

# **Alienware 17 R4**

## **Instrukcja serwisowa**

## Uwagi, przestrogi i ostrzeżenia

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

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

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

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

# Spis treści

<b>1 Przed przystąpieniem do serwisowania komputera.....</b>	<b>9</b>
Przed rozpoczęciem pracy.....	9
Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa.....	9
Zalecane narzędzia.....	9
Wykaz śrub.....	10
<b>2 Po zakończeniu serwisowania komputera.....</b>	<b>11</b>
<b>3 Wymontowywanie pokrywy dolnej.....</b>	<b>12</b>
Procedura.....	12
<b>4 Instalowanie pokrywy dolnej.....</b>	<b>14</b>
Procedura.....	14
<b>5 Wymontowywanie dysku twardego.....</b>	<b>15</b>
Przed wykonaniem procedury.....	15
Procedura.....	15
<b>6 Instalowanie dysku twardego.....</b>	<b>17</b>
Procedura.....	17
Po wykonaniu procedury.....	17
<b>7 Wymontowywanie karty sieci bezprzewodowej.....</b>	<b>18</b>
Przed wykonaniem procedury.....	18
Procedura.....	18
<b>8 Instalowanie karty sieci bezprzewodowej.....</b>	<b>19</b>
Procedura.....	19
Po wykonaniu procedury.....	20
<b>9 Wymontowywanie dysku SSD.....</b>	<b>21</b>
Przed wykonaniem procedury.....	21
Procedura.....	21
<b>10 Instalowanie dysku SSD.....</b>	<b>22</b>
Procedura.....	22
Po wykonaniu procedury.....	22
<b>11 Wymontowywanie modułów pamięci.....</b>	<b>23</b>
Przed wykonaniem procedury.....	23
Procedura.....	23

<b>12 Instalowanie modułów pamięci.....</b>	<b>24</b>
Procedura.....	24
Po wykonaniu procedury.....	24
<b>13 Wymontowywanie pokrywy tylnych złączy we/wy.....</b>	<b>25</b>
Przed wykonaniem procedury.....	25
Procedura.....	25
<b>14 Montaż pokrywy tylnych złączy we/wy.....</b>	<b>26</b>
Procedura.....	26
Po wykonaniu procedury.....	26
<b>15 Wymontowywanie podstawy komputera.....</b>	<b>27</b>
Przed wykonaniem procedury.....	27
Procedura.....	27
<b>16 Instalowanie podstawy komputera.....</b>	<b>29</b>
Procedura.....	29
Po wykonaniu procedury.....	29
<b>17 Wymontowywanie baterii pastylkowej.....</b>	<b>30</b>
Przed wykonaniem procedury.....	30
Procedura.....	30
<b>18 Instalowanie baterii pastylkowej.....</b>	<b>31</b>
Procedura.....	31
Po wykonaniu procedury.....	31
<b>19 Wymontowywanie głośników.....</b>	<b>32</b>
Przed wykonaniem procedury.....	32
Procedura.....	32
<b>20 Instalowanie głośników.....</b>	<b>33</b>
Procedura.....	33
Po wykonaniu procedury.....	33
<b>21 Wymontowanie płyty we/wy.....</b>	<b>34</b>
Przed wykonaniem procedury.....	34
Procedura.....	34
<b>22 Instalowanie płyty we/wy.....</b>	<b>36</b>
Procedura.....	36
Po wykonaniu procedury.....	36
<b>23 Wymontowywanie głośnika niskotonowego.....</b>	<b>37</b>

Przed wykonaniem procedury.....	37
Procedura.....	37
<b>24 Instalowanie głośnika niskotonowego.....</b>	<b>38</b>
Procedura.....	38
Po wykonaniu procedury.....	38
<b>25 Wymontowywanie zestawu płyty systemowej.....</b>	<b>39</b>
Przed wykonaniem procedury.....	39
Procedura.....	39
<b>26 Instalowanie płyty systemowej.....</b>	<b>43</b>
Procedura.....	43
Po wykonaniu procedury.....	43
<b>27 Wymontowywanie zestawu radiatora.....</b>	<b>44</b>
Przed wykonaniem procedury.....	44
Procedura.....	44
<b>28 Instalowanie zestawu radiatora.....</b>	<b>46</b>
Procedura.....	46
Po wykonaniu procedury.....	46
<b>29 Wymontowywanie gniazda zasilacza.....</b>	<b>47</b>
Przed wykonaniem procedury.....	47
Procedura.....	47
<b>30 Instalowanie gniazda zasilacza.....</b>	<b>48</b>
Procedura.....	48
Po wykonaniu procedury.....	48
<b>31 Wymontowywanie płyty przycisku zasilania.....</b>	<b>49</b>
Przed wykonaniem procedury.....	49
Procedura.....	49
<b>32 Instalowanie płyty przycisku zasilania.....</b>	<b>50</b>
Procedura.....	50
Po wykonaniu procedury.....	50
<b>33 Wymontowywanie zestawu wyświetlacza.....</b>	<b>51</b>
Przed wykonaniem procedury.....	51
Procedura.....	51
<b>34 Instalowanie zestawu wyświetlacza.....</b>	<b>52</b>
Procedura.....	52
Po wykonaniu procedury.....	52

<b>35 Wymontowywanie akumulatora.....</b>	<b>53</b>
Przed wykonaniem procedury.....	53
Procedura.....	53
<b>36 Instalowanie akumulatora.....</b>	<b>54</b>
Procedura.....	54
Po wykonaniu procedury.....	54
<b>37 Wymontowywanie tabliczki dotykowej.....</b>	<b>55</b>
Przed wykonaniem procedury.....	55
Procedura.....	55
<b>38 Instalowanie tabliczki dotykowej.....</b>	<b>56</b>
Procedura.....	56
Po wykonaniu procedury.....	57
<b>39 Wymontowywanie klawiatury.....</b>	<b>58</b>
Prerequisites.....	58
Procedura.....	58
<b>40 Instalowanie klawiatury.....</b>	<b>60</b>
Procedura.....	60
Po wykonaniu procedury.....	61
<b>41 Wymontowywanie podparcia dłoni.....</b>	<b>62</b>
Prerequisites.....	62
Procedura.....	62
<b>42 Instalowanie podparcia dłoni.....</b>	<b>63</b>
Procedura.....	63
Post-requisites.....	63
<b>43 Wymontowywanie osłony wyświetlacza.....</b>	<b>64</b>
Prerequisites.....	64
Procedura.....	64
<b>44 Instalowanie osłony wyświetlacza.....</b>	<b>66</b>
Procedure.....	66
Post-requisites.....	66
<b>45 Wymontowywanie modułu urządzenia monitorującego ruch gałek ocznych tobii.....</b>	<b>67</b>
Prerequisites.....	67
Procedura.....	67
<b>46 Instalacja modułu urządzenia monitorującego ruch gałek ocznych tobii.....</b>	<b>68</b>

Procedura.....	68
Post-requisites.....	68
<b>47 Wymontowywanie płyty logo.....</b>	<b>69</b>
Prerequisites.....	69
Procedura.....	69
<b>48 Instalowanie płyty logo.....</b>	<b>71</b>
Procedura.....	71
Post-requisites.....	71
<b>49 Wymontowywanie panelu wyświetlacza.....</b>	<b>72</b>
Prerequisites.....	72
Procedura.....	72
<b>50 Instalowanie panelu wyświetlacza.....</b>	<b>74</b>
Procedure.....	74
Post-requisites.....	74
<b>51 Wymontowywanie kamery.....</b>	<b>75</b>
Prerequisites.....	75
Procedura.....	75
<b>52 Instalowanie kamery.....</b>	<b>76</b>
Procedure.....	76
Post-requisites.....	76
<b>53 Wymontowywanie zawiasów wyświetlacza.....</b>	<b>77</b>
Prerequisites.....	77
Procedura.....	77
<b>54 Instalowanie zawiasów wyświetlacza.....</b>	<b>79</b>
Procedure.....	79
Post-requisites.....	79
<b>55 Wymontowywanie zestawu pokrywy wyświetlacza i anteny.....</b>	<b>80</b>
Prerequisites.....	80
Procedure.....	80
<b>56 Instalowanie zestawu pokrywy wyświetlacza i anteny.....</b>	<b>82</b>
Procedura.....	82
Post-requisites.....	82
<b>57 Przegląd systemu BIOS.....</b>	<b>83</b>
Wprowadzanie programu do konfiguracji systemu BIOS.....	83
Timing sekwencji naciskania klawiszy.....	83
System Setup Options.....	83

Czyszczenie hasła systemu BIOS (konfiguracji) i hasła systemowego.....	86
Czyszczenie ustawień CMOS.....	86
Ładowanie systemu BIOS.....	86
Menu startowe.....	87
Rozszerzenia menu startowego.....	87
<b>58 Diagnostyka.....</b>	<b>88</b>
<b>59 Uzyskiwanie pomocy i kontakt z firmą Alienware.....</b>	<b>89</b>

# 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.

**UWAGA:** 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).

**UWAGA:** Przed otwarciem jakichkolwiek pokryw lub paneli należy odłączyć komputer od wszystkich źródeł zasilania. Po zakończeniu pracy wewnątrz komputera należy zainstalować pokrywy i panele oraz wkręcić śruby, a dopiero potem podłączyć komputer do gniazdka.

