                  | 42        |
| <b>21 Wymontowywanie tabliczki dotykowej.....</b>            | <b>43</b> |
| Przed wykonaniem procedury.....                              | 43        |
| Procedura.....                                               | 43        |
| <b>22 Instalowanie tabliczki dotykowej.....</b>              | <b>44</b> |
| Procedura.....                                               | 44        |
| Po wykonaniu procedury.....                                  | 44        |
| <b>23 Wymontowywanie gniazda zasilacza.....</b>              | <b>45</b> |
| Przed wykonaniem procedury.....                              | 45        |
| Procedura.....                                               | 45        |
| <b>24 Instalowanie gniazda zasilacza.....</b>                | <b>46</b> |
| Procedura.....                                               | 46        |

|                                                         |           |
|---------------------------------------------------------|-----------|
| Po wykonaniu procedury.....                             | 46        |
| <b>25 Wymontowywanie głośników.....</b>                 | <b>47</b> |
| Przed wykonaniem procedury.....                         | 47        |
| Procedura.....                                          | 47        |
| <b>26 Instalowanie głośników.....</b>                   | <b>48</b> |
| Procedura.....                                          | 48        |
| Po wykonaniu procedury.....                             | 48        |
| <b>27 Wymontowywanie radiatora.....</b>                 | <b>49</b> |
| Przed wykonaniem procedury.....                         | 49        |
| Procedura.....                                          | 49        |
| <b>28 Instalowanie radiatora.....</b>                   | <b>50</b> |
| Procedura.....                                          | 50        |
| Po wykonaniu procedury.....                             | 50        |
| <b>29 Wymontowywanie zestawu wyświetlacza.....</b>      | <b>51</b> |
| Przed wykonaniem procedury.....                         | 51        |
| Procedura.....                                          | 51        |
| <b>30 Instalowanie zestawu wyświetlacza.....</b>        | <b>54</b> |
| Procedura.....                                          | 54        |
| Po wykonaniu procedury.....                             | 56        |
| <b>31 Wymontowanie płyty we/wy.....</b>                 | <b>57</b> |
| Przed wykonaniem procedury.....                         | 57        |
| Procedura.....                                          | 57        |
| <b>32 Instalowanie płyty we/wy.....</b>                 | <b>58</b> |
| Procedura.....                                          | 58        |
| Po wykonaniu procedury.....                             | 58        |
| <b>33 Wymontowywanie płyty przycisku zasilania.....</b> | <b>59</b> |
| Przed wykonaniem procedury.....                         | 59        |
| Procedura.....                                          | 59        |
| <b>34 Instalowanie płyty przycisku zasilania.....</b>   | <b>61</b> |
| Procedura.....                                          | 61        |
| Po wykonaniu procedury.....                             | 62        |
| <b>35 Wymontowywanie płyty systemowej.....</b>          | <b>63</b> |
| Przed wykonaniem procedury.....                         | 63        |
| Procedura.....                                          | 63        |
| <b>36 Instalowanie płyty systemowej.....</b>            | <b>66</b> |
| Procedura.....                                          | 66        |

|                                                                                  |           |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Po wykonaniu procedury.....                                                      | 67        |
| Wprowadzanie znacznika serwisowego w systemie BIOS.....                          | 68        |
| <b>37 Wymontowywanie przycisku zasilania z czytnikiem linii papilarnych.....</b> | <b>69</b> |
| Przed wykonaniem procedury.....                                                  | 69        |
| Procedura.....                                                                   | 69        |
| <b>38 Instalowanie przycisku zasilania z czytnikiem linii papilarnych.....</b>   | <b>71</b> |
| Procedura.....                                                                   | 71        |
| Po wykonaniu procedury.....                                                      | 71        |
| <b>39 Wymontowywanie zestawu podparcia dłoni i klawiatury.....</b>               | <b>73</b> |
| Przed wykonaniem procedury.....                                                  | 73        |
| Procedura.....                                                                   | 73        |
| <b>40 Instalowanie zestawu podparcia dłoni i klawiatury.....</b>                 | <b>75</b> |
| Procedura.....                                                                   | 75        |
| Po wykonaniu procedury.....                                                      | 75        |
| <b>41 Wymontowywanie osłony wyświetlacza.....</b>                                | <b>76</b> |
| Przed wykonaniem procedury.....                                                  | 76        |
| Procedura.....                                                                   | 76        |
| <b>42 Instalowanie osłony wyświetlacza.....</b>                                  | <b>77</b> |
| Procedura.....                                                                   | 77        |
| Po wykonaniu procedury.....                                                      | 77        |
| <b>43 Wymontowywanie kamery.....</b>                                             | <b>78</b> |
| Przed wykonaniem procedury.....                                                  | 78        |
| Procedura.....                                                                   | 78        |
| <b>44 Instalowanie kamery.....</b>                                               | <b>79</b> |
| Procedura.....                                                                   | 79        |
| Po wykonaniu procedury.....                                                      | 79        |
| <b>45 Wymontowywanie panelu wyświetlacza.....</b>                                | <b>80</b> |
| Przed wykonaniem procedury.....                                                  | 80        |
| Procedura.....                                                                   | 80        |
| <b>46 Instalowanie panelu wyświetlacza.....</b>                                  | <b>82</b> |
| Procedura.....                                                                   | 82        |
| Po wykonaniu procedury.....                                                      | 83        |
| <b>47 Wymontowywanie zawiasów wyświetlacza.....</b>                              | <b>84</b> |
| Przed wykonaniem procedury.....                                                  | 84        |
| Procedura.....                                                                   | 84        |
| <b>48 Instalowanie zawiasów wyświetlacza.....</b>                                | <b>85</b> |

|                                                                               |            |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Procedura.....                                                                | 85         |
| Po wykonaniu procedury.....                                                   | 85         |
| <b>49 Wymontowywanie kabla wyświetlacza.....</b>                              | <b>86</b>  |
| Przed wykonaniem procedury.....                                               | 86         |
| Procedura.....                                                                | 86         |
| <b>50 Instalowanie kabla wyświetlacza.....</b>                                | <b>87</b>  |
| Procedura.....                                                                | 87         |
| Po wykonaniu procedury.....                                                   | 87         |
| <b>51 Wymontowywanie zestawu pokrywy wyświetlacza i anteny.....</b>           | <b>88</b>  |
| Przed wykonaniem procedury.....                                               | 88         |
| Procedura.....                                                                | 88         |
| <b>52 Instalowanie zestawu pokrywy wyświetlacza i anteny.....</b>             | <b>89</b>  |
| Procedura.....                                                                | 89         |
| Po wykonaniu procedury.....                                                   | 89         |
| <b>53 Pobieranie sterowników.....</b>                                         | <b>90</b>  |
| Pobieranie sterownika karty dźwiękowej.....                                   | 90         |
| Pobieranie sterownika karty graficznej.....                                   | 90         |
| Pobieranie sterownika USB 3.0.....                                            | 90         |
| Pobieranie sterownika sieci Wi-Fi.....                                        | 91         |
| Pobieranie sterownika czytnika kart pamięci.....                              | 91         |
| Pobieranie sterownika mikroukładu.....                                        | 91         |
| Pobieranie sterownika sieciowego.....                                         | 92         |
| <b>54 Program konfiguracji systemu.....</b>                                   | <b>93</b>  |
| Sekwencja ładowania.....                                                      | 93         |
| Klawisze nawigacji.....                                                       | 93         |
| Przegląd systemu BIOS.....                                                    | 94         |
| Uruchamianie programu konfiguracji systemu BIOS.....                          | 94         |
| Włączanie i wyłączanie funkcji USB w programie konfiguracji systemu BIOS..... | 94         |
| Identyfikowanie dysku twardego w programie konfiguracji systemu BIOS.....     | 94         |
| Sprawdzanie pamięci systemowej w systemie BIOS.....                           | 94         |
| Opcje konfiguracji systemu.....                                               | 95         |
| <b>55 Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu.....</b>                   | <b>101</b> |
| Przypisywanie hasła systemowego i hasła konfiguracji systemu.....             | 101        |
| Usuwanie lub zmienianie istniejącego hasła konfiguracji systemu.....          | 102        |
| Czyszczenie ustawień CMOS.....                                                | 102        |
| Czyszczenie zapomnianych haseł.....                                           | 102        |
| <b>56 Rozwiązywanie problemów.....</b>                                        | <b>103</b> |
| Ładowanie systemu BIOS.....                                                   | 103        |
| Ładowanie systemu BIOS (dysk USB).....                                        | 103        |
| Pamięć Intel Optane (opcjonalna).....                                         | 103        |

|                                                                          |            |
|--------------------------------------------------------------------------|------------|
| Włączanie pamięci Intel Optane.....                                      | 103        |
| Wyłączanie pamięci Intel Optane.....                                     | 104        |
| Zainstaluj ponownie system Windows za pomocą dysku USB odzyskiwania..... | 104        |
| Program diagnostyczny ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment).....    | 105        |
| Przeprowadzanie testu diagnostycznego ePSA.....                          | 105        |
| Systemowe lampki diagnostyczne.....                                      | 105        |
| Włączanie i wyłączanie modułu Wi-Fi.....                                 | 106        |
| Rozładowywanie pozostałego ładunku elektrostatycznego.....               | 107        |
| <b>57 Uzyskiwanie pomocy i kontakt z firmą Dell.....</b>                 | <b>108</b> |
| Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania.....         | 108        |
| Kontakt z firmą Dell.....                                                | 108        |

# 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. Kliknij kolejno opcje **Start > Zasilanie > Wyłącz**.

**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.

## Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

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

**OSTRZEŻENIE:** 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).

**OSTRZEŻENIE:** 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.

**PRZESTROGA:** Aby uniknąć uszkodzenia komputera, należy pracować na płaskiej i czystej powierzchni.

**PRZESTROGA:** Karty i podzespoły należy trzymać za krawędzie i unikać dotykania wtyków i złączy.

**PRZESTROGA:** 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).

**PRZESTROGA:** 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.

**PRZESTROGA:** 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.

**PRZESTROGA:** 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 nr 1
- Rysik z tworzywa sztucznego

## Wykaz śrub

Tabela 1. Wykaz śrub

| Element                                                                                                                                                                                     | do czego mocowany                    | Typ śruby | Ilość | Ilustracja śruby                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| pokrywa dolna                                                                                                                                                                               | zestaw podparcia dłoni i klawiatury  | M2,5x6    | 8     |    |
| Akumulator                                                                                                                                                                                  | zestaw podparcia dłoni i klawiatury  | M2x3      | 5     |    |
| Panel wyświetlacza                                                                                                                                                                          | zestaw pokrywy wyświetlacza i anteny | M2x3      | 4     |    |
| Wentylator                                                                                                                                                                                  | zestaw podparcia dłoni i klawiatury  | M2,5x6    | 2     |    |
| Wentylator procesora                                                                                                                                                                        | zestaw podparcia dłoni i klawiatury  | M2,5x6    | 2     |    |
| zestaw dysku twardego                                                                                                                                                                       | zestaw podparcia dłoni i klawiatury  | M2x3      | 2     |   |
| wspornik dysku twardego                                                                                                                                                                     | Dysk twardy                          | M3x3      | 4     |  |
| Radiator                                                                                                                                                                                    | Płyta systemowa                      | M2x3      | 4     |  |
| <div>  <b>UWAGA:</b> Dotyczy tylko komputerów w konfiguracji z oddzielną kartą graficzną.         </div> |                                      |           |       |                                                                                       |
| Zawiasy                                                                                                                                                                                     | zestaw podparcia dłoni i klawiatury  | M2,5x6    | 6     |  |
| Wsporniki zawiasu                                                                                                                                                                           | zestaw pokrywy wyświetlacza i anteny | M2,5x2,5  | 8     |  |
| Wsporniki zawiasu                                                                                                                                                                           | zestaw pokrywy wyświetlacza i anteny | M2x2      | 2     |  |
| Karta we/wy                                                                                                                                                                                 | zestaw podparcia dłoni i klawiatury  | M2,5x2,5  | 2     |  |
| Złącze zasilacza                                                                                                                                                                            | zestaw podparcia dłoni i klawiatury  | M2x2      | 1     |  |
| płyta przycisku zasilania                                                                                                                                                                   | zestaw podparcia dłoni i klawiatury  | M2x2      | 1     |  |
| Przycisk zasilania z czytnikiem linii papilarnych (opcjonalny)                                                                                                                              | zestaw podparcia dłoni i klawiatury  | M2x2      | 1     |  |

| Element                                                                         | do czego mocowany                   | Typ śruby                            | Ilość | Ilustracja śruby                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Dysk SSD                                                                        | zestaw podparcia dłoni i klawiatury | M2x3                                 | 1     |  |
| <i>i</i> <b>UWAGA:</b> Dotyczy komputerów dostarczanych z dyskiem SSD SATA M.2. | Płyta systemowa                     | M2.5x2.5                             | 3     |  |
|                                                                                 | Tabliczka dotykowa                  | Tabliczka dotykowa i podparcie dłoni | 4     |  |
|                                                                                 | wspornik karty sieci bezprzewodowej | Płyta systemowa                      | 1     |  |
|                                                                                 |                                     |                                      |       |                                                                                     |

## Po zakończeniu serwisowania komputera

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

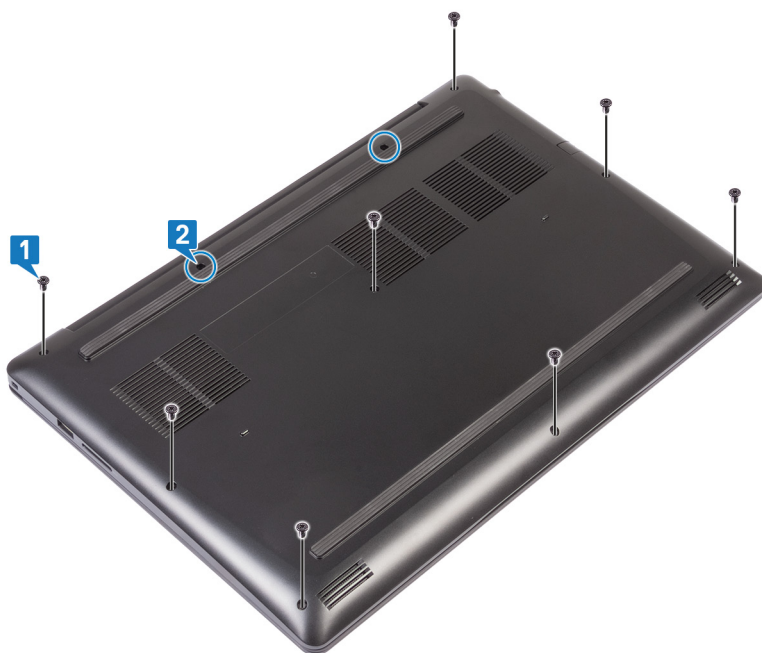
- 1 Przykręć wszystkie śruby i sprawdź, czy wewnątrz komputera nie pozostały żadne nieużywane śruby.
- 2 Podłącz do komputera wszelkie urządzenia zewnętrzne, peryferyjne i kable odłączone przed rozpoczęciem pracy.
- 3 Zainstaluj karty pamięci, dyski i wszelkie inne elementy wymontowane przed rozpoczęciem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

## Wymontowywanie pokrywy dolnej

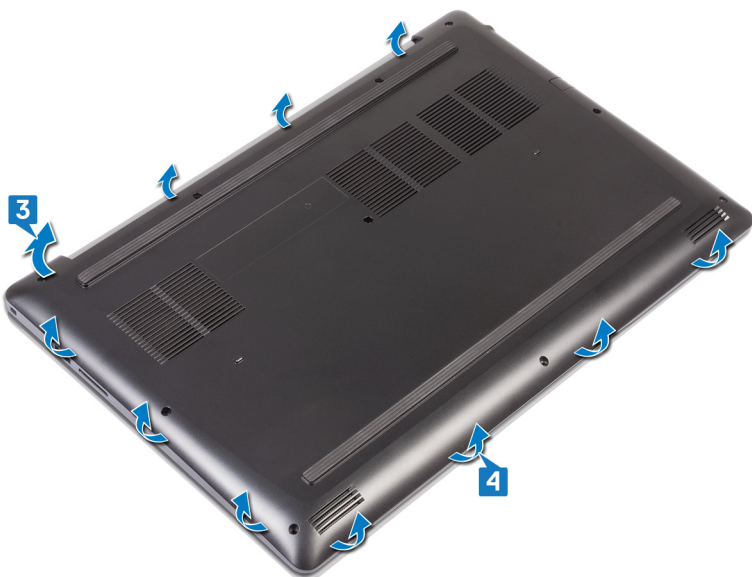
**⚠ OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu 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

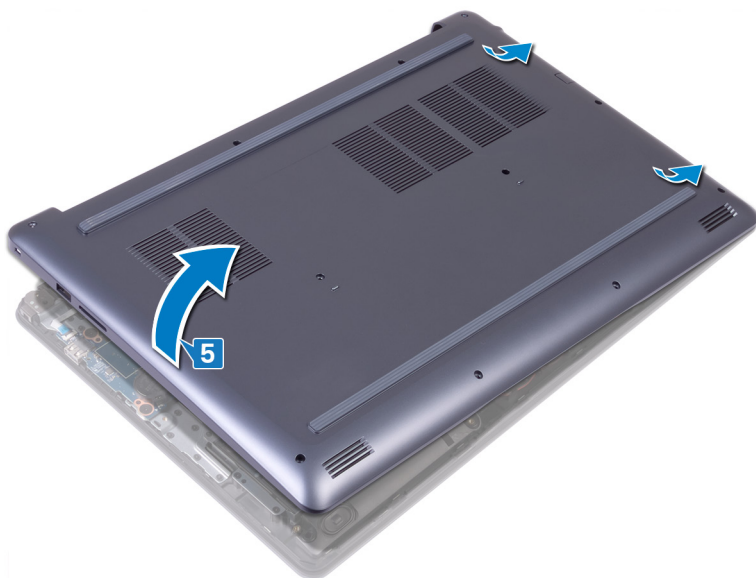
- 1 Wykręć osiem śrub (M2,5x6) mocujących pokrywę dolną do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
- 2 Poluzuj dwie śruby osadzone (M2,5) w pokrywce dolnej.



- 3 Podważ pokrywę dolną, zaczynając od lewego zawiasu.
- 4 Odłącz pokrywę dolną od dolnej części podstawy komputera.

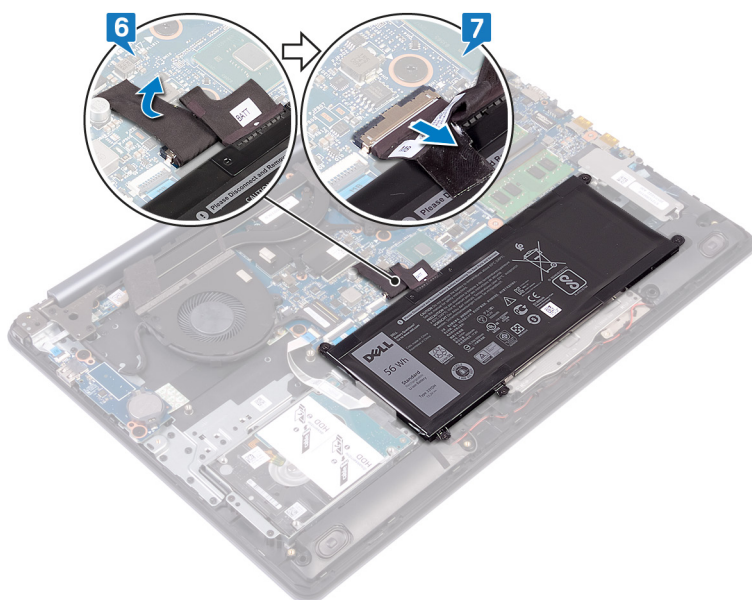


- 5 Podważ prawą krawędź pokrywy dolnej i wyjmij ją z zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



**UWAGA:** Poniższe czynności należy wykonać tylko wtedy, gdy chcesz wyjąć inne elementy z komputera.

- 6 Odklej taśmę mocującą kabel akumulatora do płyty systemowej.  
7 Odłącz kabel akumulatora od płyty systemowej.



- 8 Naciśnij przycisk zasilania i przytrzymaj go przez 5 sekund, aby uziemić komputer i usunąć pozostałe ładunki elektryczne.

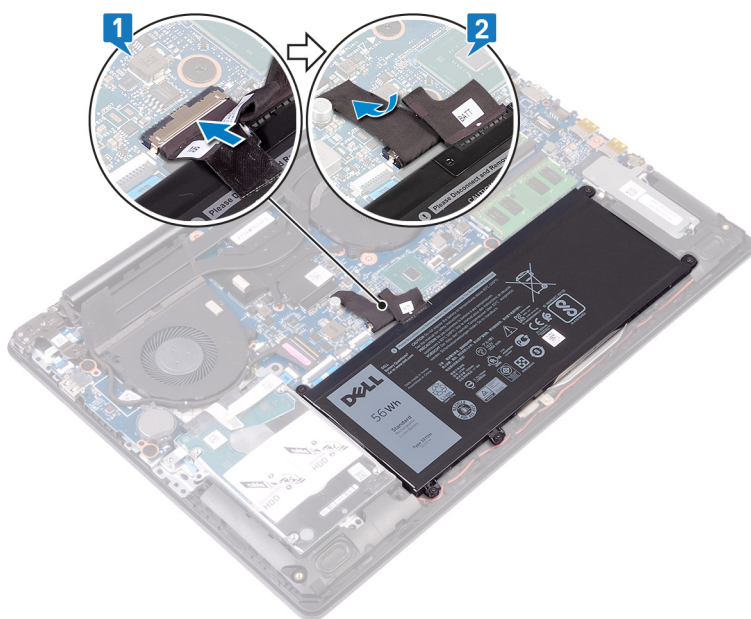
## Instalowanie pokrywy dolnej

**OSTRZEŻENIE:** 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 akumulatora do płyty systemowej, jeżeli dotyczy.
- 2 Przyklej taśmę mocującą kabel akumulatora do płyty systemowej.

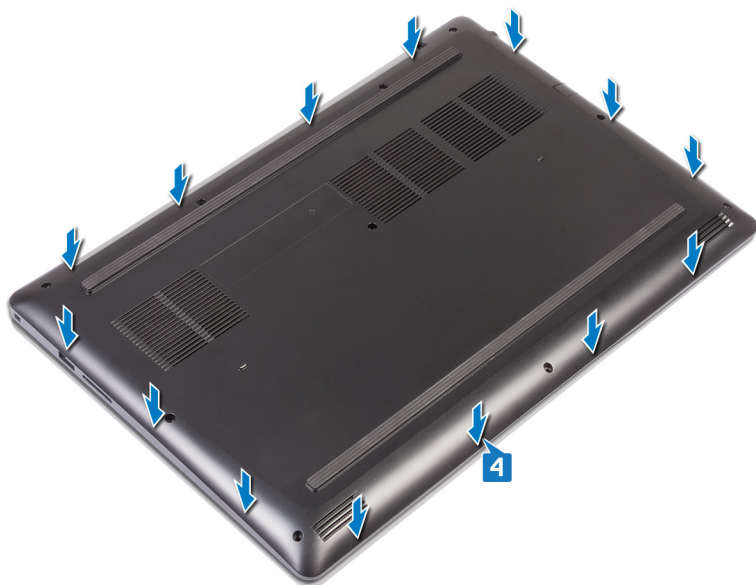
**PRZESTROGA:** Aby uniknąć przypadkowego uszkodzenia gniazda zasilacza, nie dociskaj pokrywy dolnej do gniazda zasilacza podczas zakładania pokrywy dolnej na podstawę komputera.



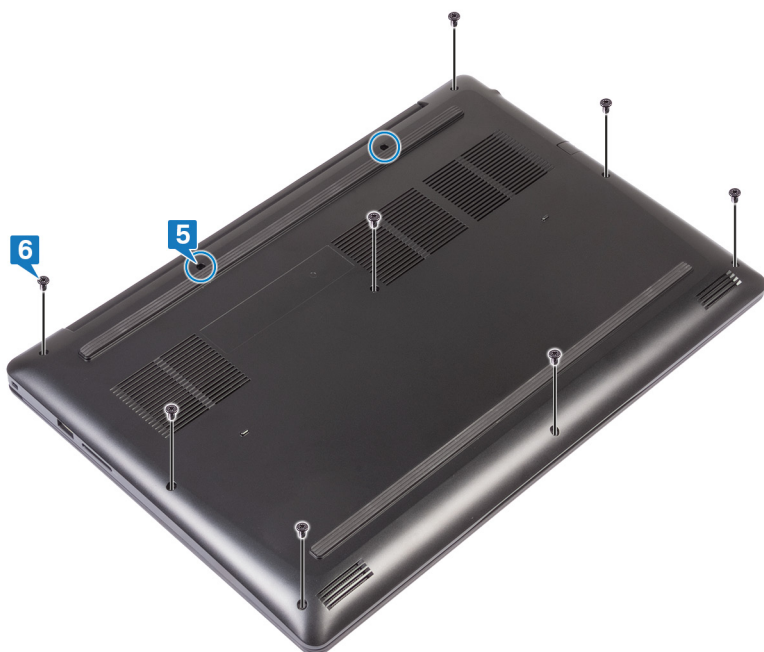
- 3 Umieść pokrywę dolną na zestawie podparcia dłoni i klawiatury, a następnie wciśnij pokrywę dolną na swoje miejsce, zaczynając od złącza zasilacza.



- 4 Dopasuj zaczepy w pokrywie dolnej do szczelin w zestawie podparcia dłoni i wciśnij pokrywę na miejsce.