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

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

**OSTRZEŻENIE:** Użytkownik powinien wykonać tylko czynności rozwiązywania problemów i naprawy, które zespół pomocy technicznej firmy Dell autoryzował, lub, o które poprosił. Uszkodzenia wynikające z napraw serwisowych nieautoryzowanych przez firmę Dell nie są objęte gwarancją. Należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z produktem lub dostępnymi pod adresem [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**OSTRZEŻENIE:** Przed dotknięciem dowolnego elementu wewnątrz komputera należy pozbyć się ładunków elektrostatycznych z ciała, dotykając dowolnej nielakierowanej powierzchni komputera, np. metalowych elementów z tyłu komputera. W trakcie pracy należy od czasu do czasu dotykać nielakierowanej powierzchni metalowej, aby odprowadzić ładunki elektrostatyczne, które mogłyby uszkodzić wewnętrzne podzespoły.

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

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



















## Zalecane narzędzia

Procedury przedstawione w tym dokumencie mogą wymagać użycia następujących narzędzi:

- Wkrętak krzyżakowy 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	M2,5x13	6	
Akumulator	zestaw podparcia dłoni	M2,5x5	4	
Podstawa komputera	zestaw podparcia dłoni	M 2,5 x 8	14	
Zestaw wyświetlacza	zestaw podparcia dłoni	M2,5x5	6	
zestaw dysku twardego	Podstawa komputera	M2,5x5	4	
wspornik dysku twardego	zestaw dysku twardego	M3x3	4	
zestaw radiatora	Płyta systemowa	M2x3	7	
Karta we/wy	zestaw podparcia dłoni	M2,5x5	2	
Wspornik klawiatury	zestaw podparcia dłoni	M2x3	17	
Wspornik gniazda zasilacza	zestaw podparcia dłoni	M2x3	1	
płyta przycisku zasilania	zestaw podparcia dłoni	M2x3	2	
Pokrywa tylnych złączy we/wy	Podstawa komputera	M2.5x7	2	
Dysk SSD	Podstawa komputera	M2x3	1	
Głośnik niskotonowy	zestaw podparcia dłoni	M2x2	2	
Zestaw płyty systemowej	zestaw podparcia dłoni	M2,5x5	7	
Wspornik tabliczki dotykowej	zestaw podparcia dłoni	M2x3	5	
Uchwyt kabla świecącego	zestaw podparcia dłoni	M2,5x5	2	
wspornik karty sieci bezprzewodowej	Podstawa komputera	M2x3	1	

# Po zakończeniu serwisowania komputera

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

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

# Wymontowywanie pokrywy dolnej

**UWAGA:** 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 sześć śrub (M2.5x13) mocujących pokrywę dolną do podstawy komputera.
2. Poluzuj śrubę mocującą pokrywę dolną do podstawy komputera, aby utworzyć odstęp między tymi elementami.



3. Rysikiem z tworzywa sztucznego delikatnie podważ pokrywę dolną wokół śruby mocującej, aby uwolnić zaczepy w pokrywie dolnej z podstawy komputera.
4. Zdejmij pokrywę dolną z podstawy komputera.



5. Odłącz kabel akumulatora od płyty systemowej.



6. Naciśnij przycisk zasilania i przytrzymaj go przez pięć sekund, aby uziemić płytę systemową.

# Instalowanie pokrywy dolnej

**UWAGA:** 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.
2. Dokręć śrubę mocującą pokrywę do podstawy komputera.
3. Wkręć sześć śrub (M2.5x13) mocujących pokrywę dolną do podstawy komputera.

# Wymontowywanie dysku twardego

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

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

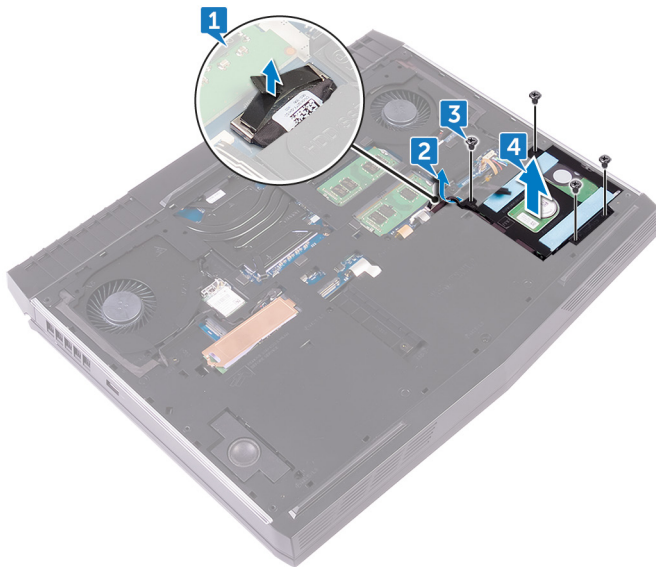
**OSTRZEŻENIE:** Nie należy wyjmować dysku twardego, gdy komputer jest włączony lub w stanie uśpienia, ponieważ może to spowodować utratę danych.

## Przed wykonaniem procedury

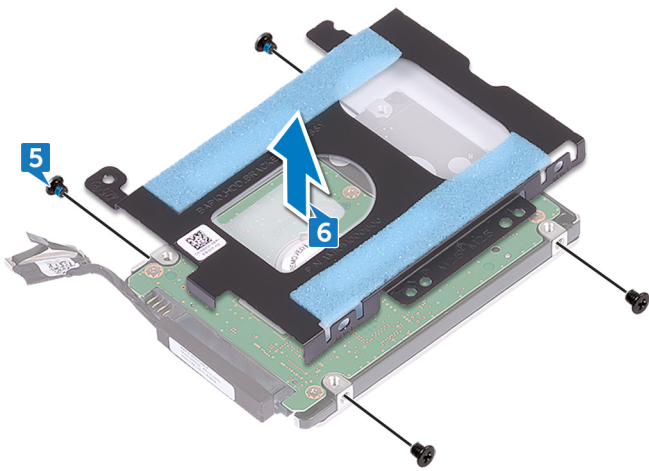
Wymontuj [pokrywe dolną](#).

## Procedura

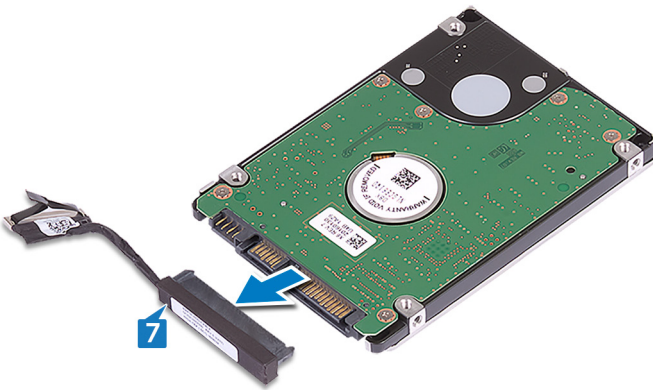
1. Pociągając za uchwyt, odłącz kabel dysku twardego od płyty systemowej.
2. Wyjmij kabel dysku twardego z prowadnic w podstawie komputera.
3. Wykręć cztery śruby (M2.5x5) mocujące zestaw dysku twardego do podstawy komputera.
4. Wyjmij zestaw dysku twardego razem z kablem z podstawy komputera.



5. Wykręć cztery śruby (M3x3) mocujące wspornik dysku twardego do zestawu dysku twardego.
6. Zdejmij wspornik z zestawu dysku twardego.



7. Oddziel przejściówkę od dysku twardego.



# Instalowanie dysku twardego

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

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

## Procedura

1. Podłącz przejściówkę do dysku twardego.
2. Dopasuj otwory na śruby we wsporniku dysku twardego do otworów w zestawie dysku twardego.
3. Wkręć cztery śruby (M3x3) mocujące wspornik dysku twardego do zestawu dysku twardego.
4. Dopasuj otwory na śruby w zestawie dysku twardego do otworów w podstawie komputera.
5. Wkręć cztery śruby (M2.5x5) mocujące zestaw dysku twardego do postawy komputera.
6. Umieść kabel dysku twardego w prowadnicach w podstawie komputera.
7. Podłącz kabel dysku twardego do płyty systemowej.

## Po wykonaniu procedury

Zainstaluj [pokrywę dolną](#).

# Wymontowywanie karty sieci bezprzewodowej

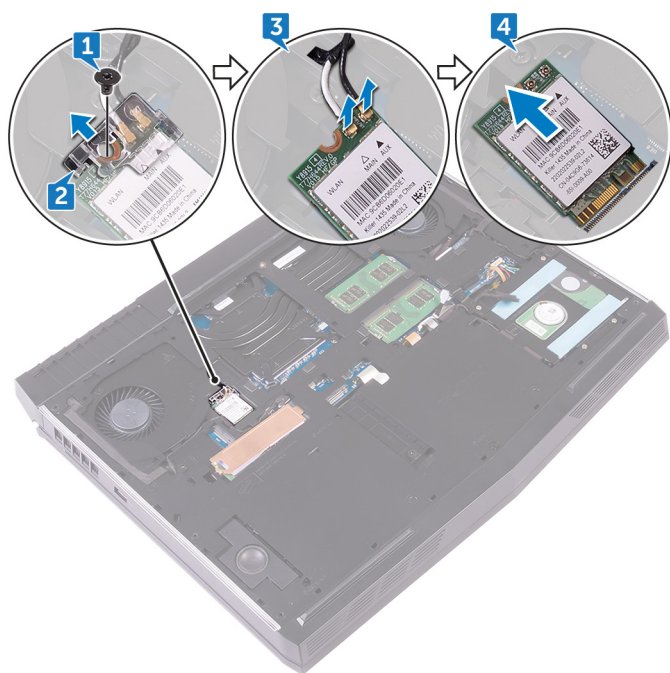
**UWAGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu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

## Procedure

1. Remove the screw (M2x3) that secures the wireless-card bracket to the computer base.
2. Slide and remove the wireless-card bracket from the wireless card.
3. Slide the wireless card out of the wireless-card slot.



# Instalowanie karty sieci bezprzewodowej

**UWAGA:** 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).

## Procedure

**CAUTION:** To avoid damaging the wireless card, do not place any cables under it.

1. Align the notch on the wireless card with the tab on the wireless-card slot.
2. Slide the wireless card bracket on to the wireless card, and align the screw hole on the wireless-card bracket with the screw hole on the wireless card and the computer base.
3. Slide the wireless card at an angle into the wireless-card slot.
4. Connect the antenna cables to the wireless card.

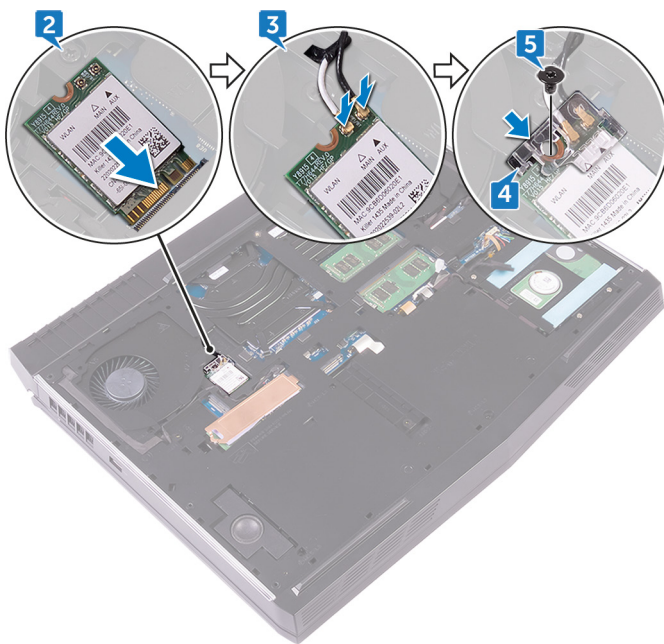
The following table provides the antenna-cable color scheme for the wireless card supported by your computer.

**Table 2. Antenna-cable color scheme**

Connectors on the wireless card	Antenna cable color
Auxiliary (black triangle)	Black
Main (white triangle)	White

**NOTE:** To avoid potential damage to the wireless-card bracket, carefully place it on at an angle on the wireless card before replacing it.

5. Align the screw hole on the wireless-card bracket with the screw hole on the wireless card and the computer base.
6. Press the other end of the wireless card and replace the screw (M2x3) that secures the wireless-card bracket to the computer base.



## Po wykonaniu procedury

Zainstaluj [pokrywę dolną](#).

# Wymontowywanie dysku SSD

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

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

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

## Przed wykonaniem procedury

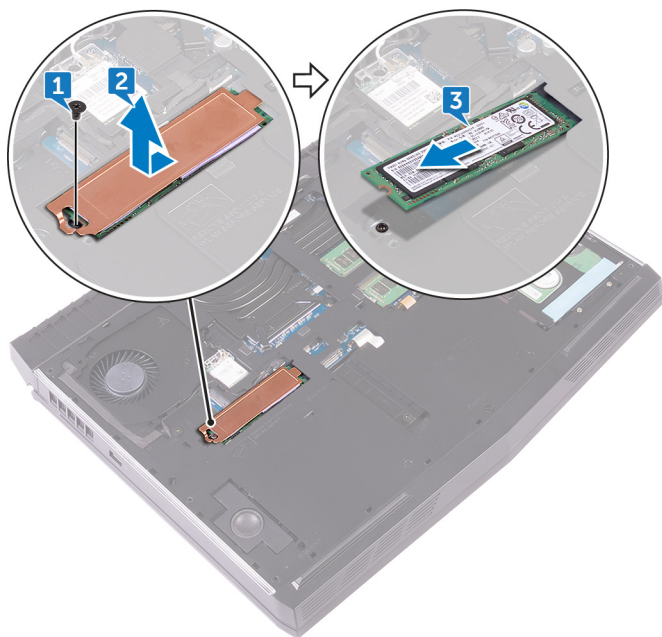
Wymontuj [pokrywe dolną](#).

## Procedura

1. Wykręć śrubę (M2x3) mocującą osłonę dysku SSD i dysk SSD do podstawy komputera.
2. Odklej osłonę dysku SSD od dysku SSD.

**UWAGA:** Osłona dysku SSD dotyczy komputerów w konfiguracji z dyskiem SSD o pojemności 1 TB.

3. Przesuń i wyjmij dysk SSD ze złącza dysku.



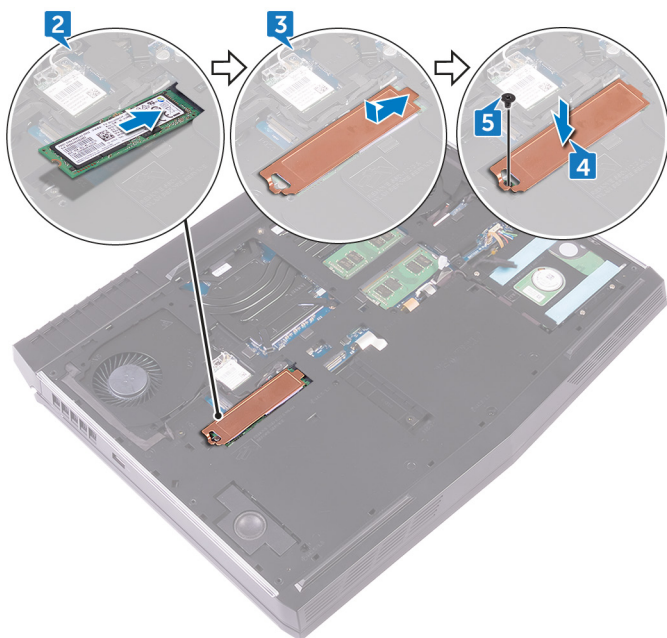
# Instalowanie dysku SSD

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

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

## Procedura

1. Dopasuj wycięcie na dysku SSD do wypustki w gnieździe dysku SSD.
2. Wsuń dysk SSD pod kątem do gniazda dysku SSD.
3. Wsuń i przyklej osłonę dysku SSD do dysku SSD.
4. Dopasuj otwór na śrubę w dysku SSD i osłonie dysku SSD do otworu w podstawie komputera.
5. Wkręć śrubę (M2x3) mocującą dysk SSD do podstawy komputera.



## Po wykonaniu procedury

Zainstaluj [pokrywę dolną](#).

# Wymontowywanie modułów pamięci

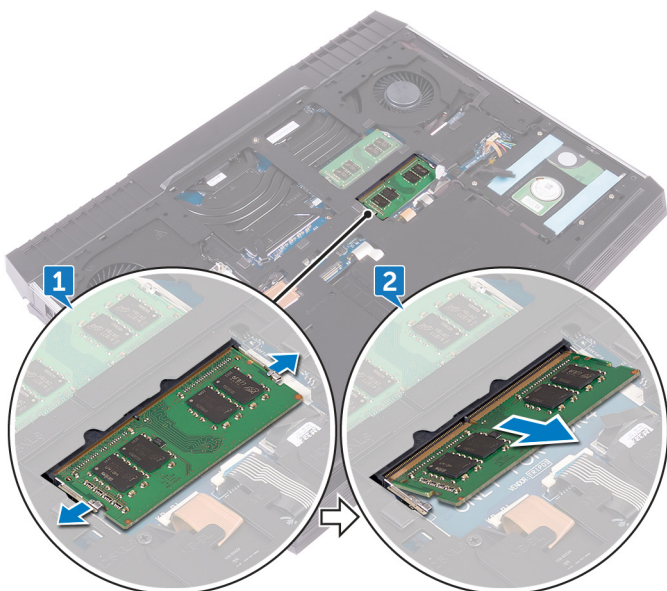
**UWAGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu 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. Ostrożnie rozciągnij palcami zaciski mocujące po obu stronach gniazda modułu pamięci, aż moduł odskoczy.
2. Przesuń i wyjmij moduł pamięci z gniazda.