- 5 Dokręć dwie śruby osadzone (M2,5) mocujące pokrywę dolną do zestawu podparcia dłoni.
- 6 Wkręć osiem śrub (M2,5x6) mocujących pokrywę dolną do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



## Wymontowywanie akumulatora

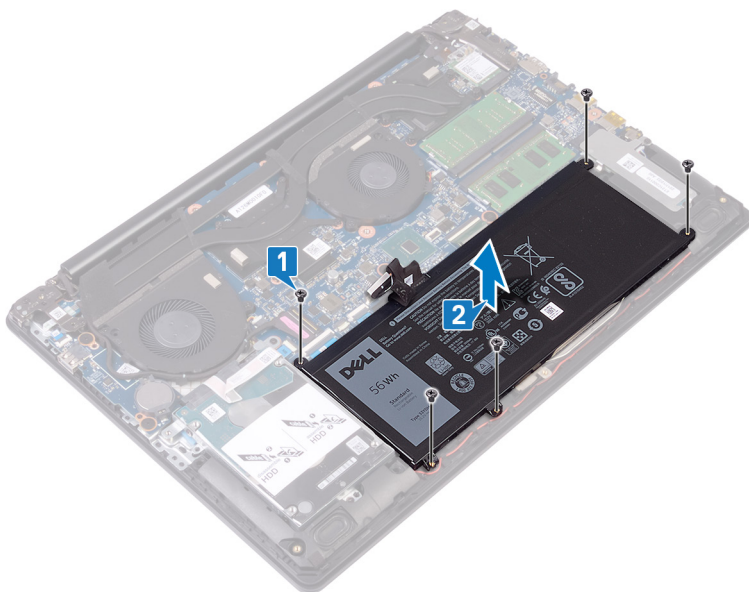
**⚠ OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu 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 dolną.

### Procedura

- 1 Wykręć pięć śrub (M2x3) mocujących akumulator do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
- 2 Wyjmij akumulator z zestawu podparcia dłoni i klawiatury.

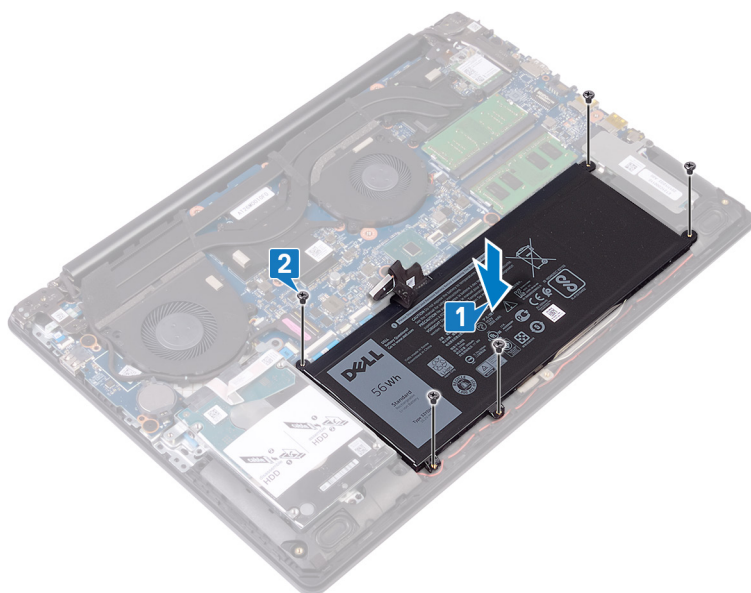


## Instalowanie akumulatora

**⚠ OSTRZEŻENIE:** 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 akumulatorze do otworów w zestawie podparcia dłoni i klawiatury.
- 2 Wkręć cztery śruby (M2x3) mocujące akumulator do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



## Po wykonaniu procedury

Zainstaluj [pokrywę dolną](#).

# Wymontowywanie modułów pamięci

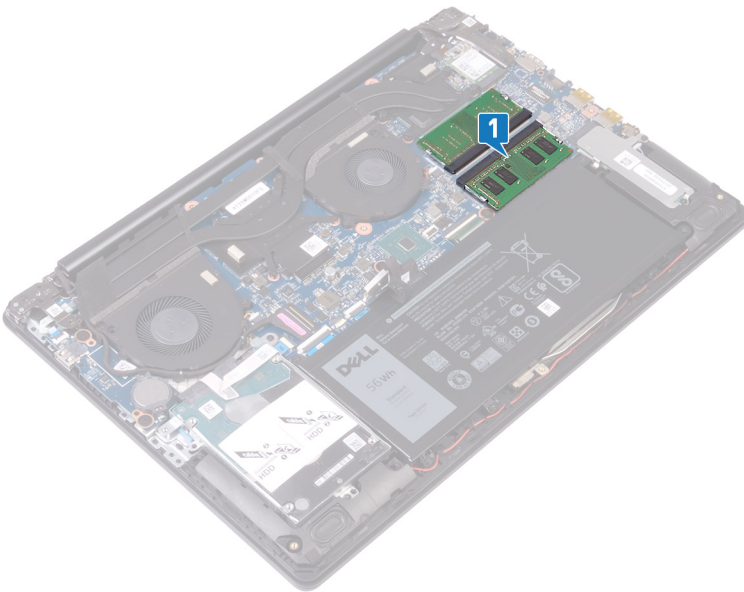
**⚠ OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu 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

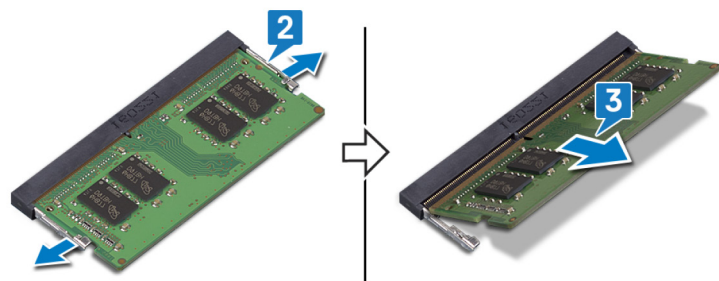
Wymontuj pokrywę dolną.

## Procedura

- 1 Odszukaj moduły pamięci w komputerze.



- 2 Ostrożnie rozciągnij palcami zatrzaski zabezpieczające znajdujące się na końcach każdego gniazda modułu pamięci, aż moduł odskoczy.
- 3 Wyjmij moduł pamięci z gniazda.



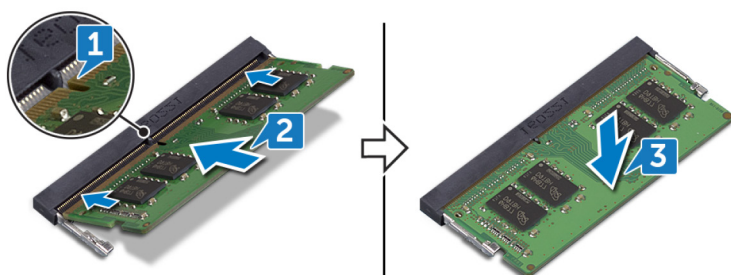
# Instalowanie modułów pamięci

**⚠ OSTRZEŻENIE:** 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 Wsuń pod kątem moduły pamięci do gniazd.
- 3 Dociśnij moduł pamięci, aby go osadzić (charakterystyczne kliknięcie).

**ⓘ UWAGA:** Jeśli nie usłyszysz kliknięcia, wyjmij moduł pamięci i zainstaluj go ponownie.



## Po wykonaniu procedury

Zainstaluj [pokrywą dolną](#).

# Wymontowywanie karty sieci bezprzewodowej

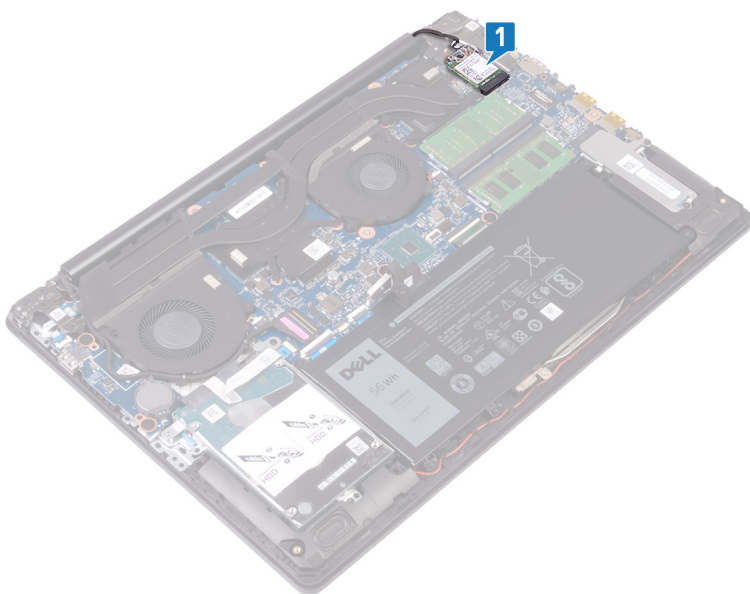
**⚠ OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu 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

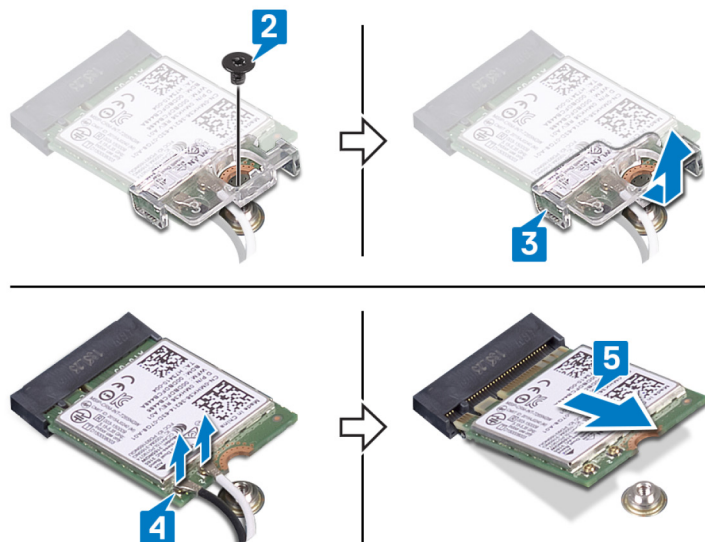
Wymontuj pokrywę dolną.

## Procedura

- 1 Znajdź kartę sieci bezprzewodowej w komputerze.



- 2 Wykręć śrubę (M2x3) mocującą wspornik karty sieci bezprzewodowej do płyty systemowej.
- 3 Wsuń i zdejmij wspornik z karty sieci bezprzewodowej.
- 4 Odłącz kable antenowe od karty sieci bezprzewodowej.
- 5 Przesuń i wyjmij kartę sieci bezprzewodowej z gniazda.



# Instalowanie karty sieci bezprzewodowej

**OSTRZEŻENIE:** 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

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

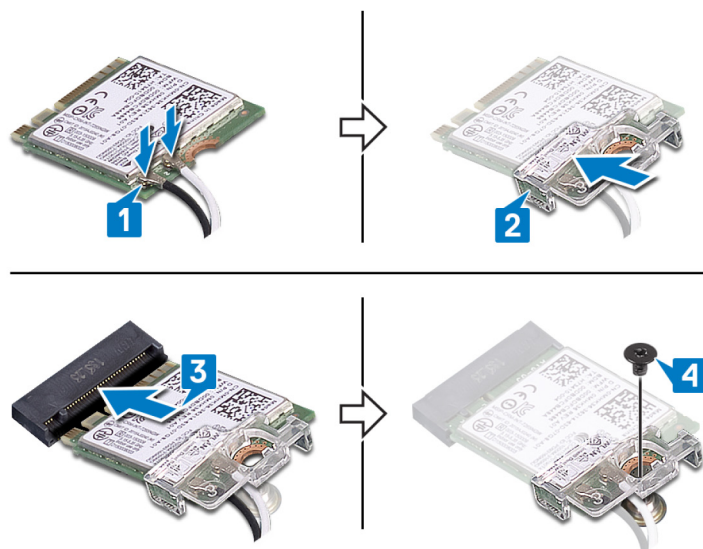
- 1 Podłącz kable antenowe do karty sieci bezprzewodowej.

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

**Tabela 2. Schemat kolorów kabli antenowych**

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

- 2 Wsuń i zamontuj wspornik karty sieci bezprzewodowej na karcie sieci bezprzewodowej.
- 3 Dopasuj wycięcie na karcie sieci bezprzewodowej do zaczepek w gnieździe karty sieci bezprzewodowej i włóż kartę pod kątem do gniazda.
- 4 Wkręć śrubę (M2x3) mocującą wspornik karty sieci bezprzewodowej do karty sieci bezprzewodowej i zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



# Po wykonaniu procedury

Zainstaluj pokrywę dolną.

# Wymontowywanie baterii pastylkowej

**⚠ OSTRZEŻENIE:** 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).

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

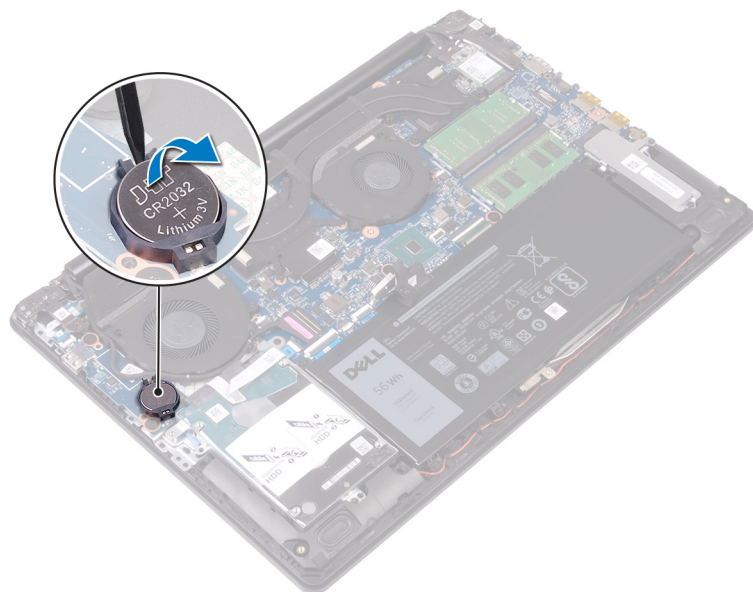
## Przed wykonaniem procedury

Wymontuj [pokrywą dolną](#).

## Procedura

**⚠ PRZESTROGA:** Wyjęcie baterii pastylkowej spowoduje przywrócenie domyślnych ustawień programu konfiguracyjnego systemu BIOS. Przed wyjęciem baterii pastylkowej zaleca się zanotowanie ustawień konfiguracji systemu BIOS.

Rysikiem z tworzywa sztucznego delikatnie podważ baterię pastylkową i wyjmij ją z gniazda na płycie we/wy.

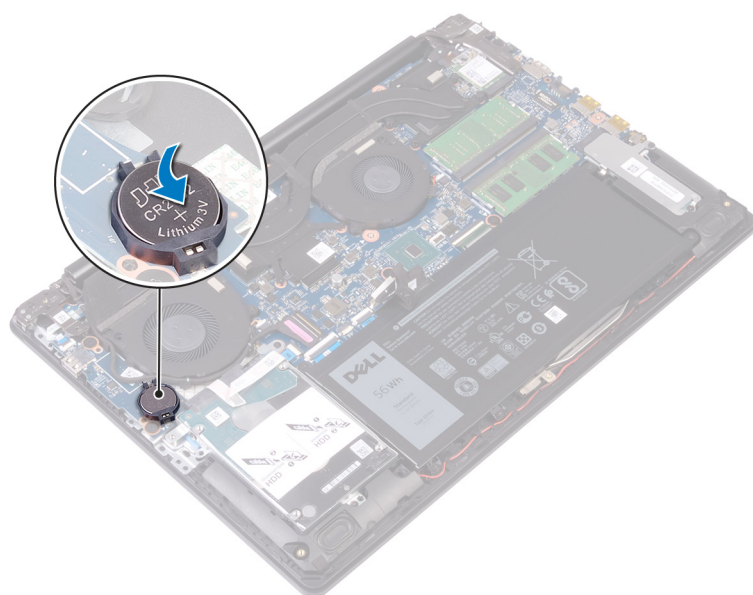


## Instalowanie baterii pastylkowej

**⚠ OSTRZEŻENIE:** 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 na płycie we/wy, biegunem dodatnim skierowanym do góry.



## Po wykonaniu procedury

Zainstaluj pokrywę dolną.

# Wymontowywanie wentylatora

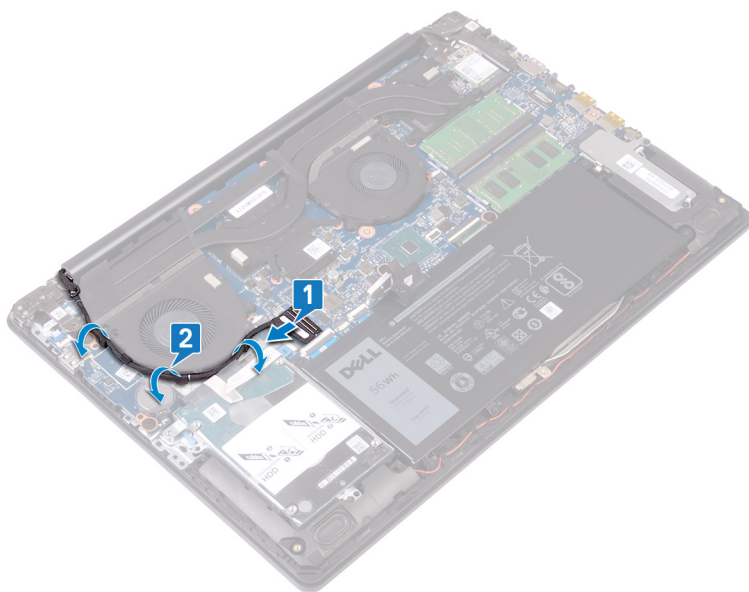
**OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu 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

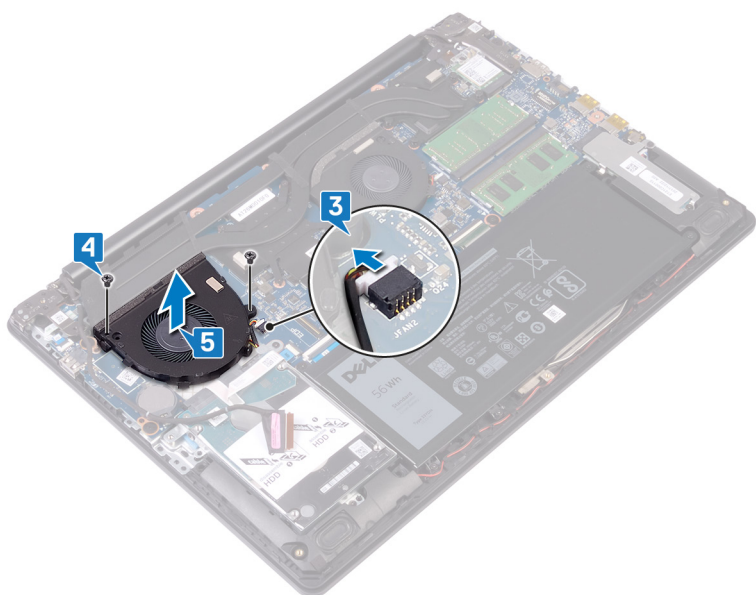
Wymontuj pokrywę dolną.

## Procedura

- 1 Otwórz zatrzask i odłącz kabel klawiatury od płyty systemowej.
- 2 Wyjmij kabel wyświetlacza z przewodnic na wentylatorze.



- 3 Odłącz kabel wentylatora od płyty systemowej.
- 4 Wykręć dwie śruby (M2,5x6) mocujące wentylator do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
- 5 Wyjmij wentylator z zestawu podparcia dłoni i klawiatury.

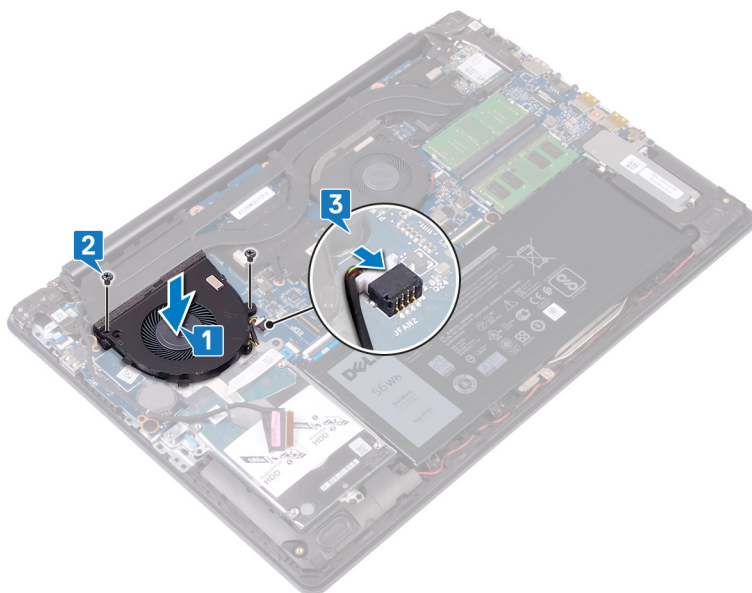


## Instalowanie wentylatora

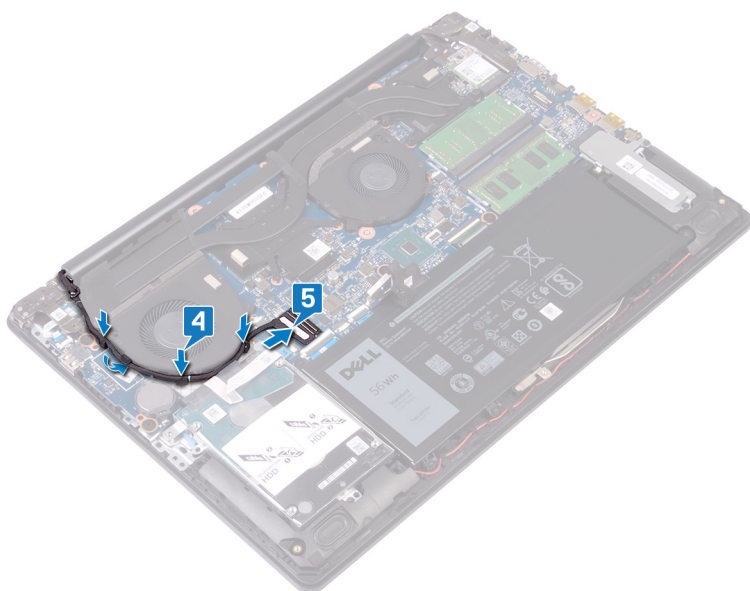
**⚠ OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu 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 wentylatorze do otworów w zestawie podparcia dłoni i klawiatury.
- 2 Wkręć dwie śruby (M2,5x6) mocujące wentylator do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
- 3 Podłącz kabel wentylatora do złącza na płycie systemowej.



- 4 Umieść kabel wyświetlacza w przewodnicach na wentylatorze.
- 5 Podłącz kabel wyświetlacza do złącza na płycie systemowej i zamknij zatrzask.



## Po wykonaniu procedury

Zainstaluj pokrywę dolną.

# Wymontowywanie wentylatora procesora

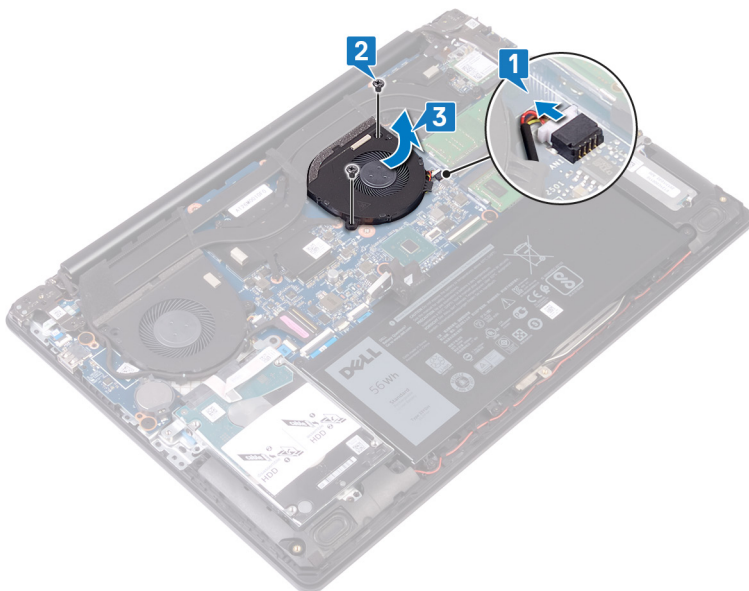
**⚠ OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu 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 dolną.

## Procedura

- 1 Odłącz kabel wentylatora procesora od płyty systemowej.
- 2 Wykręć dwie śruby (M2,5x6) mocujące wentylator procesora do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
- 3 Zdejmij wentylator procesora z radiatora.