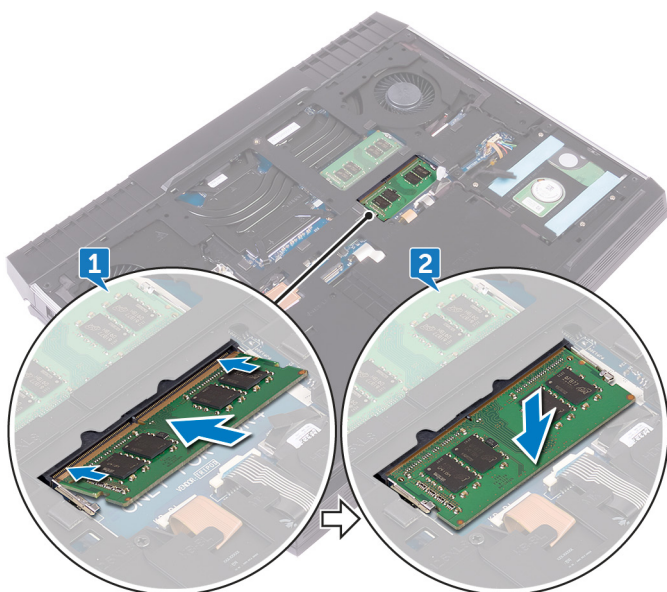
# Instalowanie modułów pamięci

**UWAGA:** 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 modułu pamięci, a następnie wsuń moduł do gniazda pod kątem.
2. Dociśnij moduł pamięci, aby go osadzić (charakterystyczne kliknięcie).

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



## Po wykonaniu procedury

Zainstaluj [pokrywę dolną](#).

# Wymontowywanie pokrywy tylnych złączy we/wy

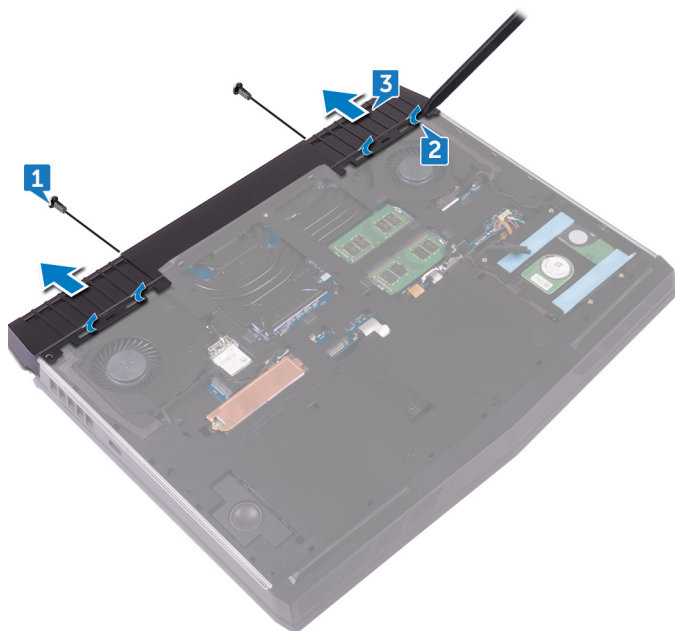
**UWAGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu 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 dwie śruby (M2.5x7) mocujące pokrywę tylnych złączy we/wy do zestawu podparcia dłoni.
2. Rysikiem z tworzywa sztucznego delikatnie podważ zatrzaski mocujące pokrywę tylnych złączy we/wy do podstawy komputera.
3. Wsuń i zdejmij pokrywę tylnych złączy we/wy z podstawy komputera.

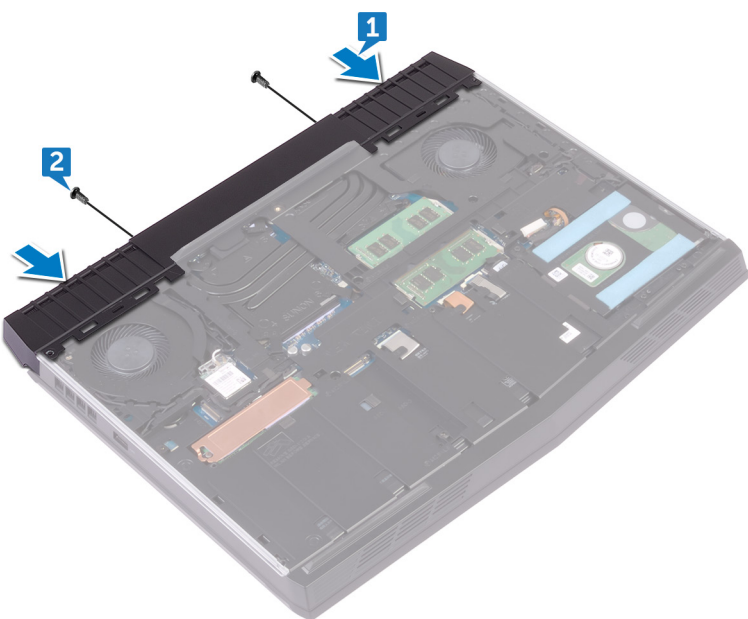


# Montaż pokrywy tylnych złączy we/wy

**UWAGA:** 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 zaczepy w pokrywie tylnych złączy we/wy do szczelin w podstawie komputera i wciśnij pokrywę na miejsce.
2. Wkręć dwie śruby (M2.5x7) mocujące pokrywę tylnych złączy we/wy do zestawu podparcia dłoni.



## Po wykonaniu procedury

Zainstaluj [pokrywę dolną](#).

# Wymontowywanie podstawy komputera

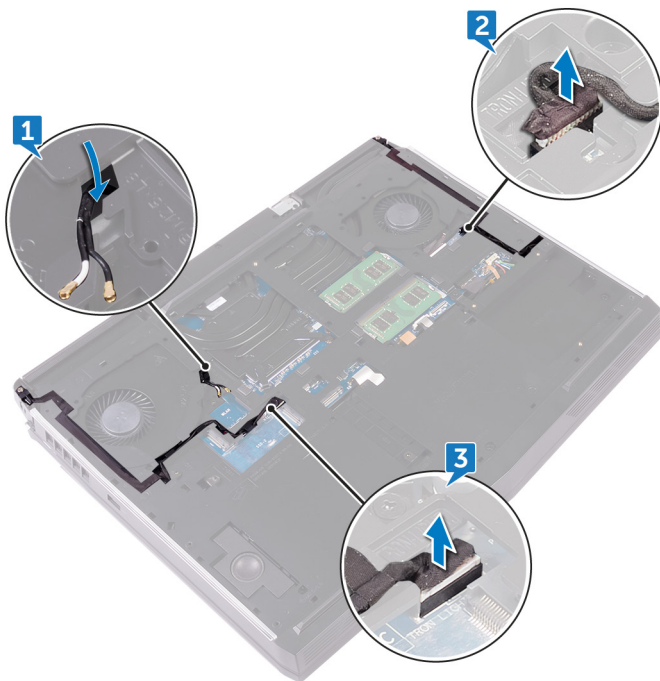
**UWAGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu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

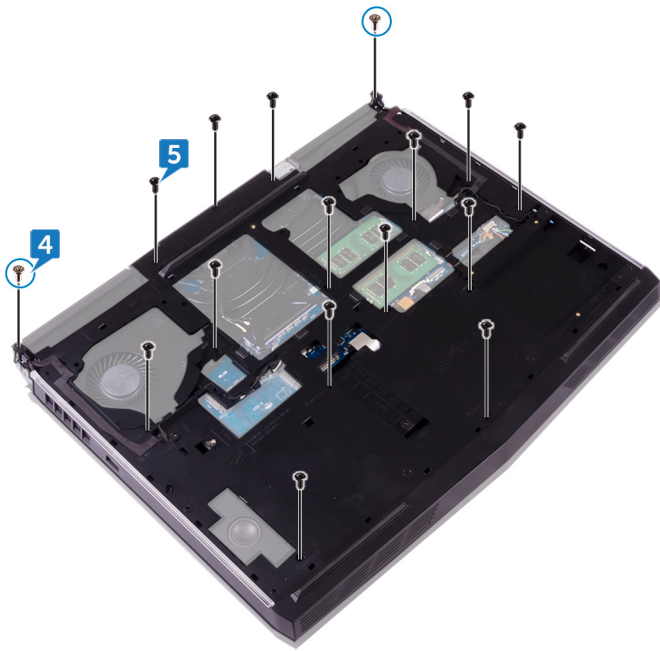
1. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
2. Wymontuj [karty sieci bezprzewodowej](#).
3. Wymontuj [dysk SSD](#).
4. Wymontuj [pokrywę tylnych złączy we/wy](#).

## Procedure

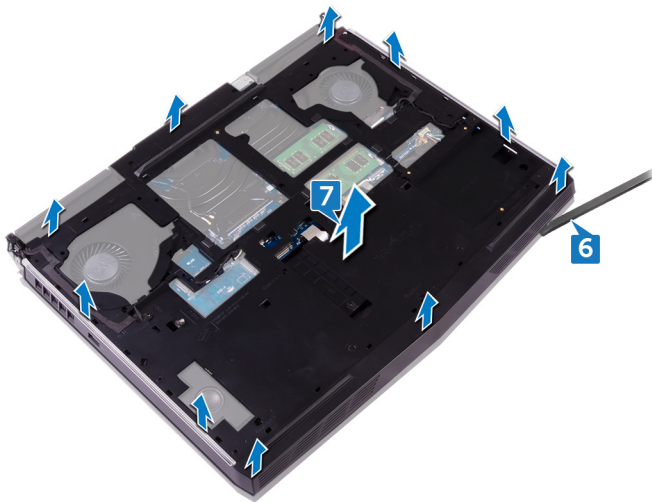
1. Note the cable routing and remove the antenna cables from the routing guides on the computer base.
2. Disconnect the tron-light cable from the system board.
3. Disconnect the tron-light cable from the system board.



4. Remove the two screws (M2.5x5) that secure the computer base to the palm-rest assembly.
5. Remove the 14 screws (M2.5x8) that secure the computer base to the palm-rest assembly.



6. Using a plastic scribe, gently release the tabs on the computer base from the slots on the palm-rest assembly.
7. Lift the computer base off the palm-rest assembly.



# Instalowanie podstawy komputera

**i** UWAGA: 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).

## Procedure

1. Align the screw holes on the computer base with the screw holes on the palm-rest assembly.
2. Replace the 14 screws (M2.5x8) that secure the computer base to the palm-rest assembly.
3. Replace the two screws (M2.5x5) that secure the computer base to the palm-rest assembly.
4. Connect the tron-light cables to the system board.
5. Route the antenna cables through the routing guides on the computer base.

## Po wykonaniu procedury

1. Zainstaluj [pokrywę tylnych złączy we/wy](#).
2. Zainstaluj [dysk SSD](#).
3. Zainstaluj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
4. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).

# Wymontowywanie baterii pastylkowej

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

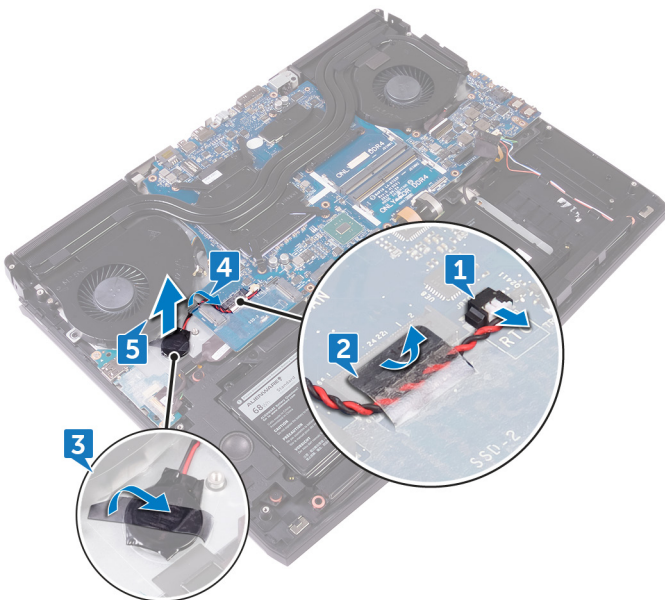
**OSTRZEŻENIE:** Wyjęcie baterii pastylkowej spowoduje przywrócenie domyślnych ustawień programu konfiguracyjnego systemu BIOS. Zalecane jest zanotowanie aktualnych ustawień programu konfiguracyjnego systemu BIOS przed wyjęciem baterii pastylkowej.

## Przed wykonaniem procedury

1. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
2. Wymontuj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
3. Wymontuj [dysk SSD](#).
4. Wymontuj [pokrywę tylnych złączy we/wy](#).
5. Wymontuj [podstawę komputera](#).

## Procedura

1. Odłącz kabel baterii pastylkowej od płyty systemowej.
2. Odklej taśmę mocującą kabel baterii pastylkowej do płyty systemowej.
3. Odklej taśmę mocującą baterię pastylkową do zestawu podparcia dłoni.
4. Zanotuj rozmieszczenie kabla baterii pastylkowej i wyjmij kabel z przewodnicy w zestawie podparcia dłoni.
5. Delikatnie odklej baterię pastylkową wraz z kablem od zestawu podparcia dłoni.

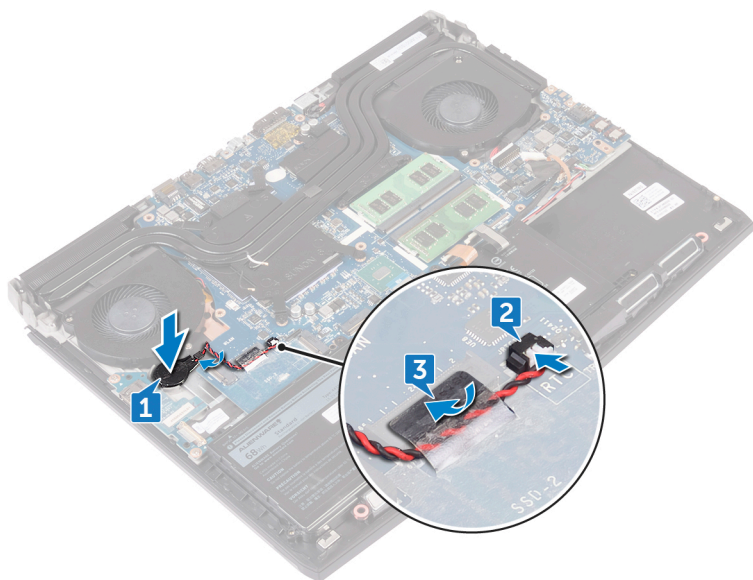


# Instalowanie baterii pastylkowej

**UWAGA:** 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. Przymocuj baterię pastylkową do zestawu podparcia dłoni.
2. Przyklej taśmę mocującą baterię pastylkową do zestawu podparcia dłoni.
3. Podłącz kabel baterii pastylkowej do płyty systemowej.
4. Umieść kabel baterii pastylkowej w przewodnicy i przyklej taśmę mocującą kabel baterii pastylkowej do płyty systemowej.



## Po wykonaniu procedury

1. Zainstaluj [podstawę komputera](#).
2. Zainstaluj [pokrywę tylnych złączy we/wy](#).
3. Zainstaluj [dysk SSD](#).
4. Zainstaluj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
5. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).

# Wymontowywanie głośników

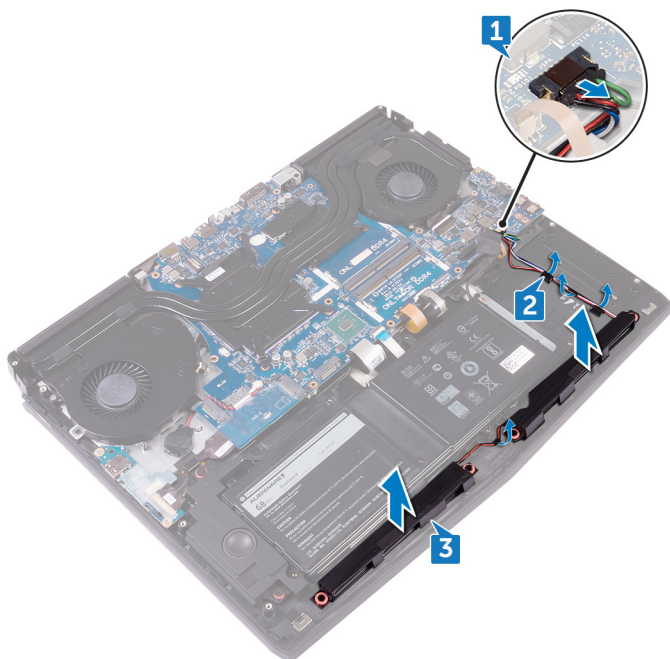
**UWAGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu 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 [karcie sieci bezprzewodowej](#).
3. Wymontuj [dysk SSD](#).
4. Wymontuj [pokrywę tylnych złączy we/wy](#).
5. Wymontuj [podstawę komputera](#).

## Procedura

1. Odłącz kabel głośnika od płyty systemowej.
2. Wyjmij kabel głośników z przewodnic w zestawie podparcia dłoni.
3. Wyjmij głośniki razem z kablem z zestawu podparcia dłoni.