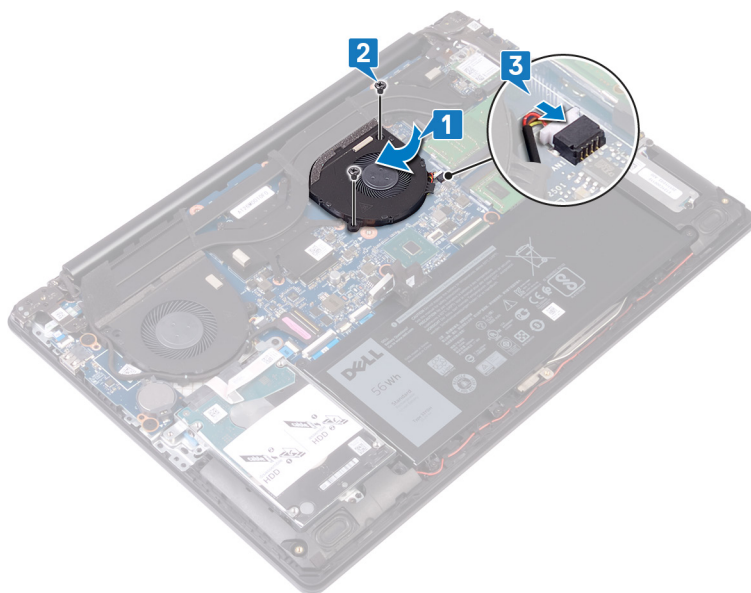


# Instalowanie wentylatora procesora

**⚠ OSTRZEŻENIE:** 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 wentylatorze procesora do otworów w zestawie podparcia dłoni i klawiatury.
- 2 Wkręć cztery śruby (M2,5x6) mocujące wentylator procesora do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
- 3 Wsuń i podłącz kabel wentylatora procesora do złącza na płycie systemowej.



## Po wykonaniu procedury

Zainstaluj [pokrywę dolną](#).

# Wymontowywanie dysku SSD/pamięci Intel Optane

Przed wymontowaniem pamięci Intel Optane z komputera należy wyłączyć funkcję Intel Optane. Więcej informacji na temat wyłączania funkcji Intel Optane zawiera rozdział [Wyłączanie funkcji Intel Optane](#).

**⚠ OSTRZEŻENIE:** 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

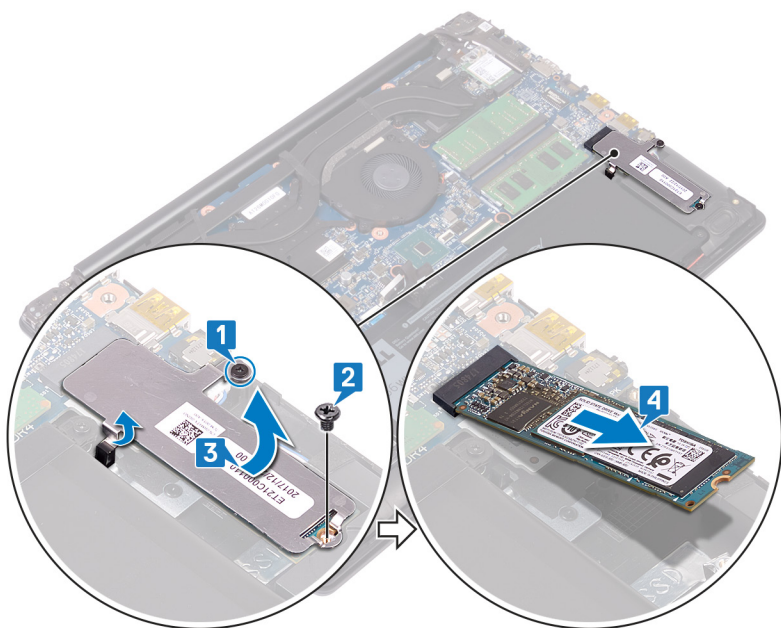
Wymontuj [pokrywkę dolną](#).

## Procedura

- 1 Poluzuj śrubę mocującą dysk SSD/pamięć Intel Optane wraz z osłoną do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.

**i UWAGA:** Osłona dysku SSD jest dostępna tylko w komputerach w konfiguracji z dyskiem SSD NVMe.

- 2 W przypadku komputera z dyskiem SSD mSATA/pamięcią Intel Optane wykręć śrubę (M2x3) mocującą dysk SSD/pamięć Intel Optane do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
- 3 Przesuń osłonę dysku SSD/pamięci Intel Optane i zdejmij ją z zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
- 4 Wsuń i wyjmij dysk SSD/pamięć Intel Optane z gniazda.



# Instalowanie dysku SSD/pamięci Intel Optane

Po zainstalowaniu pamięci Intel Optane włącz funkcję Intel Optane. Więcej informacji na temat włączania funkcji Intel Optane zawiera rozdział [Włączanie funkcji Intel Optane](#).

**⚠ OSTRZEŻENIE:** 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).

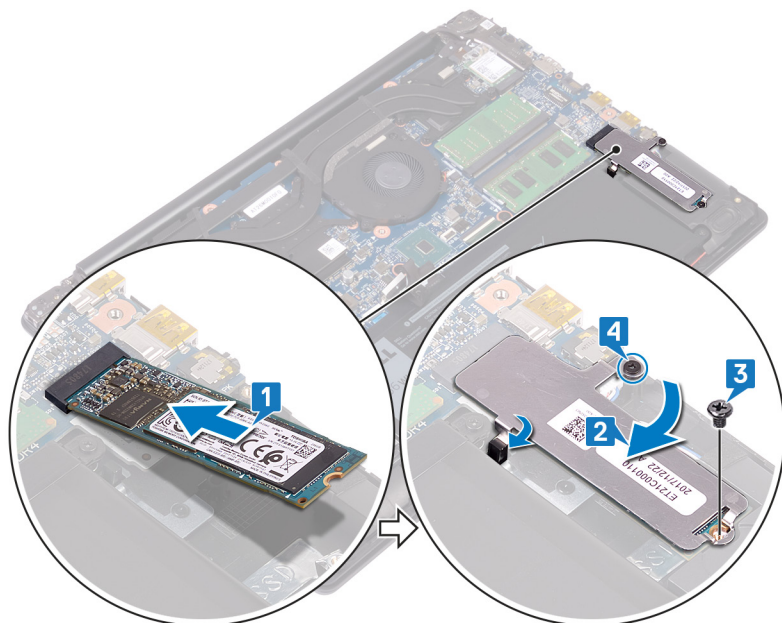
**⚠ PRZESTROGA:** Napędy SSD są delikatne. Z napędami SSD należy obchodzić się bardzo ostrożnie.

## Procedura

- 1 Dopasuj wycięcie na dysku SSD/pamięci Intel Optane do zaczepu w gnieździe, a następnie wsuń dysk SSD/pamięć Intel Optane do gniazda.

**i UWAGA:** Osłona dysku SSD jest dostępna tylko w komputerach w konfiguracji z dyskiem SSD NVMe.

- 2 Wsuń osłonę dysku SSD/pamięci Intel Optane do zaczepów i zainstaluj ją na zestawie dysku twardego i klawiatury.
- 3 Wkręć śrubę (M2x3) mocującą dysk SSD/pamięć Intel Optane do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
- 4 Dokręć śrubę mocującą dysk SSD/pamięć Intel Optane wraz z osłoną do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



## Po wykonaniu procedury

Zainstaluj [pokrywę dolną](#).

# Wymontowywanie dysku twardego

Jeśli komputer korzysta z urządzenia pamięci masowej SATA z akceleracją Intel Optane, wyłącz funkcję Intel Optane przed wymontowaniem urządzenia pamięci masowej SATA. Więcej informacji na temat wyłączania funkcji Intel Optane zawiera rozdział [Wyłączanie funkcji Intel Optane](#).

**⚠ OSTRZEŻENIE:** 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).

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

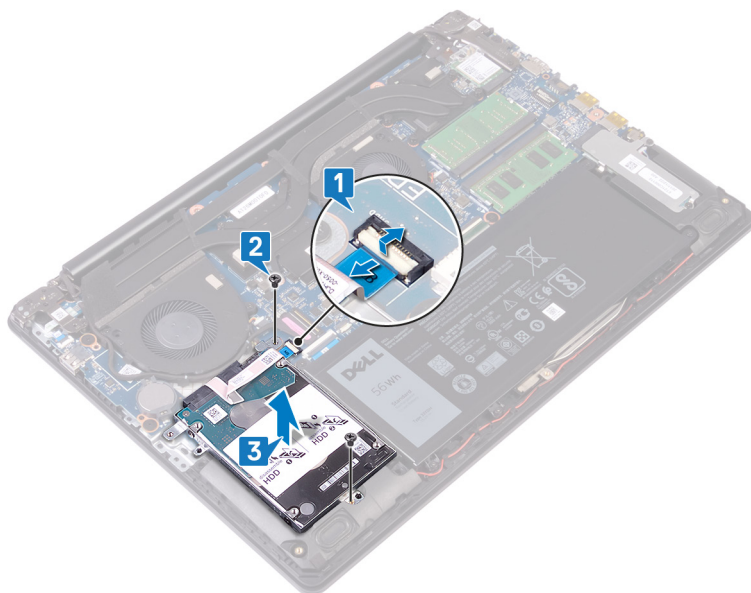
**⚠ PRZESTROGA:** Nie należy wyjmować dysku twardego, gdy komputer jest włączony lub w stanie uśpienia, ponieważ może to spowodować utratę danych.

## Przed wykonaniem procedury

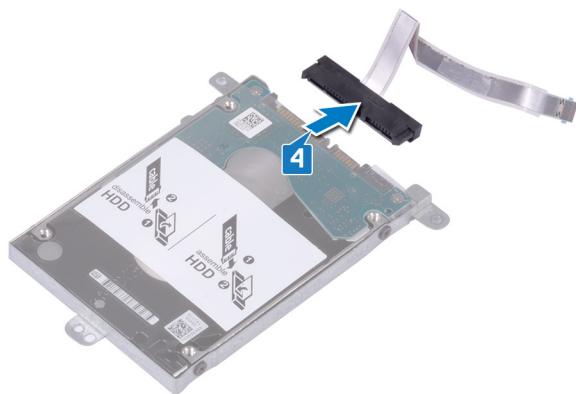
- 1 Wymontuj [pokrywą dolną](#).
- 2 Wymontuj [akumulator](#).

## Procedura

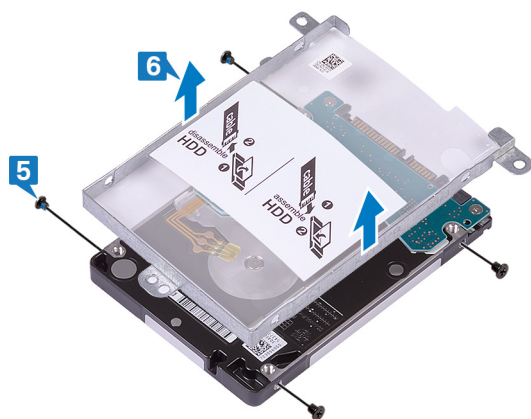
- 1 Otwórz zatrzask i przy użyciu uchwyty odłącz kabel dysku twardego od płyty systemowej.
- 2 Wykręć dwie śruby (M2x3) mocujące zestaw dysku twardego do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
- 3 Wyjmij zestaw dysku twardego razem z kablem z zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



- 4 Odłącz przejściówkę od dysku zestawu twardego.



- 5 Wykręć cztery śruby (M3x3) mocujące wspornik dysku twardego do dysku twardego.
- 6 Wyjmij dysk twardy ze wspornika.



# Instalowanie dysku twardego

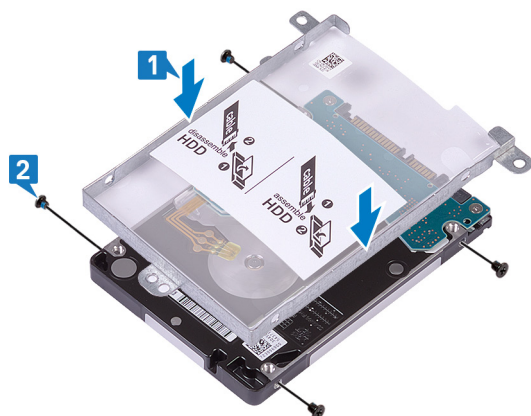
Po zainstalowaniu pamięci masowej SATA włącz funkcję Intel Optane. Więcej informacji na temat włączania funkcji Intel Optane zawiera rozdział [Włączanie funkcji Intel Optane](#).

**⚠ OSTRZEŻENIE:** 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).

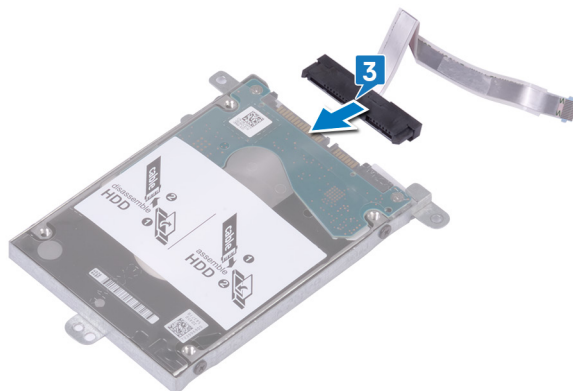
**⚠ PRZESTROGA:** Dyski twarde są delikatne. Z dyskiem twardym należy obchodzić się bardzo ostrożnie.

## Procedura

- 1 Umieść wspornik dysku twardego na dysku twardym i dopasuj otwory na śruby we wsporniku do otworów w dysku twardym.
- 2 Wkręć cztery śruby (M3x3) mocujące wspornik dysku twardego do dysku twardego.

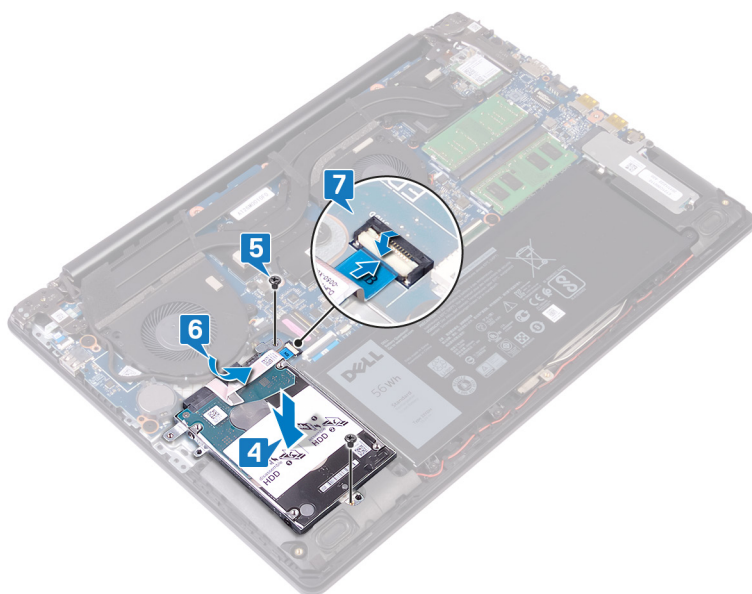


- 3 Podłącz przejściówkę do zestawu dysku twardego.



- 4 Dopasuj otwory na śruby w zestawie dysku twardego do otworów w zestawie podparcia dłoni i klawiatury.
- 5 Wkręć dwie śruby (M2x3) mocujące zestaw dysku twardego do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
- 6 Złóż kabel dysku twardego i podłącz go do płyty systemowej.

- 7 Wsuń kabel dysku twardego do złącza na płycie systemowej i zamknij zatrzask.



## Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj [akumulator](#).
- 2 Zainstaluj [pokrywę dolną](#).

## Wymontowywanie tabliczki dotykowej

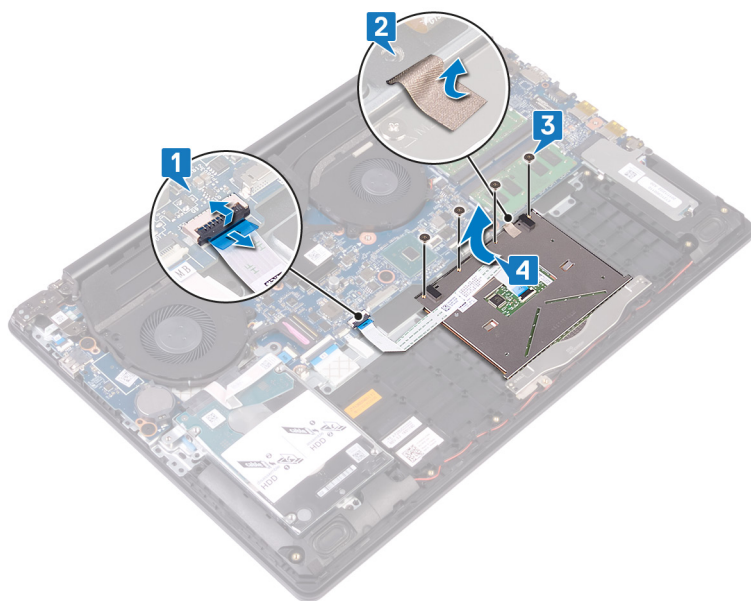
**⚠ OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu 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 [pokrywą dolną](#).
- 2 Wymontuj [akumulator](#).

### Procedura

- 1 Otwórz zatrzask i odłącz kabel tabliczki dotykowej od płyty systemowej.
- 2 Ostrożnie odklej taśmę mocującą tabliczkę dotykową do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
- 3 Wykręć cztery śruby (M2x2) mocujące tabliczkę dotykową do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
- 4 Unieś tabliczkę dotykową wraz z kablem pod kątem i zdejmij ją z zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



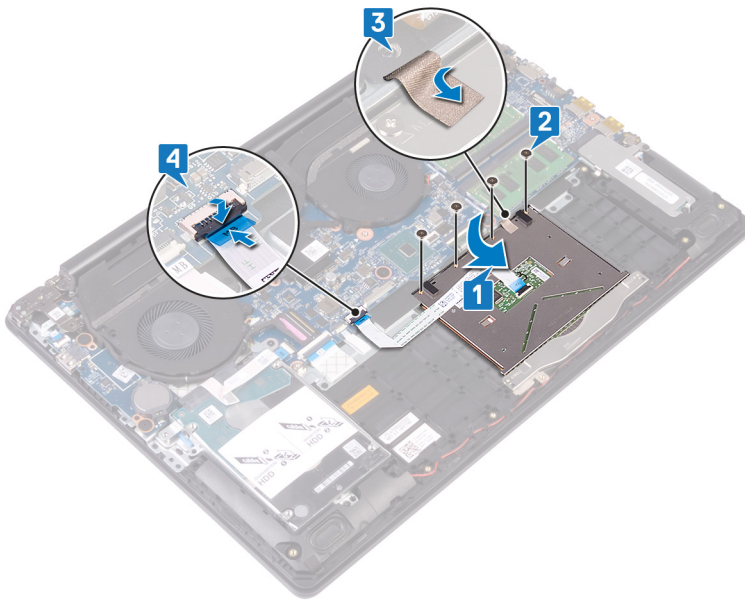
# Instalowanie tabliczki dotykowej

**⚠ OSTRZEŻENIE:** 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:** Upewnij się, że tabliczka dotykowa jest dopasowana do prowadnic na zestawie podparcia dłoni i klawiatury, a odstęp po obu stronach tabliczki dotykowej jest taki sam.

- 1 Umieść tabliczkę dotykową w gnieździe w zestawie podparcia dłoni i klawiatury.
- 2 Wkręć cztery śruby (M2x2) mocujące tabliczkę dotykową do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
- 3 Przyklej taśmę mocującą tabliczkę dotykową do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
- 4 Wsuń kabel tabliczki dotykowej do złącza na płycie systemowej i zamknij zatrzask.



## Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj [akumulator](#).
- 2 Zainstaluj [pokrywę dolną](#).

# Wymontowywanie gniazda zasilacza

**⚠ OSTRZEŻENIE:** 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).

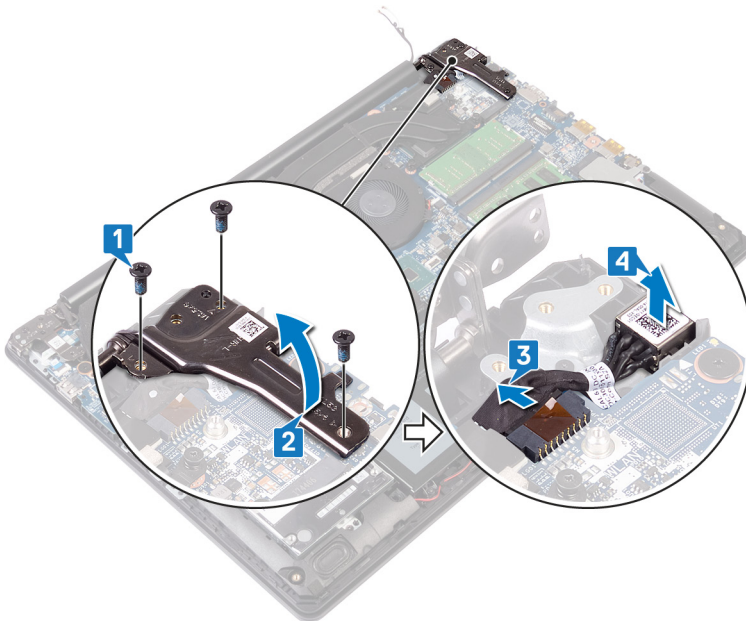
## Przed wykonaniem procedury

- 1 Wymontuj pokrywę dolną.
- 2 Wymontuj kartę sieci bezprzewodowej.

## Procedura

Dotyczy tylko komputerów dostarczanych z przyciskiem zasilania.

- 1 Wykręć trzy śruby (M2,5x6) mocujące prawy zawias do płyty systemowej i zestawu podparcia dłoni.
- 2 Unieś prawy zawias.
- 3 Odłącz kabel gniazda zasilacza od płyty systemowej.
- 4 Odklej taśmę i wyjmij gniazdo zasilacza wraz z kablem z zestawu podparcia dłoni i klawiatury.

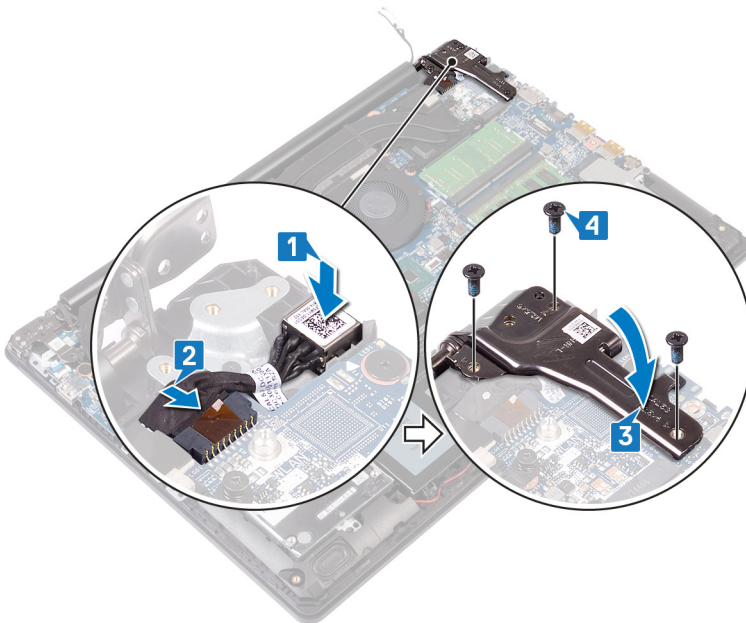


# Instalowanie gniazda zasilacza

**⚠ OSTRZEŻENIE:** 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 gniazdo zasilacza we wnęce w zestawie podparcia dłoni i klawiatury i przymocuj go taśmą samoprzylepną.
- 2 Podłącz kabel gniazda zasilacza do płyty systemowej.
- 3 Zamknij prawy zawias.
- 4 Wkręć trzy śruby (M2,5x6) mocujące prawy zawias do płyty systemowej i zestawu podparcia dłoni.



## Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
- 2 Zainstaluj [pokrywę dolną](#).

## Wymontowywanie głośników

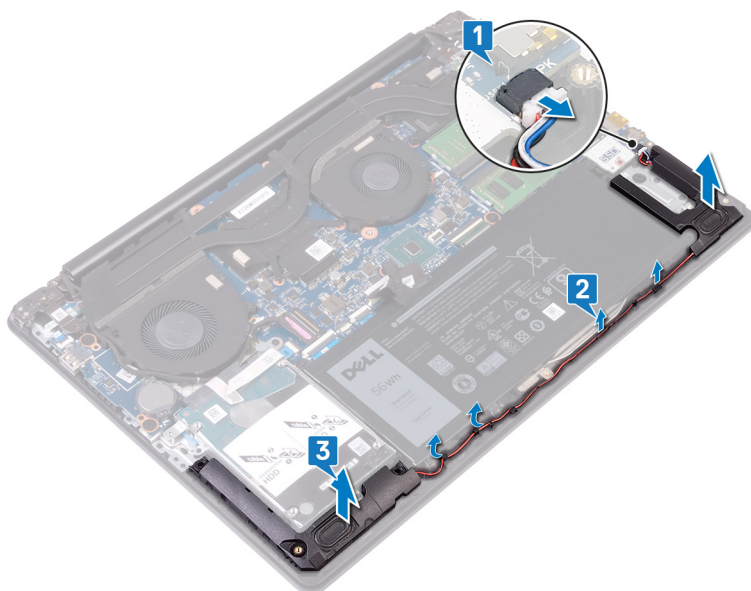
**⚠ OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu 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 dolną.

### Procedura

- 1 Odłącz kabel głośników od płyty systemowej i wyjmij prawy głośnik z zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
- 2 Zapamiętaj sposób poprowadzenia kabla głośników i wyjmij kabel z prowadnic w zestawie podparcia dłoni i klawiatury.
- 3 Wyjmij lewy głośnik wraz z kablem z zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



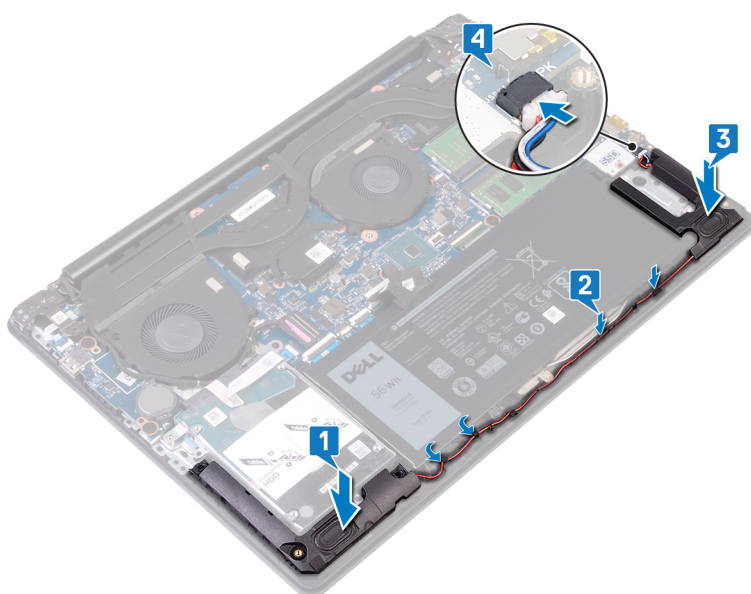
## Instalowanie głośników

**⚠ OSTRZEŻENIE:** 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:** Jeśli podczas wyjmowania głośników wypadną gumowe uszczelki, należy je ponownie umieścić przed zainstalowaniem głośników.

- 1 Korzystając z przewodnic i gumowych uszczelki, umieść lewy głośnik w gniazdach w zestawie podparcia dłoni i klawiatury.
- 2 Umieść kabel głośników w przewodnicach w zestawie podparcia dłoni i klawiatury.
- 3 Zamontuj prawy głośnik.
- 4 Podłącz kabel głośników do płyty systemowej.



## Po wykonaniu procedury

Zainstaluj [pokrywę dolną](#).

## Wymontowywanie radiatora

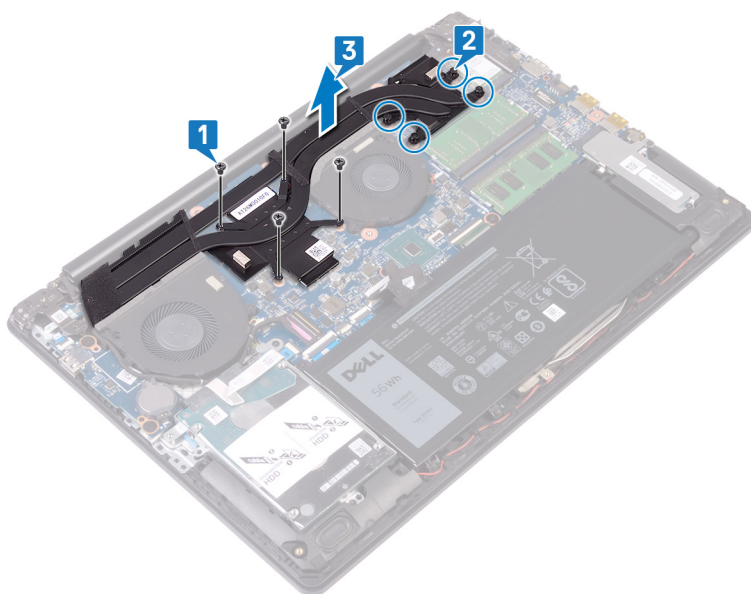
- ⚠ OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu 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:** Radiator może się silnie nagrzewać podczas pracy komputera. Przed dotknięciem radiatora należy poczekać aż wystarczająco ostygnie.
- ⚠ PRZESTROGA:** 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

Wymontuj [pokrywą dolną](#).

## Procedura

- 1 W odwrotnej kolejności (8>7>6>5) wykręć cztery śruby (M2x3) mocujące radiator do płyty systemowej.
- 2 W odwrotnej kolejności (4>3>2>1) poluzuj cztery śruby mocujące radiator do płyty systemowej.
- 3 Zdejmij radiator z płyty systemowej.



## Instalowanie radiatora

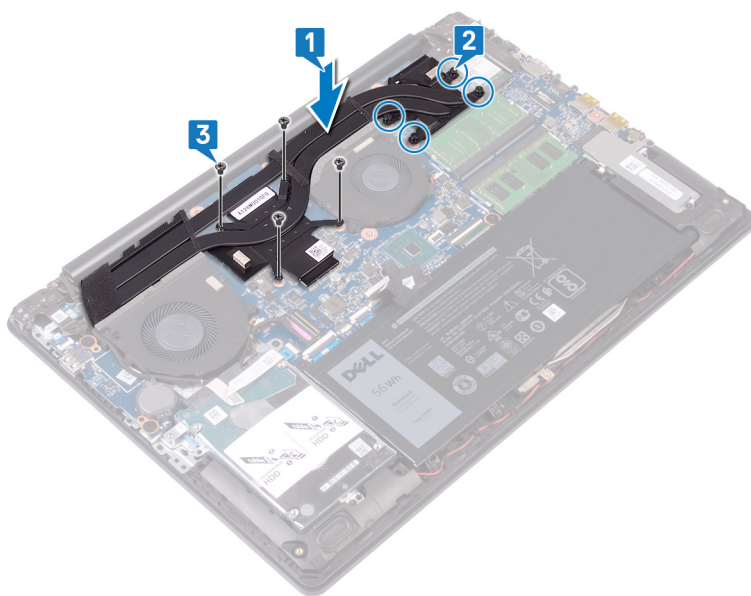
**⚠ OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu 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).

**⚠ PRZESTROGA:** Nieprawidłowe zainstalowanie radiatora może spowodować uszkodzenie płyty systemowej i procesora.

**ⓘ UWAGA:** W przypadku wymiany płyty systemowej lub radiatora na nowy należy użyć podkładki termoprzewodzącej dostarczonej w zestawie, aby zapewnić właściwe odprowadzanie ciepła.

## Procedura

- 1 Umieść radiator na płycie systemowej i dopasuj otwory na śruby w radiatorze do otworów w płycie systemowej.
- 2 We wskazanej kolejności (1>2>3>4) wkręć śruby mocujące radiator do płyty systemowej.
- 3 We wskazanej kolejności (5>6>7>8) wkręć cztery śruby (M2x3) mocujące radiator do płyty systemowej.



## Po wykonaniu procedury

Zainstaluj [pokrywę dolną](#).

## Wymontowywanie zestawu wyświetlacza

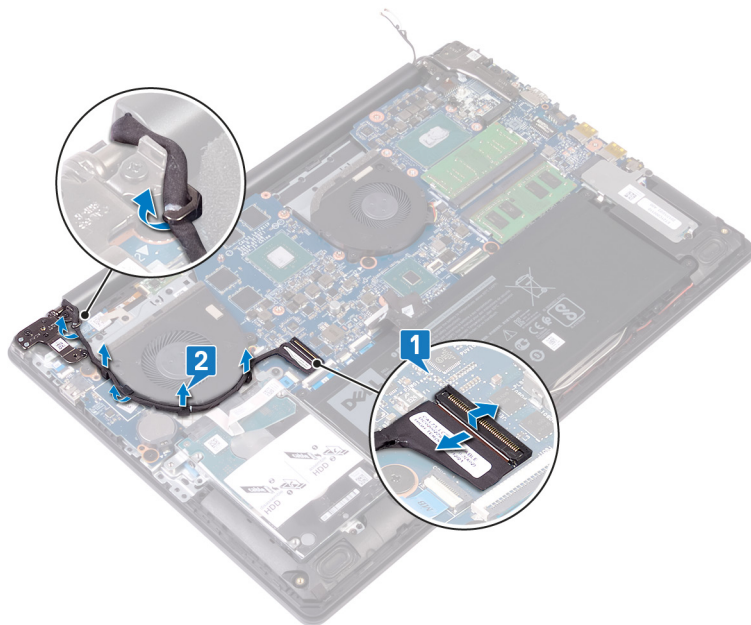
**⚠ OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu 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

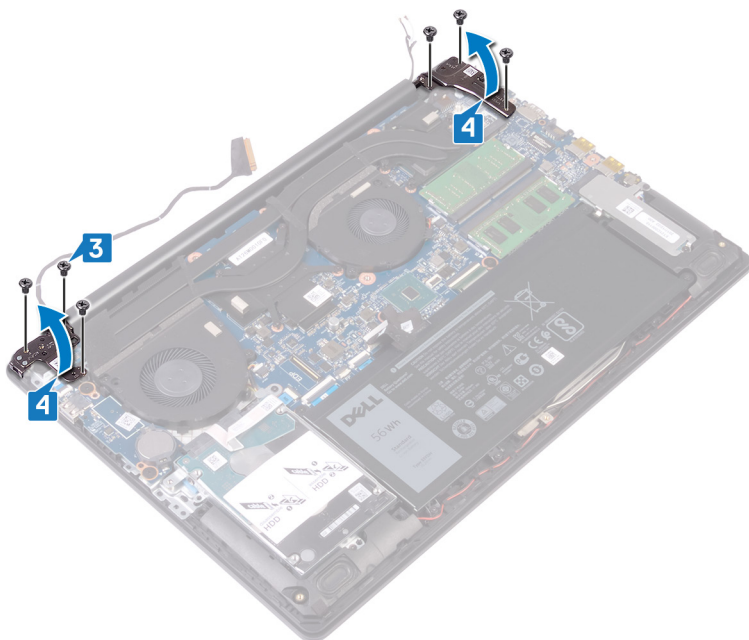
- 1 Wymontuj pokrywę dolną.
- 2 Wymontuj kartę sieci bezprzewodowej.

### Procedura

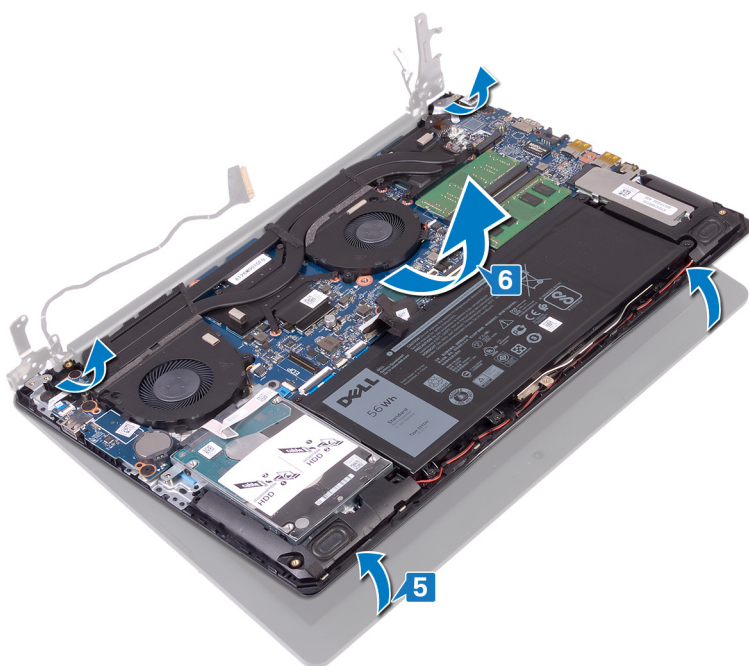
- 1 Otwórz zatrzask i odłącz kabel klawiatury od płyty systemowej.
- 2 Zanotuj sposób poprowadzenia kabla wyświetlacza i wyjmij kabel z prowadnic w zestawie podparcia dłoni i klawiatury.
- 3 Wykręć sześć śrub (M2,5x6) mocujących lewy i prawy zawias do płyty systemowej i zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



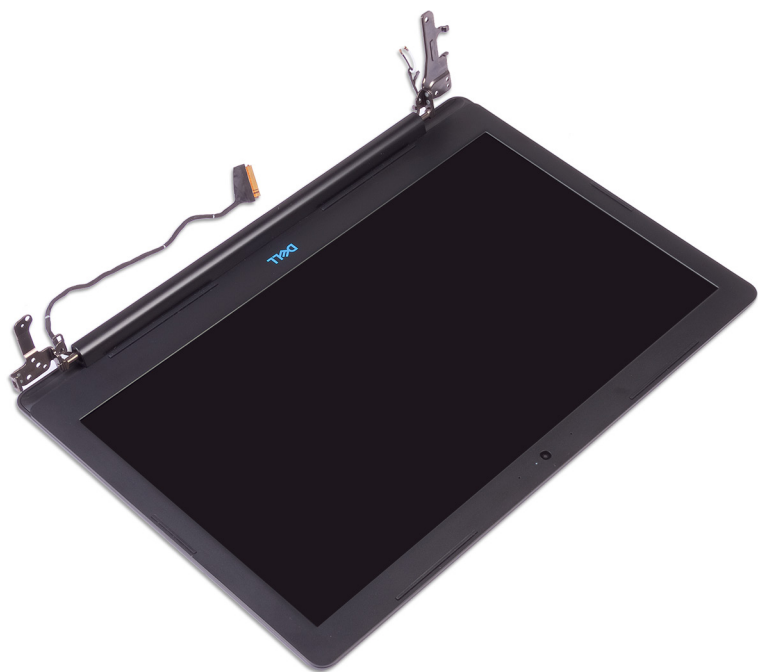
- 4 Otwórz zawiasy.



- 5 Unieś zestaw podparcia dłoni i klawiatury pod kątem.
- 6 Przesuń i wyjmij zestaw podparcia dłoni i klawiatury z zestawu wyświetlacza.



- 7 Po wykonaniu wszystkich powyższych czynności pozostaje zestaw wyświetlacza.



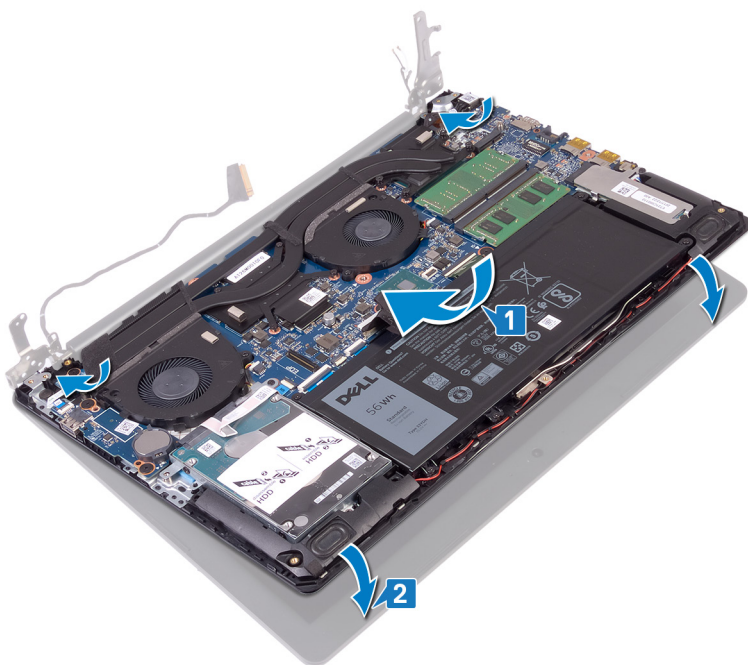
## Instalowanie zestawu wyświetlacza

**⚠ OSTRZEŻENIE:** 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).

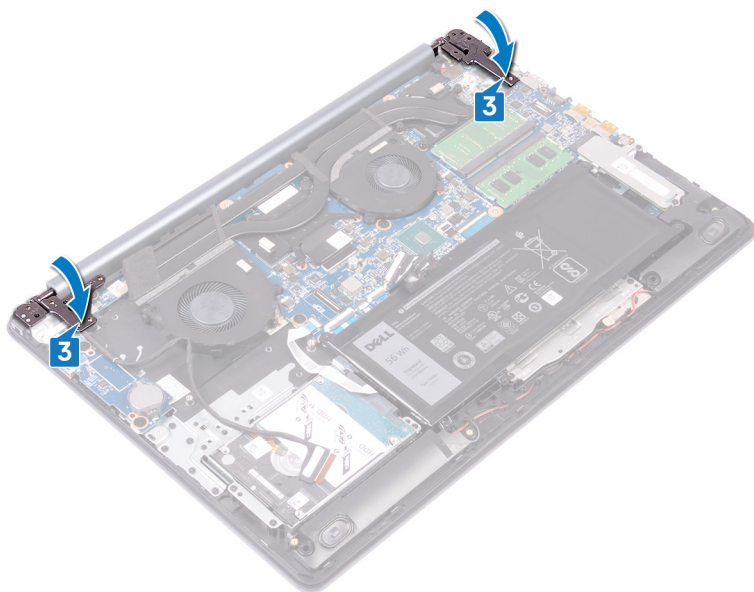
## Procedura

**ⓘ UWAGA:** Przed zainstalowaniem zestawu wyświetlacza na zestawie podparcia dłoni i klawiatury upewnij się, że zawiasy są maksymalnie otwarte.

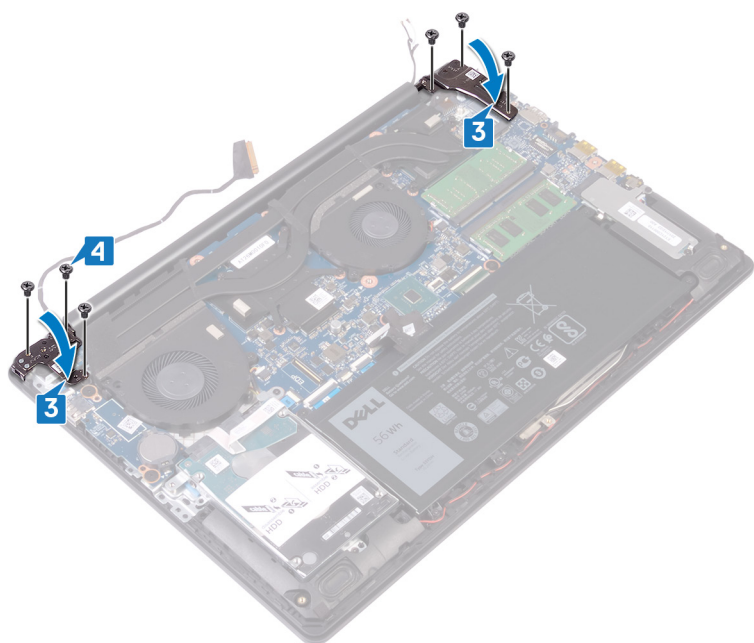
- 1 Przesuń pod kątem zestaw podparcia dłoni i klawiatury i pod zawiasami na zestawie wyświetlacza.
- 2 Umieść zestaw podparcia dłoni i klawiatury na zestawie wyświetlacza.



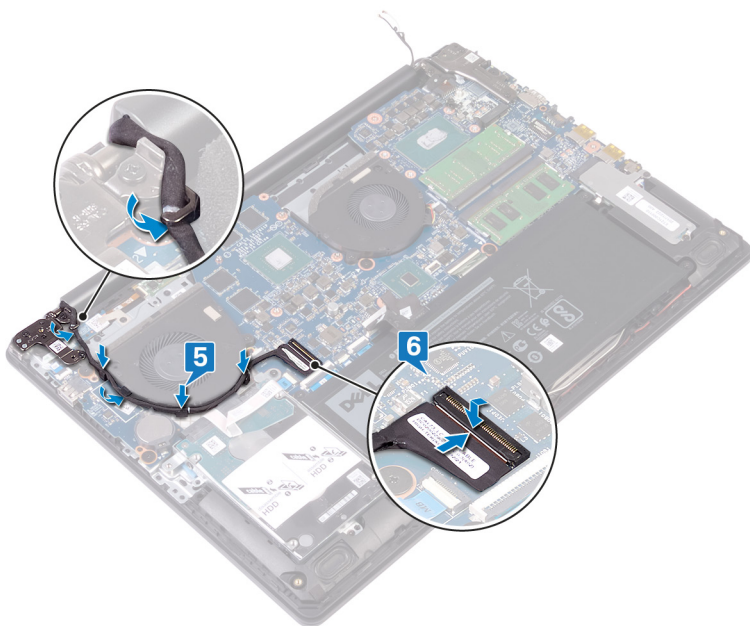
- 3 Wciśnij zawiasy wyświetlacza do zestawu podparcia dłoni i klawiatury, dopasowując je do wypustek.



- 4 Wkręć sześć śrub (M2,5x6) mocujących lewy i prawy zawias do płyty systemowej i zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



- 5 Umieść kabel wyświetlacza w prowadnicach w wentylatorze i zestawie podparcia dłoni i klawiatury.  
6 Podłącz kabel wyświetlacza do płyty systemowej i zamknij zatrzask złącza, aby zamocować kabel.



## Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj kartę sieci bezprzewodowej.
- 2 Zainstaluj pokrywę dolną.

## Wymontowanie płyty we/wy

**⚠ OSTRZEŻENIE:** 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).

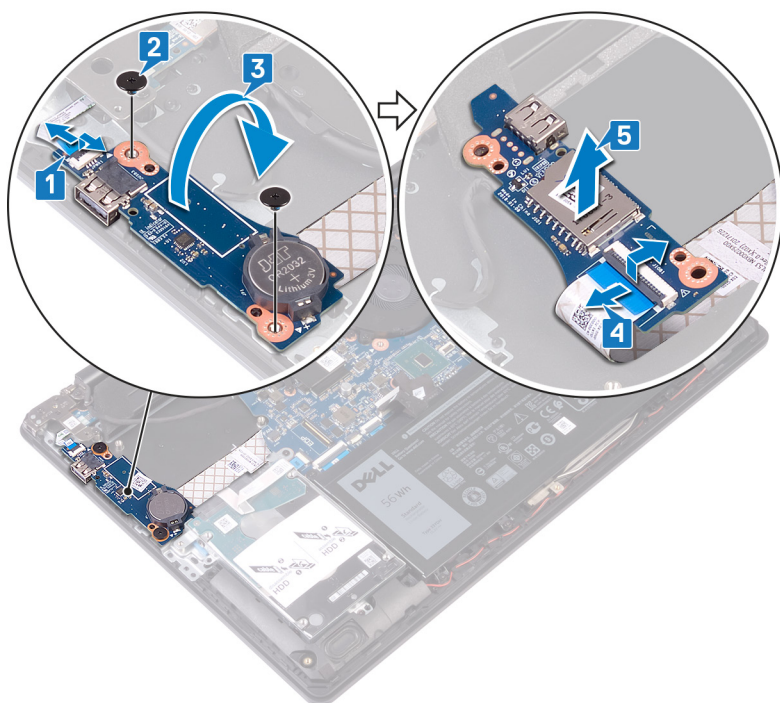
## Przed wykonaniem procedury

**⚠ PRZESTROGA:** Wyjęcie baterii pastylkowej spowoduje przywrócenie domyślnych ustawień programu konfiguracyjnego systemu BIOS. Przed wymontowaniem płyty we/wy wraz z baterią pastylkową zaleca się zanotowanie ustawień konfiguracji systemu BIOS.

Wymontuj [pokrywę dolną](#).

## Procedura

- 1 Otwórz zatrzask i odłącz kabel płyty przycisku zasilania od płyty systemowej.
- 2 Wykręć dwie śruby (M2,5x2,5) mocujące płytę we/wy do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
- 3 Odwróć płytę we/wy.
- 4 Otwórz zatrzask i odłącz kabel płyty we/wy od płyty we/wy.
- 5 Wyjmij płytę we/wy z zestawu podparcia dłoni i klawiatury.

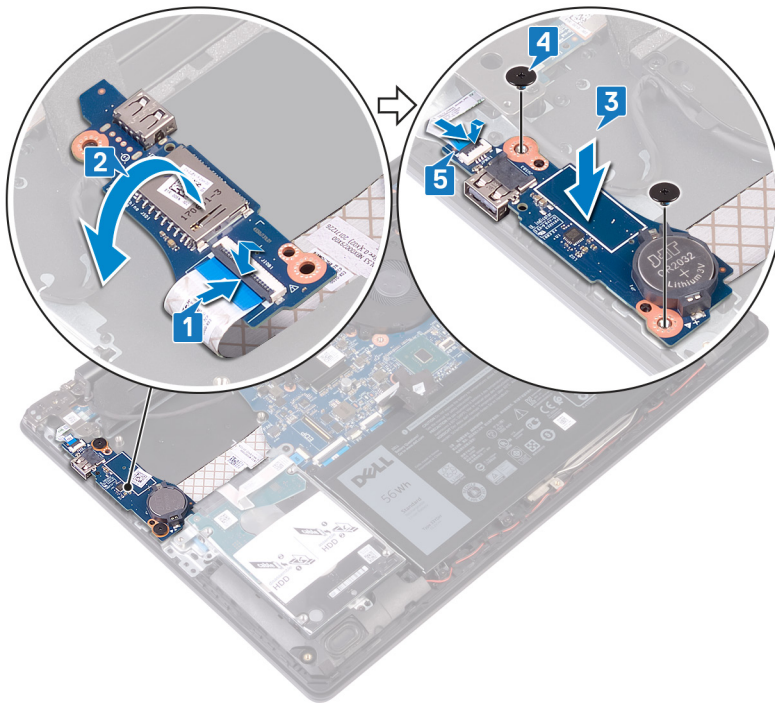


## Instalowanie płyty we/wy

**⚠ OSTRZEŻENIE:** 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 we/wy do płyty we/wy i zamknij zatrzask.
- 2 Odwróć płytę we/wy.
- 3 Umieść płytę we/wy w zestawie podparcia dłoni i klawiatury, dopasowując ją do wypustek.
- 4 Wkręć dwie śruby (M2,5x2,5) mocujące płytę we/wy do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
- 5 Podłącz kabel płyty przycisku zasilania do płyty systemowej i zamknij zatrzask.



### Po wykonaniu procedury

Zainstaluj [pokrywę dolną](#).