# Instalowanie głośników

**UWAGA:** 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 głośniki w zestawie podparcia dłoni, dopasowując je do wypustek.
2. Umieść kabel głośnika w prowadnicach w zestawie podparcia dłoni.
3. Podłącz kabel głośników do płyty systemowej.

## Po wykonaniu procedury

1. Zainstaluj [podstawę komputera](#).
2. Zainstaluj [pokrywe tylnych złączy we/wy](#).
3. Zainstaluj [dysk SSD](#).
4. Zainstaluj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
5. Zainstaluj [pokrywe dolną](#).

# Wymontowanie płyty we/wy

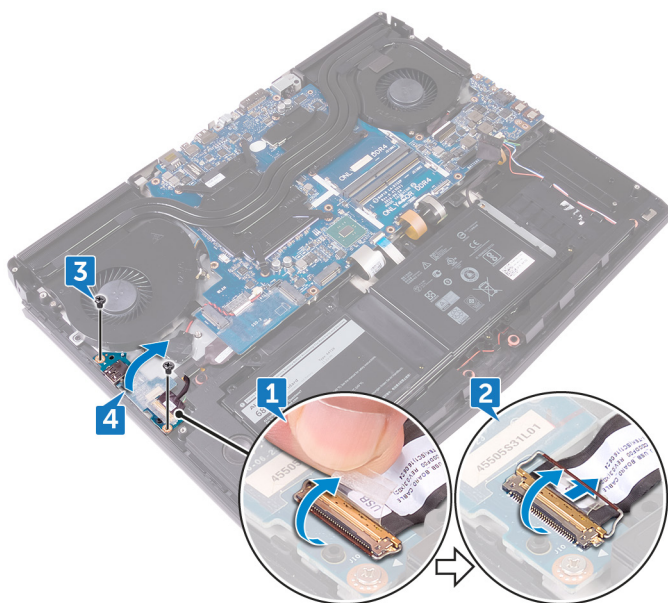
**i** UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu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

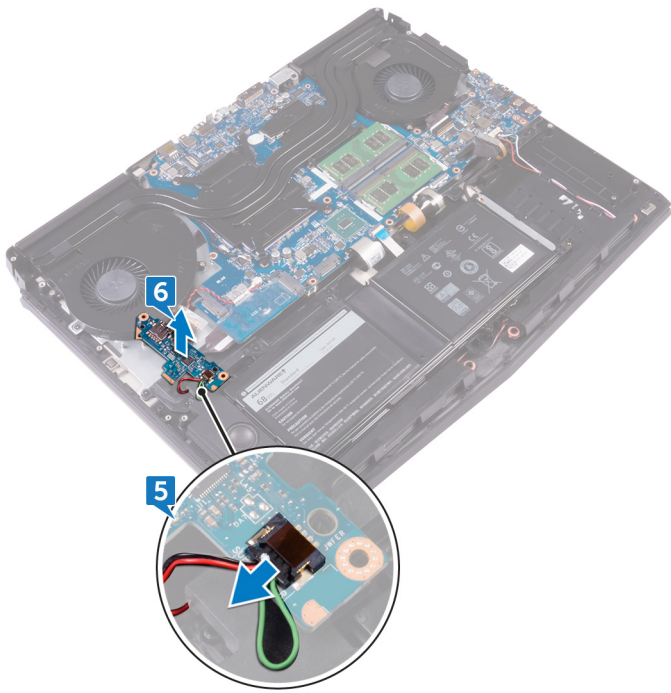
1. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
2. Wymontuj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
3. Wymontuj [dysk SSD](#).
4. Wymontuj [pokrywę tylnych złączy we/wy](#).
5. Wymontuj [podstawę komputera](#).

## Procedura

1. Zdejmij taśmę mocującą kabel płyty we/wy do płyty we/wy.
2. Otwórz zatrzask i odłącz kabel płyty we/wy od płyty we/wy.
3. Wykręć dwie śruby (M2.5x5) mocujące płytę we/wy do zestawu podparcia dłoni.
4. Odwróć płytę we/wy.



5. Odłącz kabel subwoofera.
6. Wyjmij płytę we/wy z zestawu podparcia dłoni.



# Instalowanie płyty we/wy

**UWAGA:** 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 subwoofera do płyty we/wy.
2. Odwróć płytę we/wy.
3. Korzystając z wypustek, umieść płytę we/wy na zestawie podparcia dłoni i dopasuj otwory na śruby w płycie we/wy do otworów na zestawie podparcia dłoni.
4. Wkręć dwie śruby (M2.5x5) mocujące płytę we/wy do zestawu podparcia dłoni.
5. Podłącz kabel płyty we/wy do złącza kabla płyty we/wy i zamknij zatrzask, aby zamocować kabel.
6. Przyklej taśmę mocującą kabel płyty we/wy do płyty we/wy.

## Po wykonaniu procedury

1. Zainstaluj [podstawę komputera](#).
2. Zainstaluj [pokrywę tylnych złączy we/wy](#).
3. Zainstaluj [dysk SSD](#).
4. Zainstaluj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
5. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).

# Wymontowywanie głośnika niskotonowego

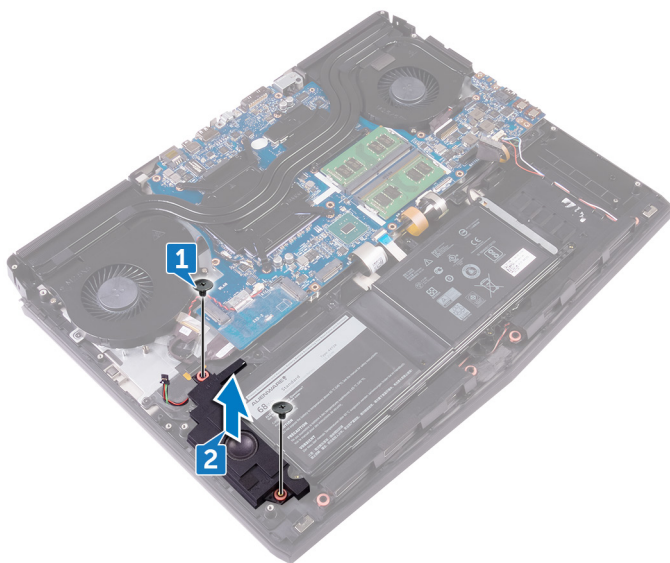
**UWAGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu 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 [karty sieci bezprzewodowej](#).
3. Wymontuj [dysk SSD](#).
4. Wymontuj [pokrywę tylnych złączy we/wy](#).
5. Wymontuj [podstawę komputera](#).
6. Wymontuj [płyte we/wy](#).

## Procedura

1. Wykręć dwie śruby (M2x2) mocujące głośnik niskotonowy do zestawu podparcia dłoni.
2. Wyjmij głośnik niskotonowy wraz z kablem z zestawu podparcia dłoni.



# Instalowanie głośnika niskotonowego

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

## Procedura

1. Wyrównaj otwory na śruby w głośniku niskotonowym z otworami w zestawie podparcia dłoni.
2. Wkręć dwie śruby (M2x2) mocujące głośnik niskotonowy do zestawu podparcia dłoni.

## Po wykonaniu procedury

1. Zainstaluj [płyte we/wy](#).
2. Zainstaluj [podstawę komputera](#).
3. Zainstaluj [pokrywe tylnych złączy we/wy](#).
4. Zainstaluj [dysk SSD](#).
5. Zainstaluj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
6. Zainstaluj [pokrywe dolną](#).

# Wymontowywanie zestawu płyty systemowej

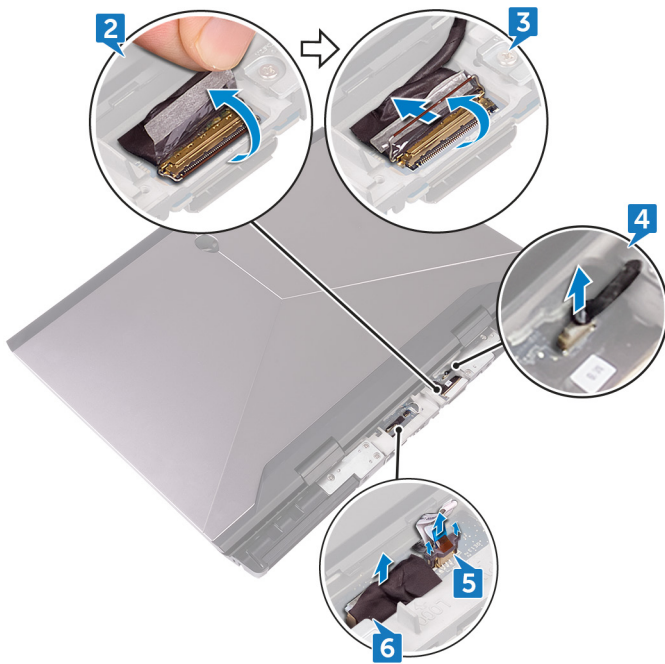
- ⓘ UWAGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu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