# Wymontowywanie płyty przycisku zasilania

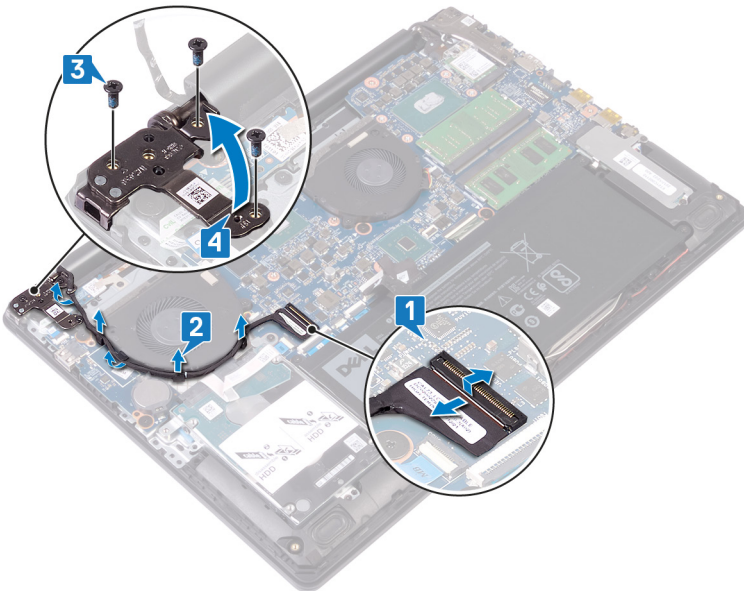
**OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu 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

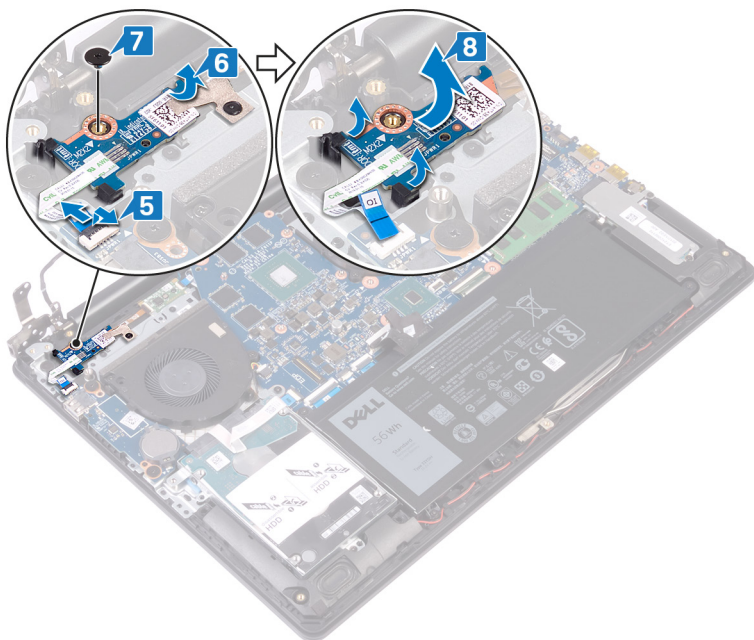
Wymontuj pokrywę dolną.

## Procedura

- 1 Otwórz zatrzask i odłącz kabel zestawu wyświetlacza od płyty systemowej.
- 2 Zanotuj sposób poprowadzenia kabla wyświetlacza i wyjmij kabel z prowadnic w zestawie podparcia dłoni i klawiatury.
- 3 Wykręć trzy śruby (M2,5x6) mocujące lewy zawias do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
- 4 Otwórz lewy zawias.



- 5 Otwórz zatrzask i odłącz kabel płyty przycisku zasilania od płyty we/wy.
- 6 Ostrożnie odklej taśmę mocującą płytę przycisku zasilania do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
- 7 Wykręć śrubę (M2x2) mocującą płytę przycisku zasilania do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
- 8 Uwolnij płytę przycisku zasilania z zaczepu i wyjmij ją wraz z kablem z zestawu podparcia dłoni i klawiatury.

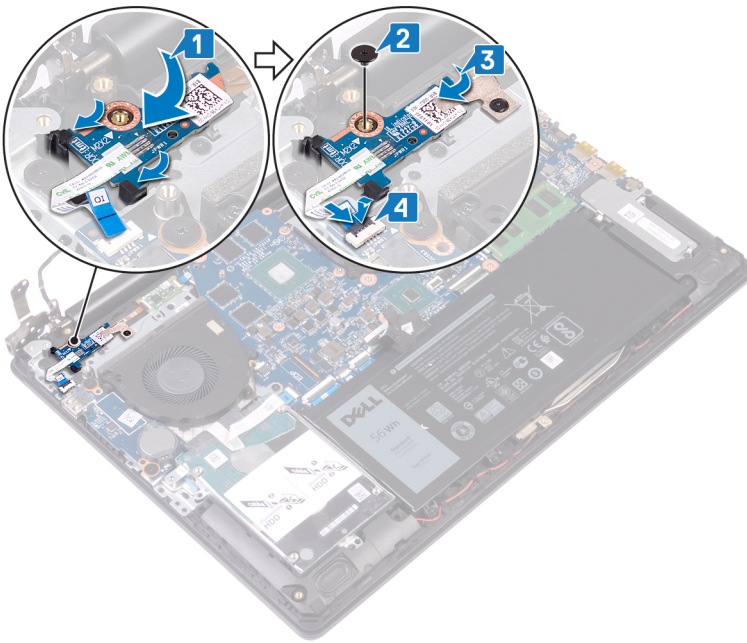


# Instalowanie płyty przycisku zasilania

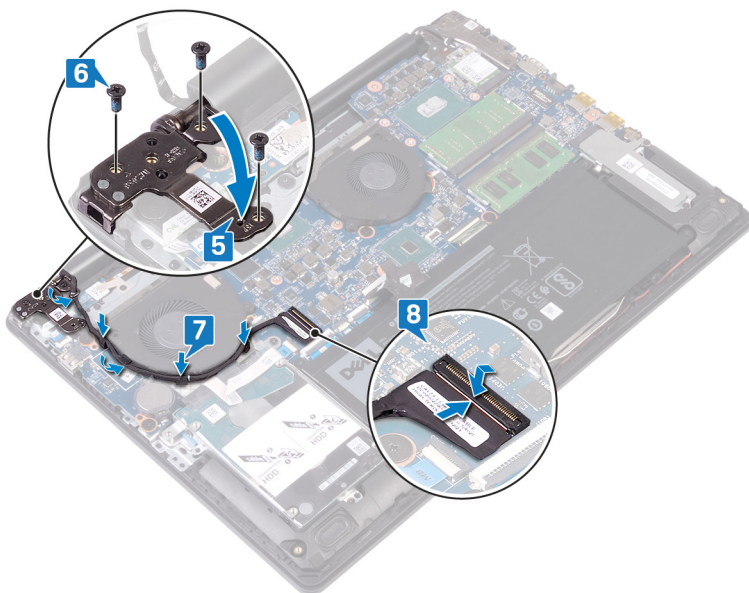
**OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu 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 Wsuń płytę przycisku zasilania do zaczepów w zestawie podparcia dłoni i klawiatury, a następnie dopasuj otwór na śrubę w płycie przycisku zasilania do otworu w zestawie podparcia dłoni i klawiatury.
- 2 Wkręć śrubę (M2x2) mocującą płytę przycisku zasilania do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
- 3 Przyklej taśmę mocującą płytę przycisku zasilania do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
- 4 Podłącz kabel przycisku zasilania do płyty we/wy i zamknij zatrzask.



- 5 Zamknij lewy zawias.
- 6 Wkręć trzy śruby (M2,5x6) mocujące lewy zawias do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
- 7 Umieść kabel wyświetlacza w prowadnicach w wentylatorze i zestawie podparcia dłoni i klawiatury.
- 8 Wsuń kabel wyświetlacza do złącza na płycie systemowej i zamknij zatrzask.



## Po wykonaniu procedury

Zainstaluj pokrywę dolną.

## Wymontowywanie płyty systemowej

**⚠ OSTRZEŻENIE:** 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).

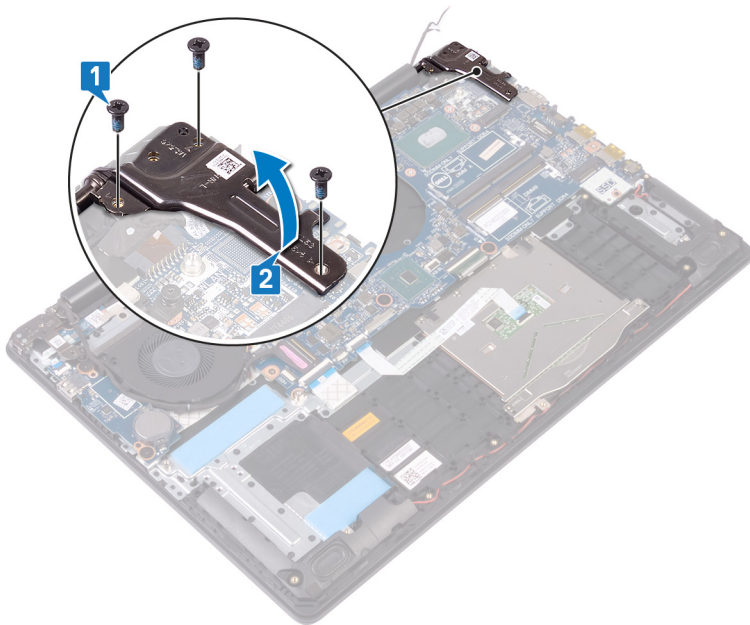
- ❗ UWAGA:** Kod Service Tag komputera jest przechowywany w pamięci płyty systemowej. Po wymianie płyty systemowej należy wprowadzić kod Service Tag w programie konfiguracyjnym systemu BIOS.
- ❗ UWAGA:** Wymiana płyty systemowej powoduje usunięcie wszystkich zmian wprowadzonych w programie konfiguracji 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

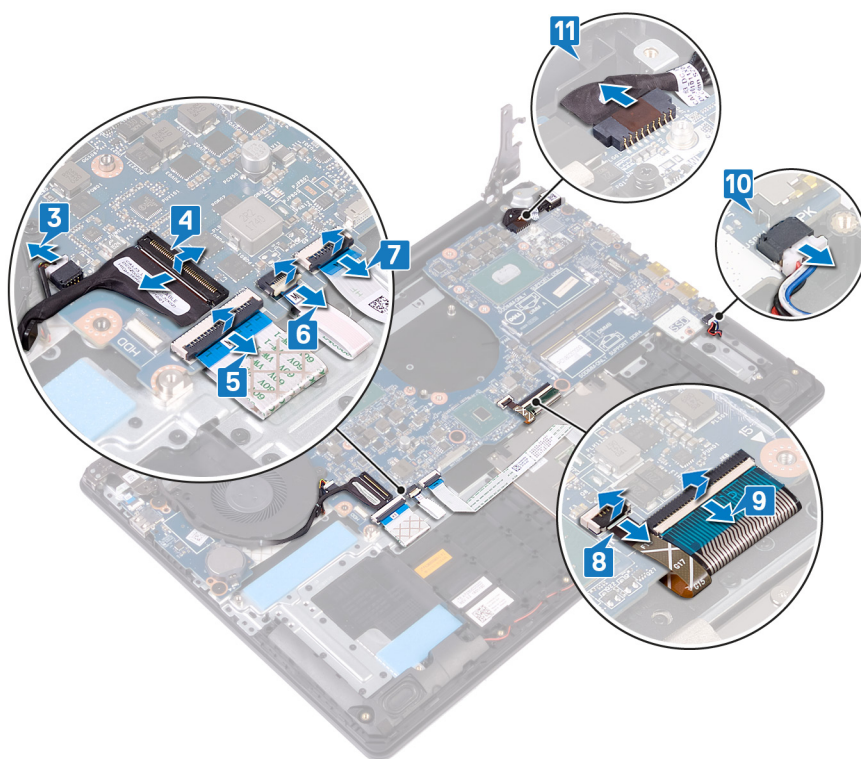
- 1 Wymontuj [pokrywę dolną](#).
- 2 Wymontuj [akumulator](#).
- 3 Wymontuj [moduły pamięci](#).
- 4 Wymontuj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
- 5 Wymontuj [dysk SSD/pamięć Intel Optane](#).
- 6 Wymontuj [radiador](#).

## Procedura

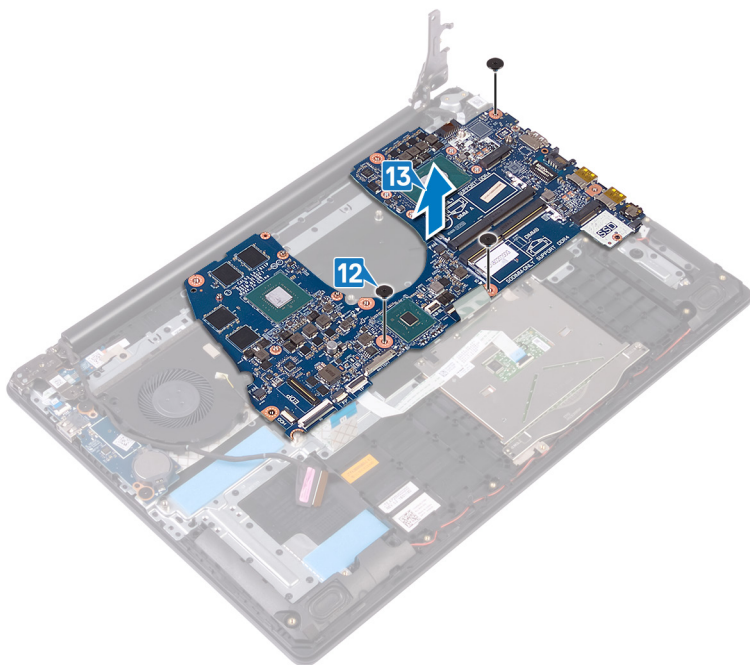
- 1 Wykręć trzy śruby (M2,5x6) mocujące prawy zawias do płyty systemowej.
- 2 Otwórz prawy zawias.



- 3 Odłącz kabel wentylatora karty graficznej.
- 4 Otwórz zatrzask i odłącz kabel zestawu wyświetlacza.
- 5 Otwórz zatrzask i odłącz kabel dysku twardego.
- 6 Otwórz zatrzask i odłącz kabel płyty we/wy.
- 7 Otwórz zatrzask i odłącz czytnik linii papilarnych.
- 8 Otwórz zatrzask i odłącz kabel tabliczki dotykowej.
- 9 Otwórz zatrzask i odłącz kabel podświetlenia klawiatury.
- 10 Otwórz zatrzask i odłącz kabel klawiatury.
- 11 Odłącz kabel głośnika.
- 12 Odłącz kabel złącza zasilacza.



- 13 Wkręć trzy śruby (M2,5x2,5) mocujące płytę systemową do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
- 14 Wyjmij płytę systemową z zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



# Instalowanie płyty systemowej

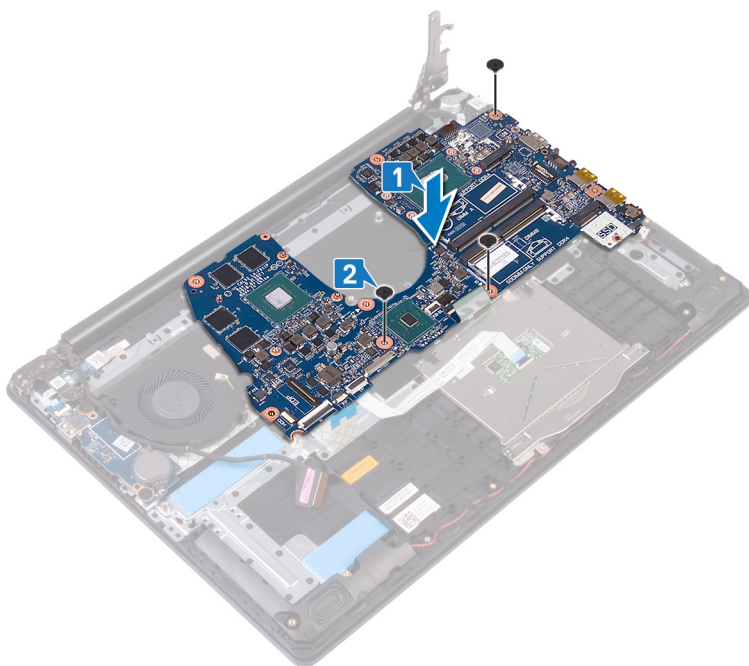
**⚠ OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu 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.

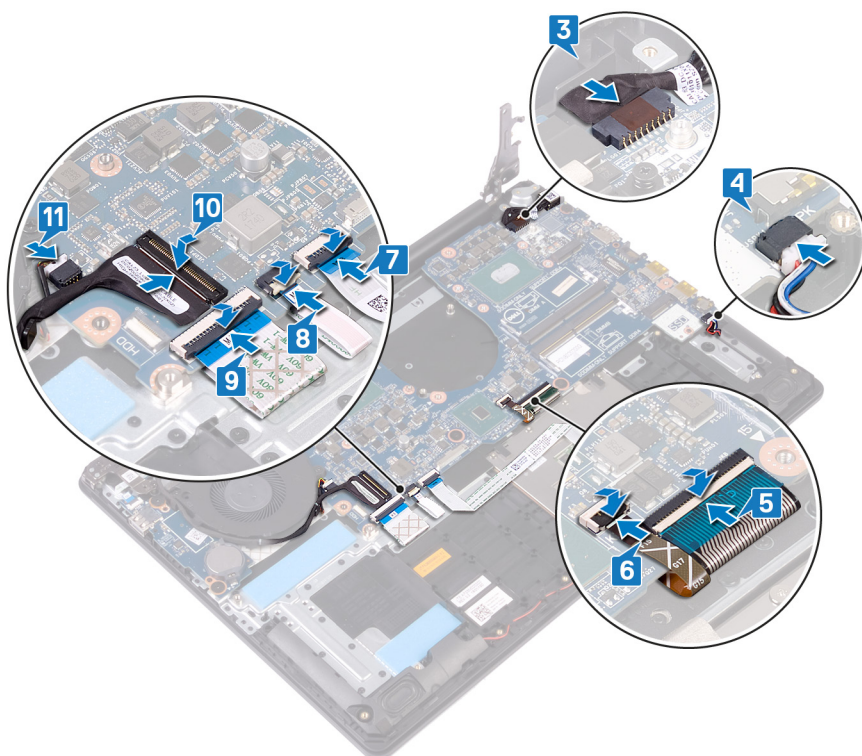
## Procedura

- 1 Dopasuj otwór na śrubę w płycie systemowej do otworu w zestawie podparcia dłoni i klawiatury.
- 2 Wkręć trzy śruby (M2,5x2,5) mocujące płytę systemową do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.

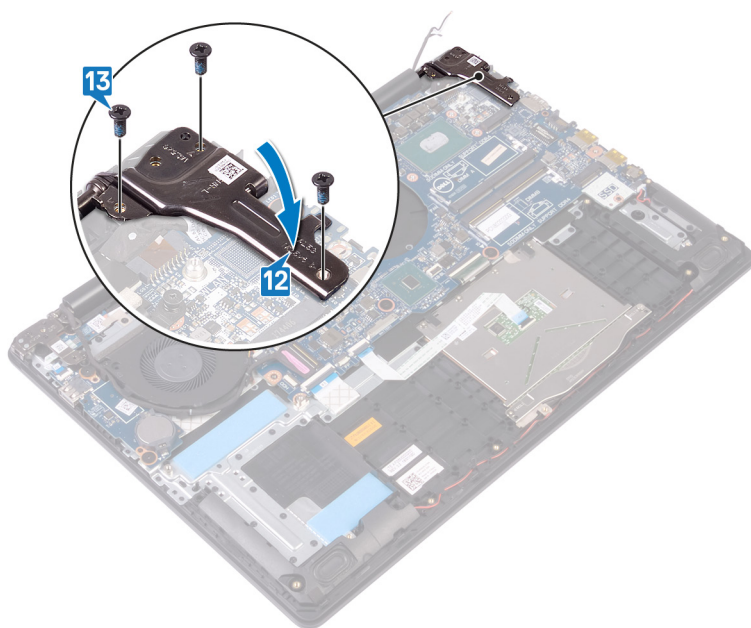


- 3 Podłącz kabel złącza zasilacza.
- 4 Przyłącz kabel głośnikowy.
- 5 Zamknij zatrzask i podłącz kabel klawiatury.
- 6 Zamknij zatrzask i podłącz kabel podświetlenia klawiatury.
- 7 Zamknij zatrzask i podłącz kabel tabliczki dotykowej.
- 8 Zamknij zatrzask i podłącz kabel czytnika linii papilarnych.
- 9 Zamknij zatrzask i podłącz kabel płyty we/wy.
- 10 Zamknij zatrzask i podłącz kabel dysku twardego.

- 11 Zamknij zatrzask i podłącz kabel zespołu wyświetlacza.
- 12 Podłącz kabel wentylatora karty graficznej do płyty systemowej.



- 13 Zamknij prawy zawias wyświetlacza.
- 14 Wkręć trzy śruby (M2,5x6) mocujące prawy zawias do płyty systemowej.



## Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj radiator.
- 2 Zainstaluj dysk SSD/pamięć Intel Optane.
- 3 Zainstaluj kartę sieci bezprzewodowej.

- 4 Zainstaluj [moduły pamięci](#).
- 5 Zainstaluj [akumulator](#).
- 6 Zainstaluj [pokrywę dolną](#).

## Wprowadzanie znacznika serwisowego w systemie BIOS

- 1 Włącz albo uruchom ponownie komputer.
- 2 Po wyświetleniu logo DELL naciśnij klawisz F2, aby otworzyć program konfiguracji systemu BIOS.
- 3 Przejdź do karty **Main (Ekran główny)** i wpisz znacznik serwisowy w polu **Service Tag Input (Wprowadź znacznik serwisowy)**.

 **UWAGA:** Znacznik serwisowy to alfanumeryczny identyfikator umieszczony z tyłu komputera.

# Wymontowywanie przycisku zasilania z czytnikiem linii papilarnych

**⚠ OSTRZEŻENIE:** 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).

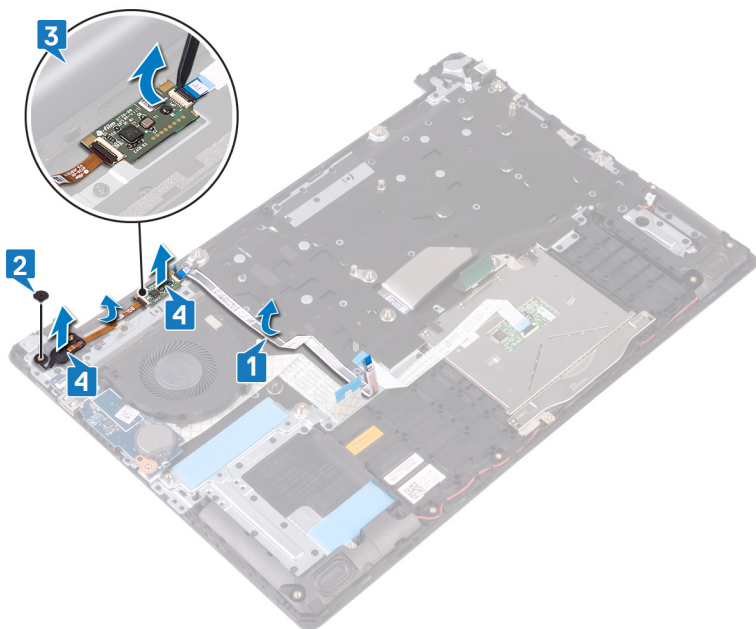
**i UWAGA:** Dotyczy tylko komputerów dostarczanych z czytnikiem linii papilarnych.

## Przed wykonaniem procedury

- 1 Wymontuj [pokrywę dolną](#).
- 2 Wymontuj [akumulator](#).
- 3 Wymontuj [dysk SSD/pamięć Intel Optane](#).
- 4 Wymontuj [wentylator](#).
- 5 Wymontuj [radiator](#).
- 6 Wymontuj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
- 7 Wymontuj [płytę przycisku zasilania](#).
- 8 Wymontuj [płytę systemową](#).
- 9 Wymontuj [zestaw wyświetlacza](#).

## Procedura

- 1 Odklej kabel czytnika linii papilarnych od zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
- 2 Wykręć śrubę (M2x2) mocującą przycisk zasilania do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
- 3 Rysikiem z tworzywa sztucznego podważ płytę czytnika linii papilarnych, aby ją uwolnić z zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
- 4 Wyjmij przycisk zasilania wraz z kablem z zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



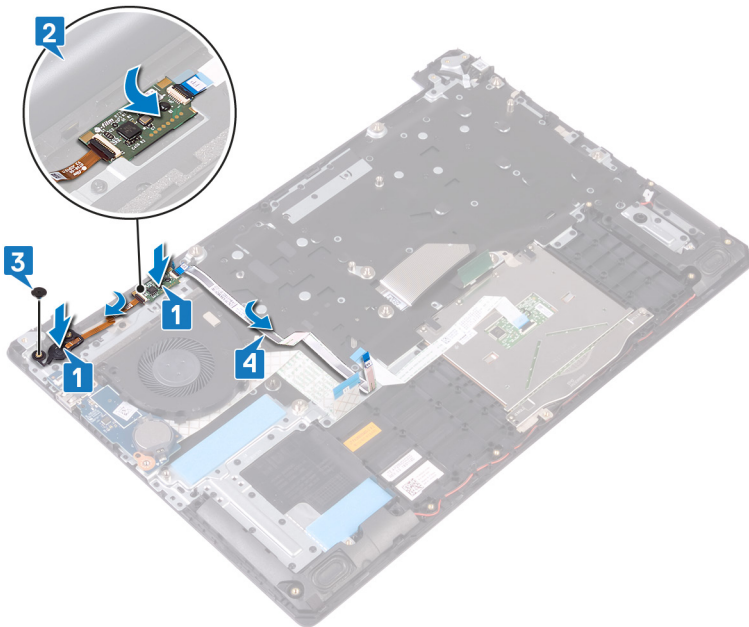
# Instalowanie przycisku zasilania z czytnikiem linii papilarnych

**⚠ OSTRZEŻENIE:** 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).

**ℹ UWAGA:** Dotyczy tylko komputerów wyposażonych w czytnik linii papilarnych.

## Procedura

- 1 Umieść przycisk zasilania w zestawie podparcia dłoni i klawiatury, dopasowując go do wypustek.
- 2 Umieść przycisk zasilania w gniazdach w zestawie podparcia dłoni i klawiatury.
- 3 Wkręć śrubę (M2x2) mocującą przycisk zasilania do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.
- 4 Przymocuj kabel czytnika linii papilarnych do zestawu podparcia dłoni i klawiatury.



## Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj [zestaw wyświetlacza](#).
- 2 Zainstaluj [płytę systemową](#).
- 3 Zainstaluj [płytę przycisku zasilania](#).
- 4 Zainstaluj [kartę sieci bezprzewodowej](#).

- 5 Zainstaluj radiator.
- 6 Zainstaluj wentylator.
- 7 Zainstaluj dysk SSD/pamięć Intel Optane.
- 8 Zainstaluj akumulator.
- 9 Zainstaluj pokrywę dolną.

# Wymontowywanie zestawu podparcia dłoni i klawiatury

**⚠ OSTRZEŻENIE:** 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 dolną](#).
- 2 Wymontuj [akumulator](#).
- 3 Wymontuj [wentylator](#).
- 4 Wymontuj [dysk SSD/pamięć Intel Optane](#).
- 5 Wymontuj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
- 6 Wymontuj [głośniki](#).
- 7 Wymontuj [dysk twardy](#).
- 8 Wymontuj [tabliczkę dotykową](#).
- 9 Wymontuj [gniazdo zasilacza](#).
- 10 Wymontuj [zestaw wyświetlacza](#).
- 11 Wymontuj [płytę we/wy](#).
- 12 Wymontuj [płytę przycisku zasilania](#) (opcjonalnie).
- 13 Wymontuj [płytę systemową](#).
- 14 Wymontuj [przycisk zasilania z czytnikiem linii papilarnych](#) (opcjonalny).

## Procedura

Po wykonaniu powyższych czynności pozostanie zestaw podparcia dłoni i klawiatury.



# Instalowanie zestawu podparcia dłoni i klawiatury

**⚠ OSTRZEŻENIE:** 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

Położ zestaw podparcia dłoni i klawiatury na płaskiej powierzchni.

## Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj przycisk zasilania z czytnikiem linii papilarnych (opcjonalny).
- 2 Zainstaluj płytę systemową.
- 3 Zainstaluj płytę przycisku zasilania.
- 4 Zainstaluj płytę we/wy.
- 5 Zainstaluj zestaw wyświetlacza.
- 6 Zainstaluj gniazdo zasilacza (opcjonalne).
- 7 Zainstaluj tabliczkę dotykową.
- 8 Zainstaluj dysk twardy.
- 9 Zainstaluj głośniki.
- 10 Zainstaluj kartę sieci bezprzewodowej.
- 11 Zainstaluj dysk SSD/pamięć Intel Optane.
- 12 Zainstaluj wentylator.
- 13 Zainstaluj akumulator.
- 14 Zainstaluj pokrywę dolną.

## Wymontowywanie osłony wyświetlacza

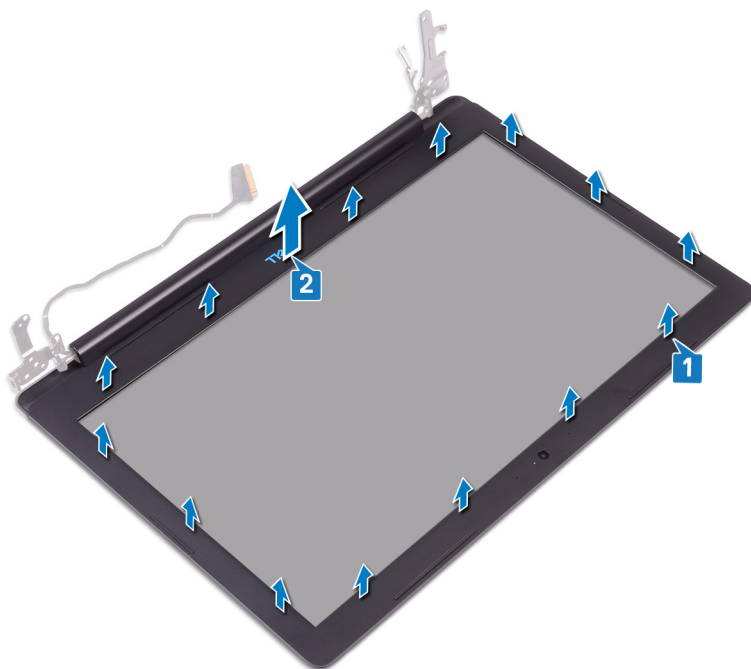
**⚠ OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu 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 dolną](#).
- 2 Wymontuj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
- 3 Wymontuj [zestaw wyświetlacza](#).

### Procedura

- 1 Zaczynając od lewej górnej krawędzi zewnętrznej zestawu pokrywy wyświetlacza i anteny, delikatnie podważ palcami osłonę wyświetlacza i wyjmij ją z zestawu.
- 2 Wyjmij osłonę wyświetlacza z zestawu tylnej pokrywy wyświetlacza i anteny.

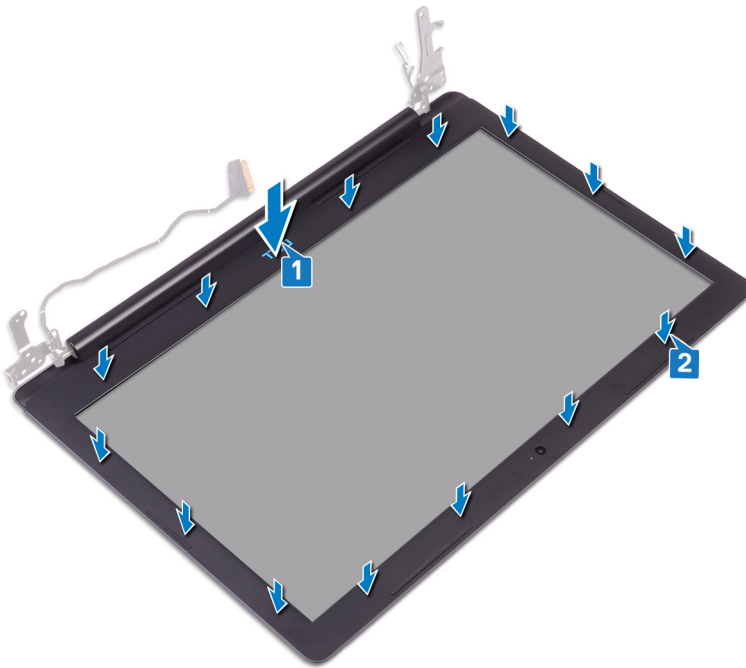


# Instalowanie osłony wyświetlacza

**⚠ OSTRZEŻENIE:** 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 osłonę wyświetlacza do zestawu pokrywy tylnej wyświetlacza i anteny.
- 2 Delikatnie wciśnij osłonę wyświetlacza na miejsce.



## Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj [zestaw wyświetlacza](#).
- 2 Zainstaluj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
- 3 Zainstaluj [pokrywę dolną](#).

## Wymontowywanie kamery

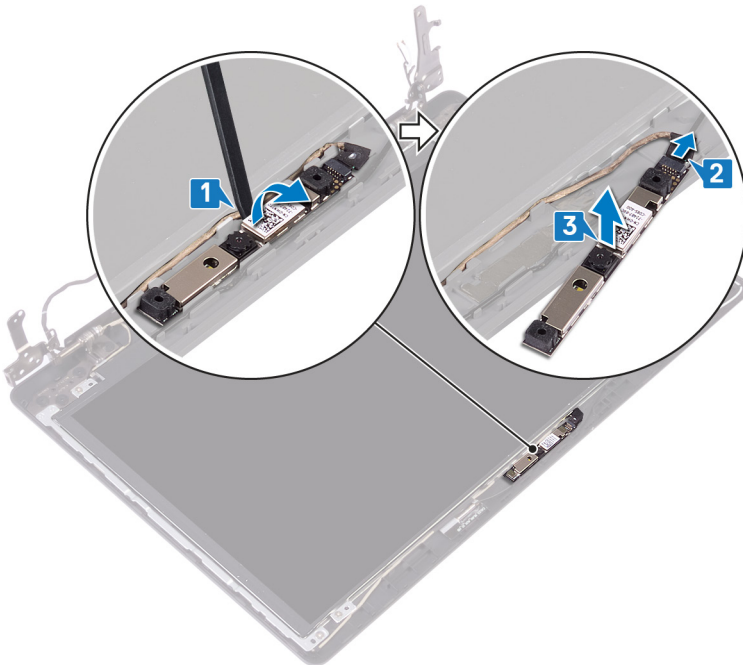
**⚠ OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu 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 dolną](#).
- 2 Wymontuj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
- 3 Wymontuj [zestaw wyświetlacza](#).
- 4 Wymontuj [osłonę wyświetlacza](#).

### Procedura

- 1 Rysikiem z tworzywa sztucznego delikatnie podważ kamerę, aby ją uwolnić z zestawu pokrywy wyświetlacza i anteny.
- 2 Odłącz przewód kamery od modułu kamery.
- 3 Wyjmij moduł kamery z zestawu pokrywy tylnej wyświetlacza i anteny.

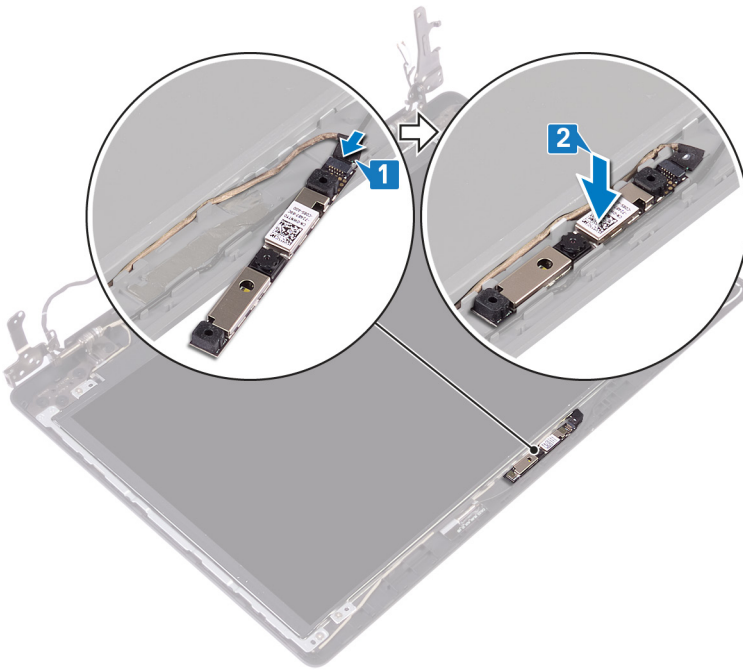


## Instalowanie kamery

**⚠ OSTRZEŻENIE:** 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 modułu kamery.
- 2 Umieść moduł kamery w zestawie pokrywy wyświetlacza i anteny, posiłkując się przewodnicą.



### Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj osłonę wyświetlacza.
- 2 Zainstaluj zestaw wyświetlacza.
- 3 Zainstaluj kartę sieci bezprzewodowej.
- 4 Zainstaluj pokrywę dolną.

## Wymontowywanie panelu wyświetlacza

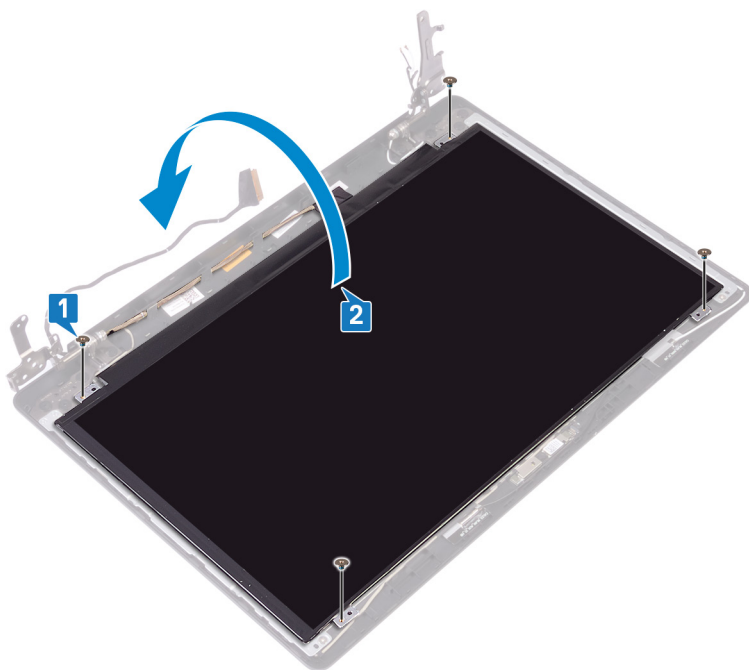
**⚠ OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu 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

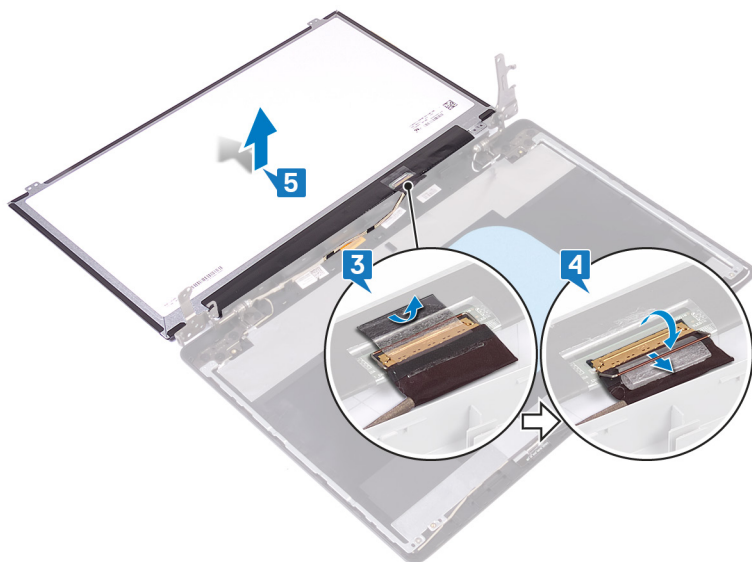
- 1 Wymontuj pokrywę dolną.
- 2 Wymontuj kartę sieci bezprzewodowej.
- 3 Wymontuj zestaw wyświetlacza.
- 4 Wymontuj osłonę wyświetlacza.

### Procedura

- 1 Wykręć cztery śruby (M2x3) mocujące panel wyświetlacza do zestawu tylnej pokrywy wyświetlacza i anteny.
- 2 Unieś panel wyświetlacza i odwróć go.



- 3 Zdejmij taśmę mocującą kabel wyświetlacza do tyłu panelu wyświetlacza.
- 4 Podnieś zatrzask i odłącz kabel wyświetlacza od złącza kabla panelu wyświetlacza.
- 5 Wyjmij panel wyświetlacza z zestawu pokrywy tylnej wyświetlacza i anteny.

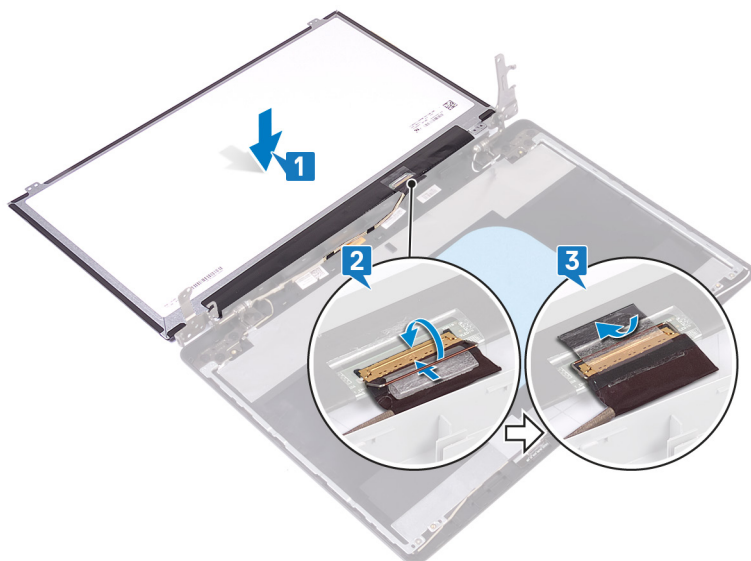


# Instalowanie panelu wyświetlacza

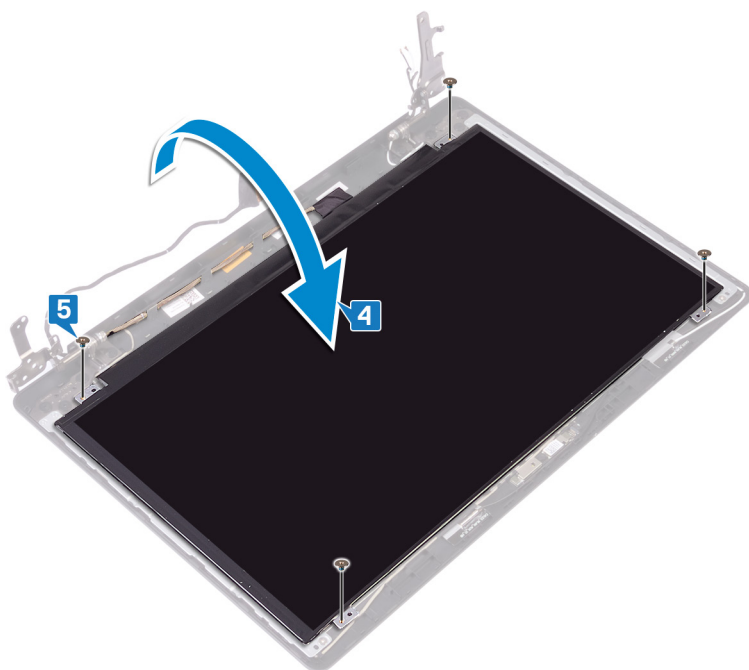
**⚠ OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu 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 Połóż panel wyświetlacza na płaskiej i czystej powierzchni.
- 2 Podłącz kabel wyświetlacza do złącza z tyłu panelu wyświetlacza i zamknij zatrzask, aby zamocować kabel.
- 3 Przyklej taśmę mocującą kabel wyświetlacza do tyłu panelu wyświetlacza.



- 4 Umieść panel wyświetlacza w zestawie pokrywy tylnej wyświetlacza i anteny.
- 5 Dopasuj otwory na śruby w panelu wyświetlacza do otworów w zestawie pokrywy wyświetlacza i anteny.
- 6 Wkręć cztery śruby (M2x3) mocujące panel wyświetlacza do zestawu tylnej pokrywy wyświetlacza i anteny.



## Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj osłonę wyświetlacza.
- 2 Zainstaluj zestaw wyświetlacza.
- 3 Zainstaluj kartę sieci bezprzewodowej.
- 4 Zainstaluj pokrywę dolną.

## Wymontowywanie zawiasów wyświetlacza

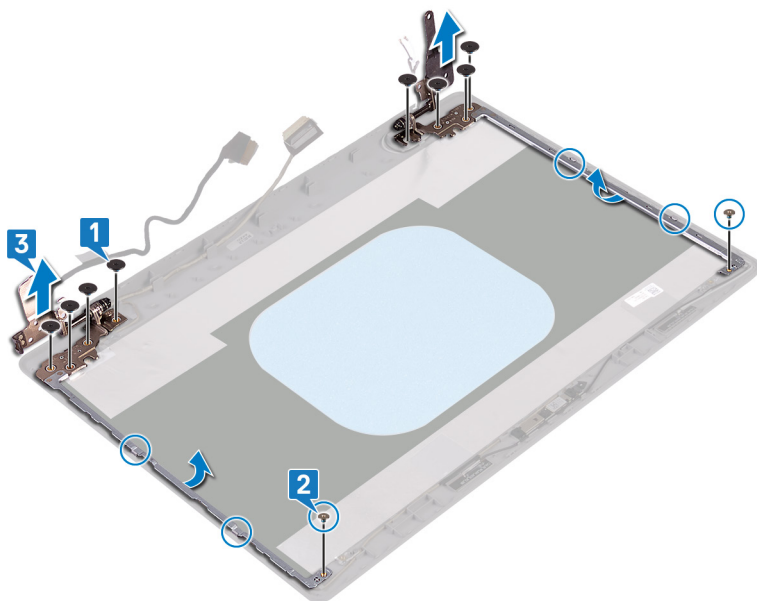
**⚠ OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu 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 dolną](#).
- 2 Wymontuj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
- 3 Wymontuj [zestaw wyświetlacza](#).
- 4 Wymontuj [osłonę wyświetlacza](#).
- 5 Wymontuj [panel wyświetlacza](#).

### Procedura

- 1 Wykręć osiem śrub (M2,5x2,5) mocujących zawiasy do zestawu pokrywy tylnej wyświetlacza i anteny.
- 2 Wykręć dwie śruby (M2x2) mocujące wsporniki zawiasów do zestawu pokrywy tylnej wyświetlacza i anteny.
- 3 Zdejmij zawiasy i wsporniki z zestawu tylnej pokrywy wyświetlacza i anteny.

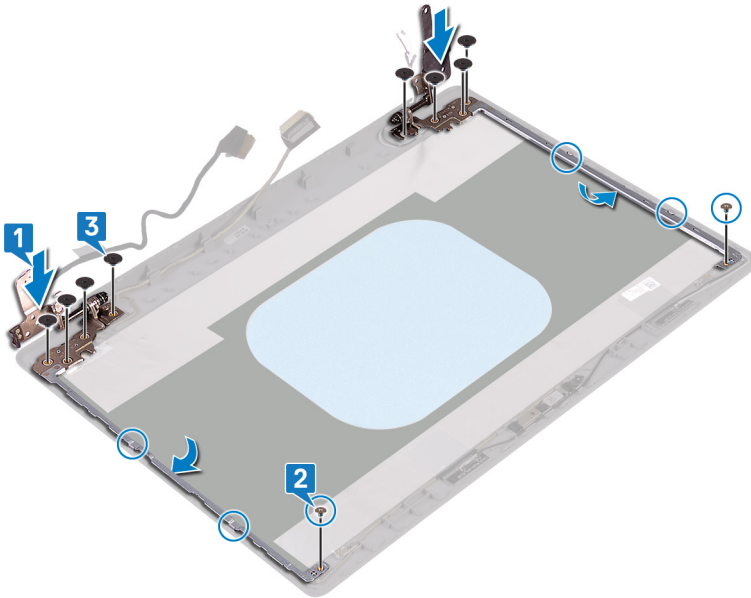


## Instalowanie zawiasów wyświetlacza

**⚠ OSTRZEŻENIE:** 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 zawiasach i wspornikach do otworów w zestawie tylnej pokrywy wyświetlacza i anteny.
- 2 Wkręć dwie śruby (M2x2) mocujące zawiasy do zestawu tylnej pokrywy wyświetlacza i anteny.
- 3 Wkręć osiem śrub (M2,5x2,5) mocujących zawiasy do zestawu tylnej pokrywy wyświetlacza i anteny.



### Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj [panel wyświetlacza](#).
- 2 Zainstaluj [osłonę wyświetlacza](#).
- 3 Zainstaluj [zestaw wyświetlacza](#).
- 4 Zainstaluj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
- 5 Zainstaluj [pokrywę dolną](#).

# Wymontowywanie kabla wyświetlacza

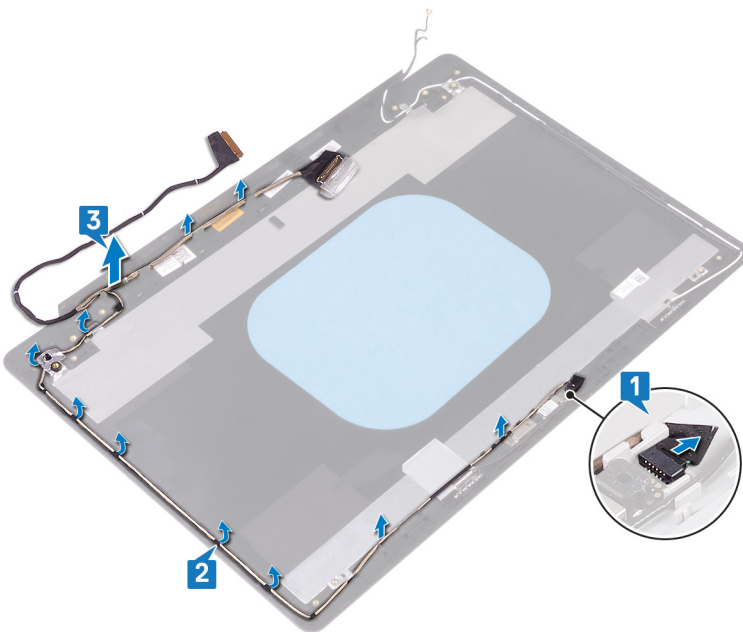
**⚠ OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu 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 dolną](#).
- 2 Wymontuj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
- 3 Wymontuj [zestaw wyświetlacza](#).
- 4 Wymontuj [osłonę wyświetlacza](#).
- 5 Wymontuj [panel wyświetlacza](#).
- 6 Wymontuj [zawiasy wyświetlacza](#).

## Procedura

- 1 Odłącz przewód kamery od modułu kamery.
- 2 Zanotuj sposób poprowadzenia kabla wyświetlacza i wyjmij kabel z prowadnic w zestawie pokrywy wyświetlacza i anteny.
- 3 Wyjmij kabel wyświetlacza z zestawu pokrywy tylnej wyświetlacza i anteny.

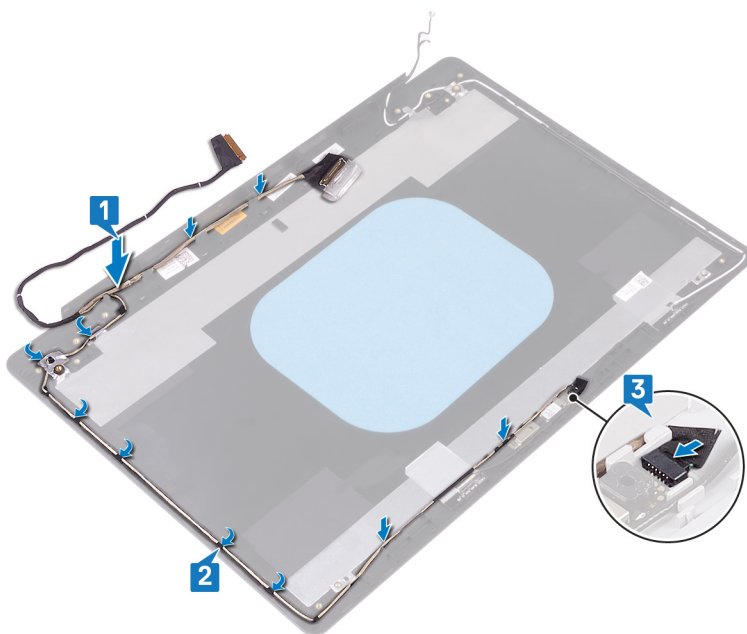


## Instalowanie kabla wyświetlacza

**⚠ OSTRZEŻENIE:** 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 wyświetlacza na zestawie tylnej pokrywy wyświetlacza i anteny.
- 2 Umieść kabel kamery w prowadnicach w zestawie tylnej pokrywy wyświetlacza i anteny.
- 3 Wsuń kabel kamery do złącza w module kamery, aby zamocować kabel.



### Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj zawiasy wyświetlacza.
- 2 Zainstaluj panel wyświetlacza.
- 3 Zainstaluj osłonę wyświetlacza.
- 4 Zainstaluj zestaw wyświetlacza.
- 5 Zainstaluj kartę sieci bezprzewodowej.
- 6 Zainstaluj pokrywę dolną.

## Wymontowywanie zestawu pokrywy wyświetlacza i anteny

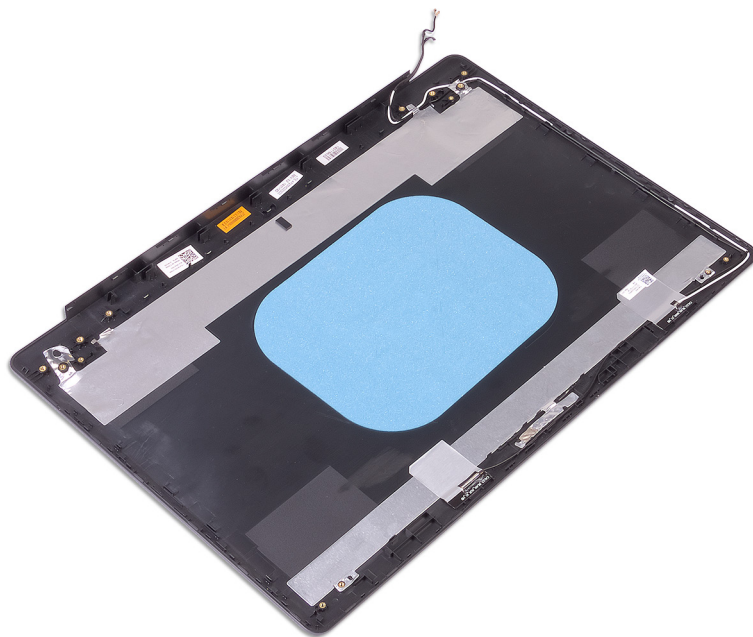
**⚠ OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu 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 dolną](#).
- 2 Wymontuj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
- 3 Wymontuj [zestaw wyświetlacza](#).
- 4 Wymontuj [osłonę wyświetlacza](#).
- 5 Wymontuj [kamerę](#).
- 6 Wymontuj [panel wyświetlacza](#).
- 7 Wymontuj [zawiasy wyświetlacza](#).
- 8 Wymontuj [kabel wyświetlacza](#).

### Procedura

Po wykonaniu wszystkich czynności pozostanie zestaw tylnej pokrywy wyświetlacza i anteny.



# Instalowanie zestawu pokrywy wyświetlacza i anteny

**⚠ OSTRZEŻENIE:** 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

Położ zestaw tylnej pokrywy wyświetlacza i anteny na czystej, płaskiej powierzchni.

## Po wykonaniu procedury

- 1 Zainstaluj [kabel wyświetlacza](#).
- 2 Zainstaluj [zawiasy wyświetlacza](#).
- 3 Zainstaluj [panel wyświetlacza](#).
- 4 Zainstaluj [kamerę](#).
- 5 Zainstaluj [osłonę wyświetlacza](#).
- 6 Zainstaluj [zestaw wyświetlacza](#).
- 7 Zainstaluj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
- 8 Zainstaluj [pokrywę dolną](#).

## Pobieranie sterowników

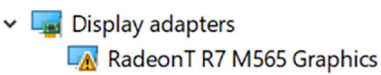
### Pobieranie sterownika karty dźwiękowej

- 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 Przewiń stronę w dół i rozwiń pozycję **Audio (Dźwięk)**.
- 6 Kliknij **Download (Pobierz)**, aby pobrać sterownik karty dźwiękowej dla Twojego komputera.
- 7 Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym został zapisany plik sterownika karty dźwiękowej.
- 8 Kliknij dwukrotnie ikonę pliku sterownika karty dźwiękowej i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie w celu zainstalowania sterownika.

### Pobieranie sterownika karty graficznej

- 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 Przewiń stronę w dół i rozwiń pozycję **Video (Grafika)**.
- 6 Kliknij pozycję **Download (Pobierz)**, aby pobrać sterownik karty graficznej.
- 7 Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym plik sterownika karty graficznej został zapisany.
- 8 Kliknij dwukrotnie ikonę pliku sterownika karty graficznej i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

**Tabela 3. Adapter wyświetlacza w Menedżerze urządzeń**

| Przed zainstalowaniem sterownika                                                    | Po zainstalowaniu sterownika                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |

### Pobieranie sterownika USB 3.0

- 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 Przewiń stronę w dół i rozwiń pozycję **Chipset (Mikroukład)**.
- 6 Kliknij **Download (Pobierz)**, aby pobrać sterownik USB 3.0 dla tego komputera.
- 7 Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym plik sterownika USB 3.0 został zapisany.
- 8 Kliknij dwukrotnie ikonę pliku sterownika i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

## Pobieranie sterownika sieci Wi-Fi

- 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 Przewiń stronę w dół i rozwiń pozycję **Network (Sieć)**.
- 6 Kliknij pozycję **Download (Pobierz)**, aby pobrać sterownik karty Wi-Fi na komputer.
- 7 Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym został zapisany plik sterownika sieci Wi-Fi.
- 8 W celu zainstalowania sterownika kliknij dwukrotnie ikonę pliku sterownika i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

## Pobieranie sterownika czytnika kart pamięci

- 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 Przewiń stronę w dół i rozwiń pozycję **Chipset (Mikroukład)**.
- 6 Kliknij pozycję **Download (Pobierz)**, aby pobrać sterownik czytnika kart pamięci dla Twojego komputera.
- 7 Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym został zapisany plik sterownika czytnika karty.
- 8 Kliknij dwukrotnie ikonę pliku sterownika czytnika kart pamięci i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

## Pobieranie sterownika mikroukładu

- 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 Przewiń stronę w dół i rozwiń pozycję **Chipset (Mikroukład)**.
- 6 Kliknij pozycję **Download (Pobierz)**, aby pobrać sterownik mikroukładu dla tego komputera.
- 7 Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym plik sterownika mikroukładu został zapisany.
- 8 Kliknij dwukrotnie ikonę pliku sterownika mikroukładu i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

# Pobieranie sterownika sieciowego

- 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 Przewiń stronę w dół i rozwiń pozycję **Network (Sieć)**.
- 6 Kliknij pozycję **Download (Pobierz)**, aby pobrać sterownik sieciowy dla Twojego komputera.
- 7 Zapisz plik. Po zakończeniu pobierania przejdź do folderu, w którym plik sterownika sieciowego został zapisany.
- 8 Kliknij dwukrotnie ikonę pliku sterownika sieciowego i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

# Program konfiguracji systemu

**UWAGA:** W zależności od komputera oraz zainstalowanych urządzeń wymienione w tej sekcji pozycje mogą (ale nie muszą) zostać wyświetlone.

## Sekwencja ładowania

Opcja Boot Sequence (Sekuencja ładowania) umożliwia pominięcie kolejności urządzeń startowych zdefiniowanej w programie konfiguracji systemu i uruchomienie komputera z określonego urządzenia (na przykład z napędu dysków optycznych lub z dysku twardego). Podczas autotestu startowego (POST), gdy zostanie wyświetlone logo Dell, możliwe są:

- Dostęp do konfiguracji systemu: naciśnij klawisz F2.
- Wyświetlenie menu jednorazowej opcji uruchamiania: naciśnij klawisz F12.

Menu jednorazowej opcji uruchamiania zawiera urządzenia, z których można uruchomić komputer, oraz opcję diagnostyki. Opcje dostępne w tym menu są następujące:

- Removable Drive (Dysk wymienny, jeśli jest dostępny)
- STXXXX Drive (Napęd STXXXX)

**UWAGA:** XXX oznacza numer napędu SATA.

- Optical Drive (Napęd dysków optycznych, jeśli jest dostępny)
- SATA Hard Drive (Dysk twarde SATA, jeśli jest dostępny)
- Diagnostyka

**UWAGA:** Wybranie opcji Diagnostics (Diagnostyka) powoduje wyświetlenie ekranie PSA diagnostics (Diagnostyka ePSA).

Ekran sekwencji ładowania zawiera także opcję umożliwiającą otwarcie programu konfiguracji systemu.

## Klawisze nawigacji

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

| Klawisze        | Nawigacja                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Strzałka w górę | Przejdź do poprzedniego pola.                                                                                                                                                                                 |
| Strzałka w dół  | Przejdź do następnego pola.                                                                                                                                                                                   |
| Enter           | Umożliwia wybranie wartości w bieżącym polu (jeśli pole udostępnia wartości do wyboru) oraz korzystanie z łącz w polach.                                                                                      |
| Spacja          | Rozwijanie lub zwijanie listy elementów.                                                                                                                                                                      |
| Tab             | Przejdź do następnego obszaru.                                                                                                                                                                                |
|                 | <b>UWAGA:</b> Tylko w standardowej przeglądarce graficznej.                                                                                                                                                   |
| Esc             | Powrót do poprzednich stron do momentu wyświetlenia ekranu głównego. Naciśnięcie klawisza Esc na ekranie głównym powoduje wyświetlenie komunikatu z monitem o zapisanie zmian i ponowne uruchomienie systemu. |

# Przegląd systemu BIOS

 **PRZESTROGA:** 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 wyłączanie urządzeń.

## Uruchamianie programu konfiguracji systemu BIOS

- 1 Włącz (albo uruchom ponownie) komputer.
- 2 Podczas testu POST, po wyświetleniu logo DELL zaczekaj na wyświetlenie monitu o naciśnięcie klawisza F2, a następnie niezwłocznie naciśnij klawisz F2.

 **UWAGA:** Monit o naciśnięcie klawisza F2 sygnalizuje, że klawiatura została zainicjowana. Monit ten może być wyświetlany przez bardzo krótką chwilę, dlatego należy uważnie czekać na jego pojawienie się, a następnie szybko nacisnąć klawisz F2. Naciśnięcie klawisza F2 przed wyświetleniem monitu nie odniesie żadnego skutku. W przypadku zbyt długiego oczekiwania i pojawienia się logo systemu operacyjnego należy poczekać, aż pojawi się pulpit systemu operacyjnego. Następnie należy wyłączyć komputer i ponowić próbę.

## Włączanie i wyłączanie funkcji USB w programie konfiguracji systemu BIOS.

- 1 Włącz albo uruchom ponownie komputer.
- 2 Po wyświetleniu logo DELL naciśnij klawisz F2, aby otworzyć program konfiguracji systemu BIOS.  
Zostanie wyświetlony ekran konfiguracji systemu BIOS.
- 3 W lewym okienku wybierz kolejno polecenia **Settings (Ustawienia) > System Configuration (Konfiguracja systemu) > USB Configuration (Konfiguracja USB)**.  
W okienku z prawej strony zostaną wyświetlone informacje o konfiguracji USB.
- 4 Odpowiednio zaznacz lub odznacz pole wyboru **Enable External USB Port** (Włącz zewnętrzny port USB).
- 5 Zapisz ustawienia systemu BIOS i zamknij program konfiguracji systemu.

## Identyfikowanie dysku twardego w programie konfiguracji systemu BIOS

- 1 Włącz albo uruchom ponownie komputer.
- 2 Po wyświetleniu logo DELL naciśnij klawisz F2, aby otworzyć program konfiguracji systemu BIOS.  
Wyświetli się lista napędów twardego dysku pod **Informacją o Systemie (System Information)** w grupie **Uwagi Ogólne (General)**.

## Sprawdzanie pamięci systemowej w systemie BIOS.

- 1 Włącz albo uruchom ponownie komputer.
- 2 Po wyświetleniu logo DELL naciśnij klawisz F2, aby otworzyć program konfiguracji systemu BIOS.

- 3 W lewym okienku wybierz kolejno polecenia **Settings (Ustawienia) > General (Ogólne) > System Information (Informacje o systemie)**.

W okienku z prawej strony zostaną wyświetlone informacje o pamięci.

## Opcje konfiguracji systemu

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

**Tabela 4. Opcje konfiguracji systemu — menu System information (Informacje o systemie)**

### General-System Information (Ogólne informacje o systemie)

#### System Information

|                                               |                                             |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|
| BIOS Version (Wersja systemu BIOS)            | Wyświetla numer wersji systemu BIOS.        |
| Service Tag                                   | Wyświetla znacznik serwisowy komputera.     |
| Asset Tag                                     | Wyświetla numer środka trwałego komputera.  |
| Ownership Tag (Znacznik własności)            | Wyświetla numer własności komputera.        |
| Manufacture Date (Data produkcji)             | Wyświetla datę produkcji komputera.         |
| Ownership Date (Data nabycia własności)       | Wyświetla datę nabycia własności komputera. |
| Express Service Code (Kod usług ekspresowych) | Wyświetla kod usług ekspresowych komputera. |

#### Memory Information

|                                             |                                                        |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Memory Installed (Pamięć zainstalowana)     | Wyświetla łączną ilość pamięci w komputerze.           |
| Memory Available (Pamięć dostępna)          | Wyświetla łączną ilość pamięci dostępnej w komputerze. |
| Memory Speed (Szybkość pamięci)             | Wyświetla szybkość pamięci.                            |
| Memory Channel Mode (Tryb kanałów pamięci)  | Wyświetla tryb single channel lub dual channel.        |
| Memory Technology (Technologia pamięci)     | Wyświetla informacje o używanej technologii pamięci.   |
| DIMM A Size (Rozmiar modułu pamięci DIMM A) | Wyświetla rozmiar modułu pamięci DIMM A.               |
| DIMM B Size (Rozmiar modułu pamięci DIMM B) | Wyświetla rozmiar modułu pamięci DIMM B.               |

#### Processor Information (Informacje o procesorze)

|                                                    |                                                          |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Processor Type (Typ procesora)                     | Wyświetla typ procesora.                                 |
| Core Count (Liczba rdzeni)                         | Wyświetla liczbę rdzeni procesora.                       |
| Processor ID (Identyfikator procesora)             | Wyświetla kod identyfikacyjny procesora.                 |
| Current Clock Speed (Bieżąca szybkość zegara)      | Wyświetla bieżącą szybkość zegara procesora.             |
| Minimum Clock Speed (Minimalna szybkość zegara)    | Wyświetla minimalną szybkość zegara procesora.           |
| Maximum Clock Speed (Maksymalna szybkość zegara)   | Wyświetla maksymalną szybkość zegara procesora.          |
| Processor L2 Cache (Pamięć podręczna L2 procesora) | Wyświetla ilość pamięci podręcznej procesora poziomu L2. |
| Processor L3 Cache (Pamięć podręczna L3 procesora) | Wyświetla ilość pamięci podręcznej procesora poziomu L3. |

## General-System Information (Ogólne informacje o systemie)

|                                           |                                                                                |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| HT Capable (Obsługa HT)                   | Wyświetla informacje, czy procesor obsługuje technologię wielowątkowości (HT). |
| 64-Bit Technology (Technologia 64-bitowa) | Wyświetla informację, czy używana jest technologia 64-bitowa.                  |

### Device Information

|                                                     |                                                                              |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Primary HDD                                         | Wyświetla informacje o głównym dysku twardym komputera.                      |
| M.2 SATA SSD                                        | Wyświetla informacje o urządzeniu SSD SATA M.2 komputera.                    |
| M.2 PCIe SSD-0                                      | Umożliwia wyświetlenie informacji o urządzeniu dysku SSD PCIe M.2 komputera. |
| LOM MAC Address                                     | Umożliwia wyświetlenie adresu MAC karty LOM w komputerze.                    |
| Video Controller (Kontroler grafiki)                | Wyświetla typ kontrolera grafiki używany w komputerze.                       |
| dGPU Video Controller (Oddzielny kontroler grafiki) | Wyświetla informacje o oddzielnej karcie graficznej komputera.               |
| Video BIOS Version (Wersja Video BIOS)              | Wyświetla wersję systemu Video BIOS komputera.                               |
| Video Memory (Pamięć grafiki)                       | Wyświetla informacje o pamięci wideo komputera.                              |
| Panel Type (Typ panelu)                             | Wyświetla informacje o typie panelu komputera.                               |
| Native Resolution (Rozdzielczość macierzystą)       | Wyświetla informacje o rozdzielczości macierzystej komputera.                |
| Audio Controller (Kontroler audio)                  | Wyświetla informacje o kontrolerze audio używanym w komputerze.              |
| Wi-Fi Device (Urządzenie Wi-Fi)                     | Wyświetla informacje o urządzeniu bezprzewodowym komputera.                  |
| Bluetooth Device (Urządzenie Bluetooth)             | Wyświetla informacje o urządzeniu bluetooth komputera.                       |

### Battery Information

Wyświetla informacje o kondycji akumulatora.

### Boot Sequence

|                                         |                                            |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------|
| Boot Sequence                           | Wyświetla sekwencję rozruchu.              |
| Boot List Option (Opcja listy rozruchu) | Wyświetla listę dostępnych opcji rozruchu. |

### Advanced Boot Options

|                                                                       |                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Enable Legacy Option ROMs (Włącz obsługę starszych pamięci ROM)       | Umożliwia włączanie i wyłączanie opcji Legacy Option ROMs.     |
| Enable Attempt Legacy Boot (Włącz próbę uruchamiania w trybie Legacy) | Umożliwia włączanie i wyłączanie uruchamiania w trybie Legacy. |

### UEFI Boot Path Security

Umożliwia włączenie lub wyłączenie wyświetlania przez system monitu o wprowadzenie hasła administratora podczas rozruchu ze ścieżki UEFI wybranej z menu rozruchowego F12.

### Date/Time

Wyświetla bieżącą datę w formacie MM/DD/RR i bieżącą godzinę w formacie GG:MM:SS AM/PM.

Tabela 5. Opcje konfiguracji systemu — menu System Configuration (Konfiguracja systemu)

## System Configuration (Konfiguracja systemu)

|                                                      |                                                                                          |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Integrated NIC</b>                                | Steruje wbudowanym w płytę główną kontrolerem sieci LAN.                                 |
| Enable UEFI Network Stack (Włącz stos sieciowy UEFI) | Umożliwia włączanie i wyłączanie stosu sieciowego UEFI.                                  |
| <b>SATA Operation</b>                                | Umożliwia skonfigurowanie trybu działania zintegrowanego kontrolera dysku twardego SATA. |
| <b>Napędy</b>                                        | Umożliwia włączanie i wyłączanie poszczególnych dysków i napędów.                        |
| <b>SMART Reporting</b>                               | Umożliwia włączanie i wyłączanie funkcji SMART Reporting podczas uruchamiania systemu.   |

## System Configuration (Konfiguracja systemu)

### USB Configuration

Enable Boot Support (Włącz obsługę rozruchu)

Umożliwia włączanie i wyłączanie rozruchu z urządzeń pamięci masowej USB, na przykład zewnętrznego dysku twardego, napędu dysków optycznych i dysku USB.

Enable External USB Port (Włącz rozruch z zewnętrznych urządzeń USB)

Umożliwia włączanie i wyłączanie rozruchu z urządzeń pamięci masowej USB podłączonych do zewnętrznego portu USB.

### Thunderbolt Adapter Configuration

Umożliwia włączanie i wyłączanie obsługi technologii Thunderbolt.

### Audio

Umożliwia włączanie i wyłączanie zintegrowanego kontrolera audio.

### Keyboard Illumination

Umożliwia wybranie trybu działania funkcji podświetlenia klawiatury.

### Keyboard Backlight Timeout on AC

Gdy podświetlenie jest włączone, funkcja ta określa wartość limitu czasu dla podświetlenia klawiatury, gdy do komputera podłączony jest zasilacz sieciowy.

### Keyboard Backlight Timeout on Battery

Gdy podświetlenie jest włączone, funkcja ta określa wartość limitu czasu dla podświetlenia klawiatury, gdy komputer jest zasilany wyłącznie z akumulatora.

### Miscellaneous Devices

Umożliwia włączanie i wyłączanie różnych zintegrowanych urządzeń.

**Tabela 6. Opcje konfiguracji systemu — menu Video (Grafika)**

### Video (Grafika)

LCD Brightness

Pozwala ustawić jasność wyświetlacza niezależnie dla zasilania akumulatorowego i sieciowego.

**Tabela 7. Opcje konfiguracji systemu — Security menu (Menu Zabezpieczenia)**

### Security (Zabezpieczenia)

Admin Password

Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła administratora.

System Password

Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła systemowego.

Internal HDD-0 Password

Umożliwia ustawianie, zmienianie i usuwanie hasła wewnętrznego dysku twardego.

Strong Password

Umożliwia włączanie i wyłączanie używania silnych haseł.

Password Configuration

Umożliwia określanie minimalnej i maksymalnej liczby znaków w hasle administratora i hasle systemowym.

Password Bypass

Umożliwia pominięcie hasła systemowego (podawanego przy rozruchu) dysku twardego, kiedy komputer jest uruchamiany ponownie.

Password Change

Umożliwia zezwalanie na zmianę hasła systemowego i hasła dysku twardego, kiedy jest ustawione hasło administratora, oraz na anulowanie takiego zezwolenia.

Non-Admin Setup Changes

Umożliwia określanie, czy zmiany opcji konfiguracji systemu są dozwolone, kiedy jest ustawione hasło administratora.

UEFI Capsule Firmware Updates

Umożliwia włączenie lub wyłączenie aktualizacji systemu BIOS za pośrednictwem pakietów aktualizacji UEFI Capsule.

PTT Security (Zabezpieczenie PTT)

Umożliwia włączanie i wyłączanie widoczności technologii PTT (Platform Trust Technology) dla systemu operacyjnego.

Computrace(R)

Umożliwia włączanie i wyłączanie w systemie BIOS interfejsu modułu opcjonalnej usługi Computrace firmy Absolute Software.

Admin Setup Lockout

Uniemożliwia użytkownikom przechodzenie do programu konfiguracji systemu, kiedy jest ustawione hasło administratora.

Master Password Lockout

Umożliwia wyłączenie obsługi hasła głównego. Przed zmianą ustawienia należy wyczyścić hasła do dysków twardych.