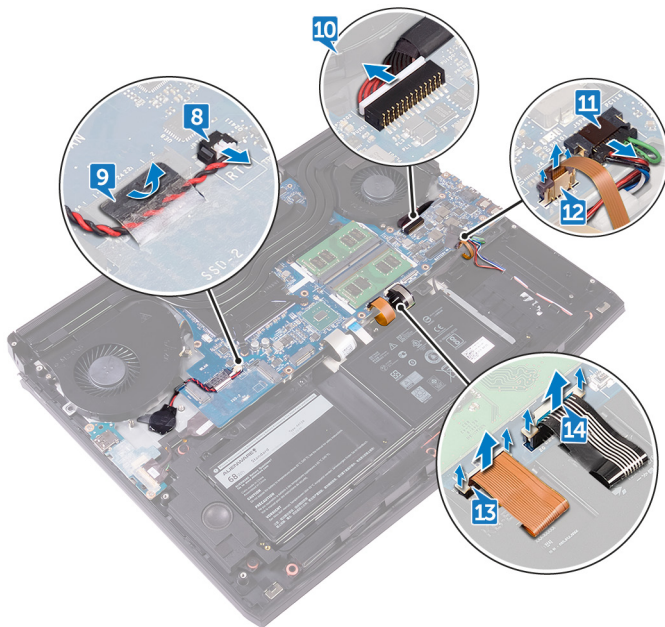
1. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
2. Wymontuj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
3. Wymontuj [dysk SSD](#).
4. Wymontuj [pokrywę tylnych złączy we/wy](#).
5. Wymontuj [podstawę komputera](#).
6. Wymontuj [moduły pamięci](#).

## Procedura

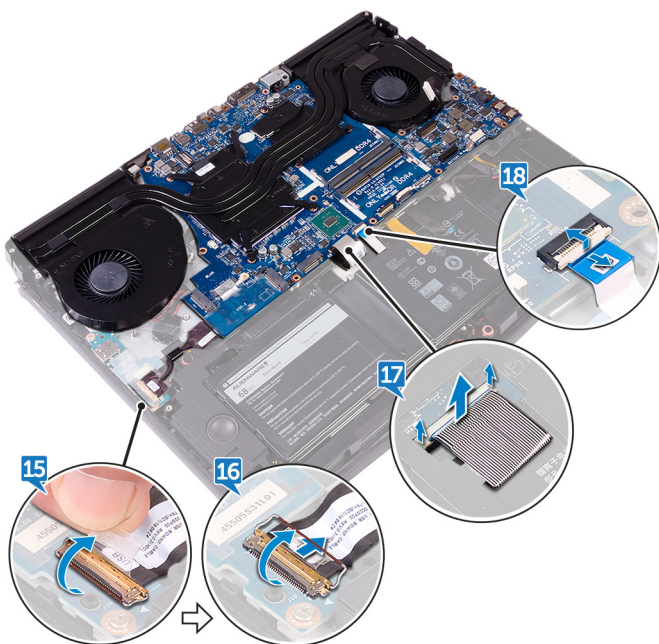
1. Odwróć komputer spodem do góry.
2. Odklej taśmę mocującą kabel wyświetlacza do płyty systemowej.
3. Otwórz zatrzask i odłącz kabel klawiatury od płyty systemowej.
4. Odłącz kabel płyty urządzenia monitorującego ruch gałek ocznych tobii od płyty systemowej.
5. Pociągając za uchwyt, odłącz kabel płyty przycisku zasilania od płyty systemowej.
6. Odłącz kabel płyty logo od płyty systemowej.



7. Odwróć komputer spodem do góry.
8. Odłącz kabel baterii pastylkowej od płyty systemowej.
9. Odklej taśmę mocującą kabel baterii pastylkowej do płyty systemowej.
10. Odłącz kabel gniazda zasilacza od płyty systemowej.
11. Odłącz kabel głośnika od płyty systemowej.
12. Podnieś zatrzask i odłącz kabel podświetlenia przycisków makro od płyty systemowej.
13. Podnieś zatrzask i odłącz kabel podświetlenia klawiatury od płyty systemowej.
14. Podnieś zatrzask i odłącz kabel przycisków makro od płyty systemowej.



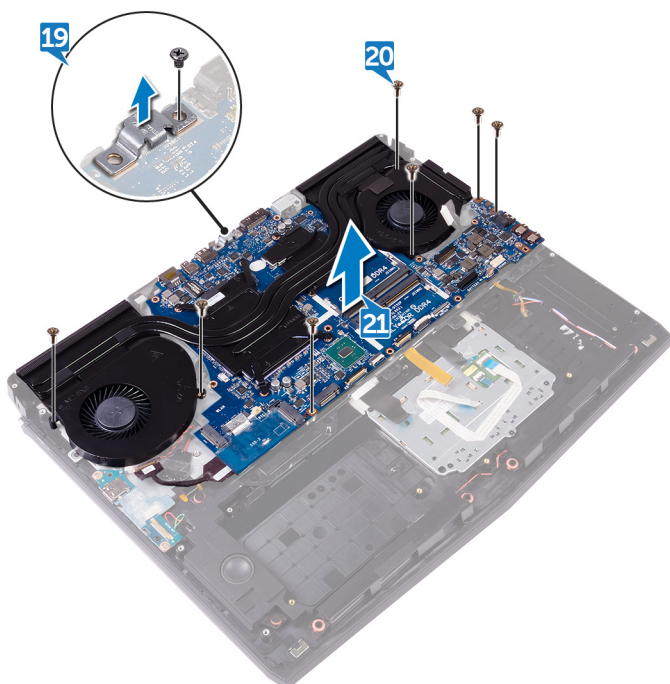
15. Zdejmij taśmę mocującą kabel płyty we/wy do płyty we/wy.
16. Otwórz zatrzask i odłącz kabel płyty we/wy od płyty we/wy.
17. Podnieś zatrzask i odłącz kabel klawiatury od płyty systemowej.
18. Otwórz zatrzask i odłącz kabel tabliczki dotykowej od płyty systemowej.



**19.** Wykręć śrubę (M2.5x5) mocującą wspornik portu USB Type-C do płyty systemowej i zdejmij wspornik portu USB Type-C z płyty systemowej.

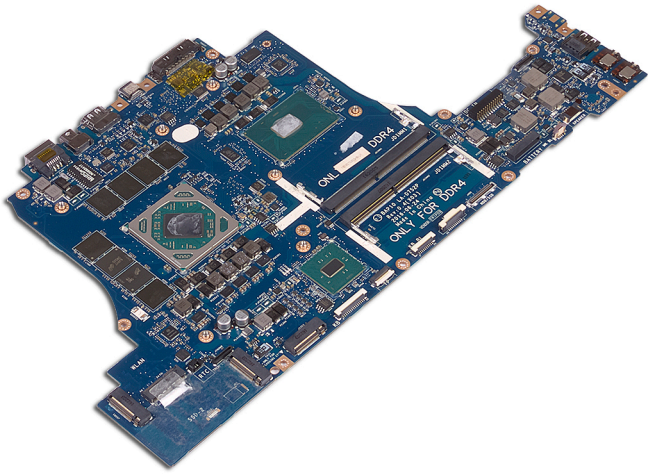
**20.** Wykręć siedem śrub (M2.5x5) mocujących zestaw płyty systemowej do zestawu podparcia dłoni.

**21.** Zdejmij zestaw płyty systemowej z zestawu podparcia dłoni.



**22.** Wymontuj [zestaw radiatora](#).

**23.** Po wykonaniu wszystkich powyższych kroków pozostanie płyta systemowa.



# Instalowanie płyty systemowej

- UWAGA:** 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

**OSTRZEŻENIE:** Upewnij się, że pod płytą systemową nie ma kabli.

1. Zainstaluj [zestaw radiatora](#).
2. Dopasuj otwory na śruby w płycie systemowej do otworów w zestawie podparcia dłoni.
3. Wkręć siedem śrub (M2.5x5) mocujących zestaw płyty systemowej do zestawu podparcia dłoni.
4. Dopasuj otwór na śrubę we wsporniku portu USB Type-C do otworu w płycie systemowej.
5. Wkręć śrubę (M2.5x5) mocującą wspornik portu USB Type-C do płyty systemowej.
6. Podłącz kabel płyty we/wy do złącza na płycie we/wy i zamknij zatrzask, aby zamocować kabel.
7. Przyklej taśmę mocującą kabel płyty we/wy do płyty we/wy.
8. Wsuń kabel tabliczki dotykowej do złącza na płycie systemowej, a następnie zamknij zatrzask, aby zabezpieczyć kabel.
9. Wsuń kabel klawiatury, kabel podświetlenia przycisków makro i kabel podświetlenia klawiatury do złącza i dociśnij zatrzaski, aby zabezpieczyć kable.
10. Podłącz kabel przycisków makro, kabel głośnika, kabel gniazda zasilacza i kabel baterii pastylkowej do płyty systemowej.
11. Umieść kabel baterii pastylkowej w przewodnicy i przyklej taśmę, aby zabezpieczyć kabel.
12. Odwróć komputer spodem do góry.
13. Podłącz kabel płyty logo, kabel płyty przycisku zasilania i kabel płyty urządzenia monitorującego ruch gałek ocznych tobii do płyty systemowej.
14. Podłącz kabel wyświetlacza do płyty systemowej i zamknij zatrzask złącza, aby zamocować kabel.
15. Przyklej taśmę mocującą kabel wyświetlacza do płyty systemowej.