**Tabela 8. Opcje konfiguracji systemu — menu Secure Boot (Bezpieczne uruchamianie)**

| <b>Secure Boot (Bezpieczny rozruch)</b> |                                                                                                               |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Secure Boot Enable                      | Umożliwia włączanie i wyłączanie funkcji bezpiecznego uruchamiania.                                           |
| Secure Boot Mode                        | Modyfikuje działanie trybu Secure Boot w celu zezwolenia na ocenę lub egzekwowanie podpisów sterowników UEFI. |
| <b>Expert Key Management</b>            |                                                                                                               |
| Expert Key Management                   | Umożliwia włączanie i wyłączanie funkcji zarządzania kluczami w trybie eksperta.                              |
| Custom Mode Key Management              | Umożliwia wybieranie niestandardowych wartości zarządzania kluczami w trybie eksperta.                        |

**Tabela 9. Opcje konfiguracji systemu — menu Intel Software Guard Extensions**

| <b>Intel Software Guard Extensions (Rozszerzenia Intel Software Guard)</b>           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Intel SGX Enable                                                                     | Umożliwia włączanie i wyłączanie rozszerzeń Intel Software Guard Extensions.                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Enclave Memory Size                                                                  | Umożliwia ustawianie opcji Intel Software Guard Extensions Enclave Reserve Memory Size.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Performance</b>                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Multi Core Support                                                                   | Umożliwia włączenie obsługi wielu rdzeni procesora.<br>Ustawienie domyślne: Enabled (Włączone)                                                                                                                                                                                                                                              |
| Intel SpeedStep                                                                      | Umożliwia włączanie i wyłączanie obsługi technologii Intel Speedstep Technology.<br>Ustawienie domyślne: Enabled (Włączone)                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                      | <b>UWAGA:</b> Jeśli ta opcja jest włączona, umożliwia dynamiczne dostosowywanie częstotliwości taktowania oraz napięcia rdzenia procesora w zależności od jego obciążenia.                                                                                                                                                                  |
| C-States Control                                                                     | Umożliwia włączanie i wyłączanie dodatkowych trybów uśpienia procesora.<br>Ustawienie domyślne: Enabled (Włączone)                                                                                                                                                                                                                          |
| Intel TurboBoost                                                                     | Umożliwia włączanie i wyłączanie trybu Intel TurboBoost procesora.<br>Ustawienie domyślne: Enabled (Włączone)                                                                                                                                                                                                                               |
| HyperThread control (Obsługa wielowątkowości)                                        | Umożliwia włączanie i wyłączanie obsługi wielowątkowości procesora.<br>Ustawienie domyślne: Enabled (Włączone)                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Zarządzanie energią</b>                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| AC Behavior                                                                          | Umożliwia automatyczne uruchamianie systemu po podłączeniu zasilania.                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Enable Intel Speed Shift Technology (Włącz technologię Intel Speed Shift Technology) | Umożliwia włączanie i wyłączanie technologii Intel Speed Shift.                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Auto On Time                                                                         | Umożliwia ustawianie automatycznego włączania komputera codziennie lub określonego dnia i o określonej godzinie. Ta opcja może zostać skonfigurowana tylko, jeśli opcja Auto On Time jest ustawiona na wartość Everyday (Codziennie), Weekdays (Dni tygodnia) lub Selected Days (Wybrane dni).<br>Ustawienie domyślne: Disabled (Wyłączone) |
| USB Wake Support                                                                     | Umożliwia włączenie funkcji wyprowadzenia komputera ze stanu wstrzymania przez urządzenia USB.                                                                                                                                                                                                                                              |
| Advanced Battery Charge Configuration                                                | Umożliwia włączenie zaawansowanej konfiguracji ładowania akumulatora od początku dnia do określonego czasu.                                                                                                                                                                                                                                 |

## Intel Software Guard Extensions (Rozszerzenia Intel Software Guard)

|                                                              |                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Primary Battery Charge Configuration                         | Umożliwia skonfigurowanie głównych ustawień ładowania baterii przy użyciu wstępnie wybranego niestandardowego czasu rozpoczęcia i zakończenia ładowania.<br>Wartość domyślna: Adaptive (Adaptacyjne). |
| <b>POST Behavior (Zachowanie podczas testu POST)</b>         |                                                                                                                                                                                                       |
| Adapter Warnings                                             | Umożliwia włączenie ostrzeżeń zasilacza.<br>Ustawienie domyślne: Enabled (Włączone)                                                                                                                   |
| Numlock Enable                                               | Umożliwia włączanie klawisza Num Lock podczas uruchamiania komputera.                                                                                                                                 |
| Fn Lock Options                                              | Umożliwia włączanie i wyłączanie tylko klawisza Fn.                                                                                                                                                   |
| Fastboot                                                     | Włączenie umożliwia ustawienie szybkości procesu rozruchu.<br>Ustawienie domyślne: Thorough (dokładne).                                                                                               |
| Extend BIOS POST Time (Dodatkowe opóźnienie przed rozruchem) | Umożliwia skonfigurowanie dodatkowego opóźnienia przed rozruchem.                                                                                                                                     |
| Full Screen Logo                                             | Umożliwia włączanie i wyłączanie wyświetlania pełnoekranowego logo.                                                                                                                                   |
| Warnings and Errors                                          | Ustawia wstrzymywanie procedury uruchamiania w przypadku wykrycia ostrzeżeń lub błędów.                                                                                                               |
| Sign of Life Indication                                      | Włącza lub wyłącza potwierdzanie podczas testu POST naciśnięcia przycisku zasilania w sposób słyszalny lub zauważalny dla użytkownika.                                                                |

**Tabela 10. Opcje konfiguracji systemu — menu Virtualization Support (Obsługa wirtualizacji)**

### Virtualization Support (Obsługa wirtualizacji)

|                   |                                                                                                                                                                                |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Virtualization    | Umożliwia określenie, czy monitor maszyny wirtualnej (VMM) może wykorzystywać dodatkowe funkcje sprzętowe udostępniane przez technologię wirtualizacji firmy Intel.            |
| VT for Direct I/O | Określa, czy moduł Virtual Machine Monitor (VMM) może wykorzystywać dodatkowe funkcje sprzętowe udostępniane przez technologię Intel Virtualization Technology for Direct I/O. |

**Tabela 11. Opcje konfiguracji systemu — Wireless (Komunikacja bezprzewodowa)**

### Wireless (Komunikacja bezprzewodowa)

|                        |                                                                                                             |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wireless Switch        | Umożliwia określanie, które urządzenia bezprzewodowe mogą być kontrolowane przez przełącznik bezprzewodowy. |
| Wireless Device Enable | Umożliwia włączanie i wyłączanie wewnętrznych urządzeń bezprzewodowych.                                     |

**Tabela 12. Opcje konfiguracji systemu — Maintenance (Konserwacja)**

### Maintenance (Konserwacja)

|                |                                                                                            |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Service Tag    | Wyświetlany jest znacznik serwisowy systemu.                                               |
| Asset Tag      | Umożliwia tworzenie numeru środka trwałego.                                                |
| BIOS Downgrade | Umożliwia ładowanie wcześniejszych wersji oprogramowania sprzętowego.                      |
| Data Wipe      | Umożliwia bezpieczne wymazanie danych ze wszystkich wewnętrznych urządzeń pamięci masowej. |

## Maintenance (Konserwacja)

|               |                                                                                                                                                           |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BIOS Recovery | Umożliwia w pewnych sytuacjach przywrócić uszkodzony system BIOS z pliku przywracania zapisanego na głównym dysku twardym lub na zewnętrznym nośniku USB. |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Tabela 13. Opcje konfiguracji systemu — menu System logs (Systemowe rejestry zdarzeń)**

### System logs (Systemowe rejestry zdarzeń)

|                |                                                 |
|----------------|-------------------------------------------------|
| BIOS Events    | Wyświetlane są zdarzenia systemu BIOS.          |
| Thermal Events | Wyświetlane są zdarzenia dotyczące temperatury. |
| Power Events   | Wyświetlane są zdarzenia dotyczące zasilania.   |

**Tabela 14. Opcje konfiguracji systemu — menu SupportAssist System Resolution**

### SupportAssist System Resolution (Konsola SupportAssist System Resolution)

|                            |                                                                                                                                    |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Auto OS Recovery Threshold | Umożliwia kontrolowanie automatycznego rozruchu konsoli SupportAssist System Resolution i narzędzia Dell OS Recovery.              |
| SupportAssist OS Recovery  | Umożliwia włączanie i wyłączanie kontrolowania rozruchu narzędzia SupportAssist OS Recovery w przypadku niektórych błędów systemu. |

# Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu

**Tabela 15. Hasło systemowe i hasło konfiguracji systemu**

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

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

 **PRZESTROGA:** Hasła stanowią podstawowe zabezpieczenie danych w komputerze.

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

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

## Przypisywanie hasła systemowego i hasła konfiguracji systemu

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

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

- 1 Na ekranie **System BIOS** lub **System Setup (Konfiguracja systemu)** wybierz opcję **Security (Bezpieczeństwo)** i naciśnij klawisz Enter.  
Zostanie wyświetlony ekran **Security (Bezpieczeństwo)**.
- 2 Wybierz opcję **System Password (Hasło systemowe)** i wprowadź hasło w polu **Enter the new password (Wprowadź nowe hasło)**.  
Hasło systemowe musi spełniać następujące warunki:
  - Hasło może zawierać do 32 znaków.
  - Hasło może zawierać cyfry od 0 do 9.
  - W hasle można używać tylko małych liter. Wielkie litery są niedozwolone.
  - W hasle można używać tylko następujących znaków specjalnych: spacja, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').
- 3 Wpisz wprowadzone wcześniej hasło systemowe w polu **Confirm new password (Potwierdź nowe hasło)** i kliknij **OK**.
- 4 Naciśnij klawisz Esc. Zostanie wyświetlony monit o zapisanie zmian.
- 5 Naciśnij klawisz Y, aby zapisać zmiany.  
Komputer zostanie uruchomiony ponownie.

# Usuwanie lub zmienianie istniejącego hasła konfiguracji systemu

Przed usunięciem lub zmianą istniejącego hasła systemowego lub hasła konfiguracji systemu należy się upewnić, że dla opcji **Password Status** (Stan hasła) jest wybrane ustawienie Unlocked (Odblokowane) w programie konfiguracji systemu. Jeśli dla opcji **Password Status** (Stan hasła) jest wybrane ustawienie Locked (Zablokowane), nie można zmienić ani usunąć tych haseł.

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

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

**UWAGA:** W przypadku zmiany hasła systemowego i/lub hasła konfiguracji systemu należy ponownie wpisać nowe hasło po wyświetleniu monitu. W przypadku usunięcia hasła systemowego i/lub hasła konfiguracji systemu należy potwierdzić usunięcie po wyświetleniu monitu.

- 5 Naciśnij klawisz Esc. Zostanie wyświetlony monit o zapisanie zmian.
- 6 Naciśnij klawisz Y, aby zapisać zmiany i zamknąć program konfiguracji systemu.  
Komputer zostanie uruchomiony ponownie.

## Czyszczenie ustawień CMOS

**PRZESTROGA:** Wyczyszczenie ustawień CMOS spowoduje zresetowanie systemu BIOS komputera.

- 1 Wymontuj pokrywę dolną.
- 2 Odłącz kabel akumulatora od płyty systemowej.
- 3 Wymontuj baterię pastylkową.
- 4 Odczekaj minutę.
- 5 Zainstaluj baterię pastylkową.
- 6 Podłącz kabel akumulatora do płyty systemowej.
- 7 Zainstaluj pokrywę dolną.

## Czyszczenie zapomnianych haseł

W celu wyczyszczenia zapomnianych haseł skontaktuj się z działem pomocy technicznej Dell: [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

## Rozwiązywanie problemów

### Ładowanie systemu BIOS

Ładowanie (uaktualnienie) 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.

### Ładowanie systemu BIOS (dysk USB)

- 1 Wykonaj punkty od 1 do 7 procedury „Ładowanie systemu BIOS”, aby pobrać najnowszą wersję pliku instalacyjnego systemu BIOS.
- 2 Utwórz startowy dysk flash USB. Więcej informacji można znaleźć w artykule bazy wiedzy [SLN143196](#) na stronie [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
- 3 Kopiowanie pliku programu konfiguracyjnego systemu BIOS na startowy dysk USB.
- 4 Podłącz startowy dysk USB do komputera, który wymaga aktualizacji systemu BIOS.
- 5 Uruchom komputer ponownie i naciśnij klawisz **F12** na ekranie z logiem Dell.
- 6 Uruchom dysk USB z **menu jednorazowego uruchamiania**.
- 7 Wpisz nazwę pliku programu konfiguracyjnego systemu BIOS i naciśnij klawisz **Enter**.
- 8 Zostanie wyświetlony ekran **BIOS Update Utility**. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby przeprowadzić aktualizację systemu BIOS.

### Pamięć Intel Optane (opcjonalna)

Funkcję Intel Optane należy wyłączyć przed rozpoczęciem wymontowywania lub instalowania pamięci Intel Optane i/lub dysku twardego SATA. Po zainstalowaniu pamięci Intel Optane i/lub dysku twardego SATA można ponownie włączyć funkcję Intel Optane.

### Włączanie pamięci Intel Optane

- 1 Na pasku zadań kliknij pole wyszukiwania, a następnie wpisz Intel Rapid Storage Technology.
- 2 Kliknij pozycję **Intel Rapid Storage Technology**.  
Zostanie wyświetlone okno **Intel Rapid Storage Technology**.
- 3 Na karcie **Status** kliknij pozycję **Enable (Włącz)**, aby włączyć pamięć Intel Optane.

- 4 Na ekranie ostrzeżenia wybierz zgodny szybki napęd, a następnie kliknij przycisk **Yes** (Tak), aby kontynuować włączanie pamięci Intel Optane.
- 5 Kliknij kolejno opcje **Intel Optane memory > Reboot** (Pamięć Intel Optane > Uruchom ponownie), aby ukończyć włączanie pamięci Intel Optane.

**UWAGA:** Aby można było w pełni wykorzystać zalety pamięci związane z wydajnością, może być konieczne nawet trzykrotne uruchomienie niektórych aplikacji.

## Wyłączanie pamięci Intel Optane

**PRZESTROGA:** Po wyłączeniu pamięci Intel Optane nie należy usuwać sterownika Intel Rapid Storage Technology, ponieważ spowoduje to błąd niebieskiego ekranu. Interfejs użytkownika oprogramowania Intel Rapid Storage Technology można usunąć bez odinstalowywania sterownika.

**UWAGA:** Przed wymontowaniem urządzenia pamięci masowej SATA obsługiwanej przez pamięć Intel Optane lub moduł pamięci Intel Optane w systemie należy wyłączyć pamięć Intel Optane.

- 1 Na pasku zadań kliknij pole wyszukiwania, a następnie wpisz `Intel Rapid Storage Technology`.
- 2 Kliknij pozycję **Intel Rapid Storage Technology**.  
Zostanie wyświetlone okno **Intel Rapid Storage Technology**.
- 3 Na karcie **Intel Optane memory** (Pamięć Intel Optane) kliknij pozycję **Disable** (Wyłącz), aby wyłączyć pamięć Intel Optane.
- 4 Kliknij przycisk **Yes** (Tak), aby zaakceptować ostrzeżenie.  
Zostanie wyświetlony postęp operacji wyłączania pamięci.
- 5 Kliknij pozycję **Reboot** (Uruchom ponownie), aby ukończyć wyłączanie pamięci Intel Optane i ponownie uruchomić komputer.

## Zainstaluj ponownie system Windows za pomocą dysku USB odzyskiwania

**PRZESTROGA:** Ten proces formatuje dysk twardy i usuwa wszystkie dane zapisane w komputerze. Przed rozpoczęciem tego zadania upewnij się, że wykonano kopię zapasową danych przechowywanych w komputerze.

**UWAGA:** Przed ponowną instalacją systemu Windows sprawdź, czy komputer jest wyposażony w więcej niż 2 GB pamięci oraz więcej niż 32 GB wolnego miejsca.

**UWAGA:** Procedura może potrwać nawet godzinę, a podczas odzyskiwania komputer zostanie ponownie uruchomiony.

- 1 Podłącz dysk USB odzyskiwania do komputera.
- 2 Zrestartuj komputer.
- 3 Po wyświetleniu się na ekranie logo Dell naciśnij klawisz F12 w celu otworzenia menu startowego.  
Zostanie wyświetlony komunikat **Preparing one-time boot menu** (Przygotowywanie menu jednorazowego rozruchu).
- 4 Po uruchomieniu menu rozruchu w sekcji **UEFI BOOT** (ROZRUCH UEFI) wybierz dysk USB odzyskiwania.  
System zostanie uruchomiony ponownie i pojawi się ekran **Wybierz układ klawiatury**.
- 5 Wybierz układ klawiatury.
- 6 Na ekranie **Wybierz opcję** wybierz pozycję **Rozwiąż problemy**.
- 7 Kliknij opcję **Odzyskiwanie z dysku**.
- 8 Wybierz jedną z następujących opcji:
  - **Usuń tylko moje pliki** — aby wykonać szybkie formatowanie.
  - **Całkowicie wyczyść dysk** — aby wykonać pełne formatowanie.
- 9 Kliknij opcję **Odzyskaj**, aby rozpocząć proces odzyskiwania.

# Program diagnostyczny ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment)

**⚠ PRZESTROGA:** Programu diagnostycznego ePSA należy używać tylko do testowania własnego komputera. Wyniki testowania innych komputerów mogą być nieprawidłowe, a program może wyświetlać komunikaty o błędach.

Program ePSA diagnostics (znany również jako diagnostyka systemu) przeprowadza kompletne sprawdzenie konfiguracji sprzętowej komputera. Program ePSA jest wbudowany w system BIOS i uruchamiany wewnętrznie przez system BIOS. Wbudowana diagnostyka systemu zawiera szereg opcji dotyczących określonych urządzeń i grup urządzeń, które umożliwiają:

- Uruchamianie testów automatycznie lub w trybie interaktywnym
- Powtarzanie testów
- Wyświetlanie i zapisywanie wyników testów
- Wykonywanie wyczerpujących testów z dodatkowymi opcjami oraz wyświetlanie dodatkowych informacji o wykrytych awariach urządzeń
- Wyświetlanie komunikatów o stanie z informacjami o pomyślnym lub niepomyślnym zakończeniu testów
- Wyświetlanie komunikatów o błędach z informacjami o problemach wykrytych podczas testowania sprzętu

**ⓘ UWAGA:** Testy niektórych urządzeń wymagają interwencji użytkownika. Podczas wykonywania testów diagnostycznych nie należy odchodzić od terminala.

Aby uzyskać więcej szczegółowych informacji, patrz [Dell EPSA Diagnostic 3.0](#).

## Przeprowadzanie testu diagnostycznego ePSA

- 1 Włącz komputer.
- 2 Kiedy komputer zacznie się uruchamiać i zostanie wyświetlone logo Dell, naciśnij klawisz F12.
- 3 Na ekranie menu startowego wybierz opcję **Diagnostics (Diagnostyka)**.
- 4 Kliknij strzałkę w lewym dolnym rogu.  
Pojawi się strona główna diagnostyki.
- 5 Kliknij strzałkę w prawym dolnym rogu, aby przejść do listy stron.  
Lista zawiera wykryte elementy.
- 6 Jeśli chcesz wykonać test określonego urządzenia, naciśnij klawisz Esc, a następnie kliknij przycisk **Yes (Tak)**, aby zatrzymać wykonywany test diagnostyczny.
- 7 Wybierz urządzenie w okienku po lewej stronie i kliknij przycisk **Run Tests (Uruchom testy)**.
- 8 W przypadku wykrycia jakichkolwiek problemów zostaną wyświetlone kody błędów.  
Zanotuj kod błędu i numer weryfikacyjny, a następnie skontaktuj się z firmą Dell.

## Systemowe lampki diagnostyczne

### Lampka zasilania i stanu akumulatora / lampka aktywności dysku twardego

Wskazuje stan ładowania akumulatora lub aktywność dysku twardego.

**ⓘ UWAGA:** Naciśnij klawisze Fn+H, aby przełączyć między wskaźnikiem zasilania, aktywności dysku twardego i stanu akumulatora.

#### Lampka aktywności dysku twardego

Świeci, kiedy komputer odczytuje lub zapisuje dane na dysku twardym.

**ⓘ UWAGA:** Lampka aktywności dysku twardego jest obsługiwana tylko w komputerach wyposażonych w dysk twardy.

#### Lampka zasilania i stanu akumulatora

Wskazuje stan zasilania i ładowania akumulatora

**Ciągłe białe światło** — zasilacz jest podłączony, a poziom naładowania akumulatora wynosi powyżej 5%.

**Pomarańczowe światło** — komputer jest zasilany z akumulatora, którego poziom naładowania wynosi poniżej 5%.

#### Nie świeci

- Komputer jest podłączony do zasilacza, a akumulator jest w pełni naładowany.
- Komputer jest zasilany z akumulatora, którego poziom naładowania wynosi powyżej 5%.
- Komputer jest w stanie uśpienia, hibernacji lub wyłączony

**UWAGA:** Lampka aktywności dysku twardego jest obsługiwana tylko w komputerach wyposażonych w dysk twardy.

Kontrolka stanu zasilania i stanu akumulatora miga światłem bursztynowym wraz z uruchomionymi kodami dźwiękowymi, wskazując błędy.

Na przykład kontrolka stanu zasilania i stanu akumulatora 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 brak pamięci lub pamięci RAM.

W poniższej tabeli przedstawiono różne stany lampki oraz ich znaczenie.

**Tabela 16. Diagnostyka**

| Stan lampek | Opis problemu                                           |
|-------------|---------------------------------------------------------|
| 2,1         | Awaria procesora                                        |
| 2,2         | Płyta systemowa: uszkodzona pamięć ROM i system BIOS    |
| 2,3         | Nie wykryto pamięci operacyjnej (RAM)                   |
| 2,4         | Awaria pamięci operacyjnej (RAM)                        |
| 2,5         | Zainstalowano nieprawidłowy moduł pamięci.              |
| 2,6         | Błąd płyty systemowej lub mikroukładu                   |
| 2,7         | Awaria wyświetlacza LCD                                 |
| 3,1         | Awaria baterii CMOS                                     |
| 3,2         | Awaria interfejsu PCI, karty graficznej lub mikroukładu |
| 3,3         | Nie odnaleziono obrazu przywracania                     |
| 3,4         | Obraz przywracania systemu jest nieprawidłowy           |

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

- Biała, stale zapalona - Kamera jest w użyciu.
- Wyłączona - Kamera nie jest w użyciu.

**Kontrolka stanu Caps Lock:** Wskazuje, czy klawisz Caps Lock jest włączony czy wyłączony.

- Biała, stale zapalona - klawisz Caps Lock jest włączony.
- Wyłączona - klawisz Caps Lock jest wyłączony.

## Włączanie i wyłączanie modułu Wi-Fi

Jeśli komputer nie może uzyskać dostępu do internetu ze względu na problem z połączeniem Wi-Fi, można wyłączyć i włączyć moduł Wi-Fi. Poniżej przedstawiono instrukcje dotyczące sposobu wyłączania i włączania modułu Wi-Fi:

**UWAGA:** Niektórzy dostawcy usług internetowych udostępniają urządzenie łączące w sobie funkcje modemu i routera.

- 1 Wyłącz komputer.
- 2 Wyłącz modem.

- 3 Wyłącz router bezprzewodowy.
- 4 Odczekaj 30 sekund.
- 5 Włącz router bezprzewodowy.
- 6 Włącz modem.
- 7 Włącz komputer.

## Rozładowywanie pozostałego ładunku elektrostatycznego

Nawet po wyłączeniu komputera i wyjęciu akumulatora w urządzeniu pozostaje niewielki ładunek elektrostatyczny. W poniższej procedurze przedstawiono instrukcje dotyczące rozładowywania pozostałych ładunków elektrostatycznych.

- 1 Wyłącz komputer.
- 2 Odłącz zasilacz od komputera.
- 3 Naciśnij przycisk zasilania i przytrzymaj go przez 15 sekund, aby usunąć pozostałe ładunki elektrostatyczne.
- 4 Następnie podłącz zasilacz do komputera.
- 5 Włącz komputer.

# 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 17. Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Informacje o produktach i usługach firmy Dell                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Dell Help & Support (Pomoc i obsługa techniczna firmy Dell)                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Porady                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Kontakt z pomocą techniczną                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | W systemie Windows wpisz <code>Contact Support</code> , a następnie naciśnij klawisz Enter.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Pomoc online dla systemu operacyjnego                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a><br><a href="http://www.dell.com/support/linux">www.dell.com/support/linux</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Informacje o rozwiązywaniu problemów, podręczniki, instrukcje konfiguracji, dane techniczne produktów, blogi pomocy technicznej, sterowniki, aktualizacje oprogramowania itd.                                                                                                                                                          | <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Artykuły bazy wiedzy Dell dotyczące różnych kwestii związanych z komputerem.                                                                                                                                                                                                                                                           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Przejdź do strony internetowej <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</li> <li>2 Wpisz temat lub słowo kluczowe w polu <b>Search (Wyszukiwanie)</b>.</li> <li>3 Kliknij przycisk <b>Search (Wyszukiwanie)</b>, aby wyświetlić powiązane artykuły.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Zapoznaj się z następującymi informacjami dotyczącymi produktu:                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Zobacz <i>Me and My Dell (Ja i mój Dell)</i> na stronie internetowej <a href="http://www.dell.com/support/manuals">www.dell.com/support/manuals</a>.</p> <p>W celu zlokalizowania zasobów <i>Me and My Dell (Ja i mój Dell)</i> dotyczących produktu zidentyfikuj produkt za pomocą jednej z następujących czynności:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wybierz opcję <b>Detect Product (Wykryj mój produkt)</b>.</li> <li>• Znajdź produkt za pośrednictwem menu rozwijanego, korzystając z opcji <b>View Products (Wyświetl produkty)</b>.</li> <li>• Wprowadź <b>Service Tag number</b> (kod serwisowy) lub <b>Product ID</b> (identyfikator produktu) na pasku wyszukiwania.</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dane techniczne produktu</li> <li>• System operacyjny</li> <li>• Konfigurowanie i używanie produktu</li> <li>• Kopie zapasowe danych</li> <li>• Diagnostyka i rozwiązywanie problemów</li> <li>• Przywracanie ustawień fabrycznych i systemu</li> <li>• Informacje o systemie BIOS</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## 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).

- ① **UWAGA:** Dostępność usług różni się w zależności od produktu i kraju, a niektóre z nich mogą być niedostępne w Twoim regionie.
- ① **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.