## Po wykonaniu procedury

1. Zainstaluj [moduły pamięci](#).
2. Zainstaluj [podstawę komputera](#).
3. Zainstaluj [pokrywę tylnych złączy we/wy](#).
4. Zainstaluj [dysk SSD](#).
5. Zainstaluj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
6. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).

# Wymontowywanie zestawu radiatora

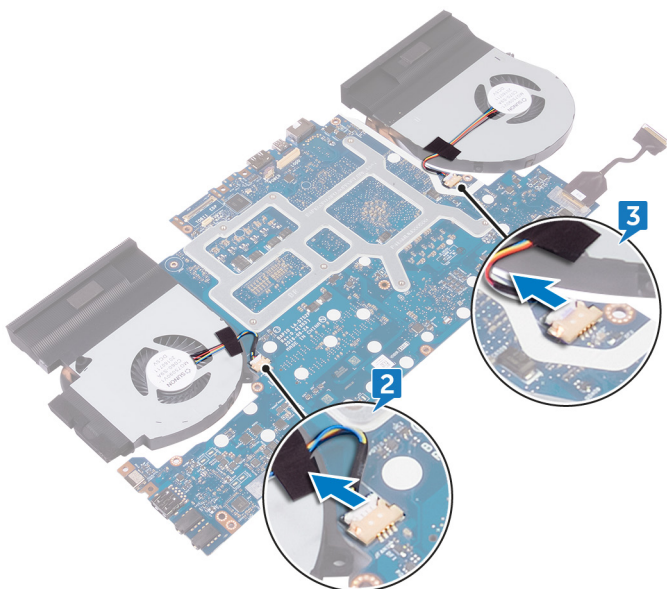
- i** UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu 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: Radiator może się silnie nagrzewać podczas pracy komputera. Przed dotknięciem radiatora należy poczekać aż wystarczająco ostygnie.
- △** OSTRZEŻENIE: Aby zapewnić maksymalne chłodzenie procesora, nie należy dotykać powierzchni termoprzewodzących na radiatorze procesora. Substancje oleiste na skórze dłoni mogą zmniejszyć przewodność cieplną pasty termoprzewodzącej.

## Przed wykonaniem procedury

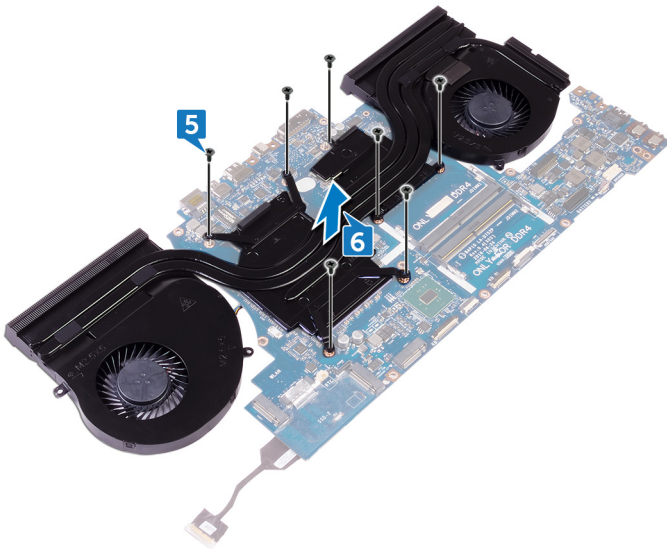
1. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
2. Wymontuj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
3. Wymontuj [dysk SSD](#).
4. Wymontuj [moduły pamięci](#).
5. Wymontuj [pokrywę tylnych złączy we/wy](#).
6. Wymontuj [podstawę komputera](#).

## Procedura

1. Odwróć zestaw płyty systemowej.
  2. Odłącz kabel wentylatora od płyty systemowej.
  3. Odłącz kabel wentylatora od płyty systemowej.
- i** UWAGA: W przypadku komputerów dostarczonych z kartą graficzną NVIDIA GeForce GTX 1060 wymontuj wentylatory po odłączeniu kabli wentylatorów od płyty systemowej.



4. Odwróć zestaw płyty systemowej.
5. Wykręć siedem śrub (M2x3) mocujących zestaw radiatora do płyty systemowej.
6. Zdejmij zestaw radiatora z płyty systemowej.



# Instalowanie zestawu radiatora

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

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

## Procedura

1. Dopasuj otwory na śruby w zestawie radiatora do otworów w płycie systemowej.
2. Wkręć siedem śrub (M2x3) mocujących zestaw radiatora do płyty systemowej.
3. Odwróć zestaw płyty systemowej.
  - UWAGA:** W przypadku komputerów dostarczonych z kartą graficzną NVIDIA GeForce GTX 1060 umieść wentylatory w gniazdach na płycie systemowej.
4. Podłącz kabel wentylatora do złącza na płycie systemowej.
5. Podłącz kabel wentylatora do złącza na płycie systemowej.
6. Przyklej taśmę mocującą kabel wentylatora do zestawu płyty systemowej.

## Po wykonaniu procedury

1. Zainstaluj [podstawę komputera](#).
2. Zainstaluj [pokrywę tylnych złączy we/wy](#).
3. Zainstaluj [moduły pamięci](#).
4. Zainstaluj [dysk SSD](#).
5. Zainstaluj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
6. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).

# Wymontowywanie gniazda zasilacza

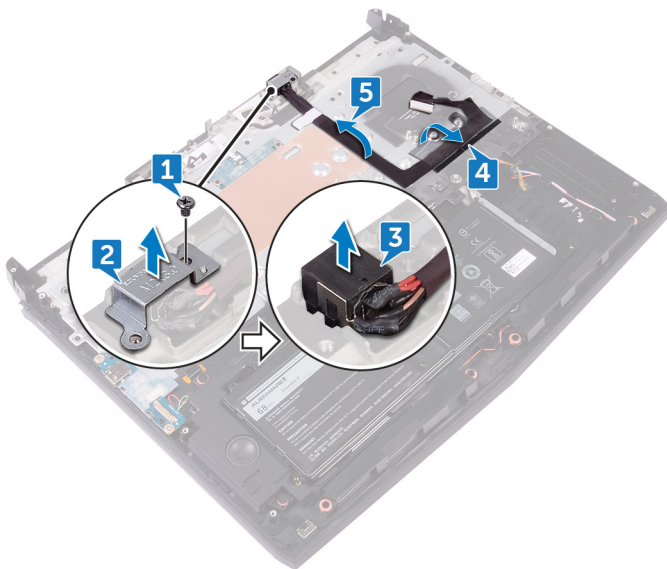
**i** UWAGA: Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu 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 [karcie sieci bezprzewodowej](#).
3. Wymontuj [dysk SSD](#).
4. Wymontuj [moduły pamięci](#).
5. Wymontuj [pokrywę tylnych złączy we/wy](#).
6. Wymontuj [podstawę komputera](#).

## Procedura

1. Wykręć śrubę (M2x3) mocującą wspornik gniazda zasilacza do zestawu podparcia dłoni.
2. Zdejmij wspornik gniazda zasilacza z gniazda zasilacza.
3. Wyjmij gniazdo zasilacza z zestawu podparcia dłoni.
4. Zdejmij taśmę mocującą kabel gniazda zasilacza do zestawu podparcia dłoni.
5. Zanotuj położenie kabla gniazda zasilacza i wyjmij kabel z przewodnic w zestawie podparcia dłoni.



# Instalowanie gniazda zasilacza

**UWAGA:** 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 gniazdo zasilacza do otworu w zestawie podparcia dłoni.
2. Dopasuj otwór na śrubę we wsporniku gniazda zasilacza do otworu w zestawie podparcia dłoni.
3. Korzystając z wypustek, umieść wspornik gniazda zasilacza na gnieździe zasilacza.
4. Wkręć śrubę (M2x3) mocującą wspornik gniazda zasilacza do zestawu podparcia dłoni.
5. Umieść kabel gniazda zasilacza w prowadnicach w zestawie podparcia dłoni.

## Po wykonaniu procedury

1. Zainstaluj [podstawę komputera](#).
2. Zainstaluj [pokrywę tylnych złączy we/wy](#).
3. Zainstaluj [moduły pamięci](#).
4. Zainstaluj [dysk SSD](#).
5. Zainstaluj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
6. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).

# Wymontowywanie płyty przycisku zasilania

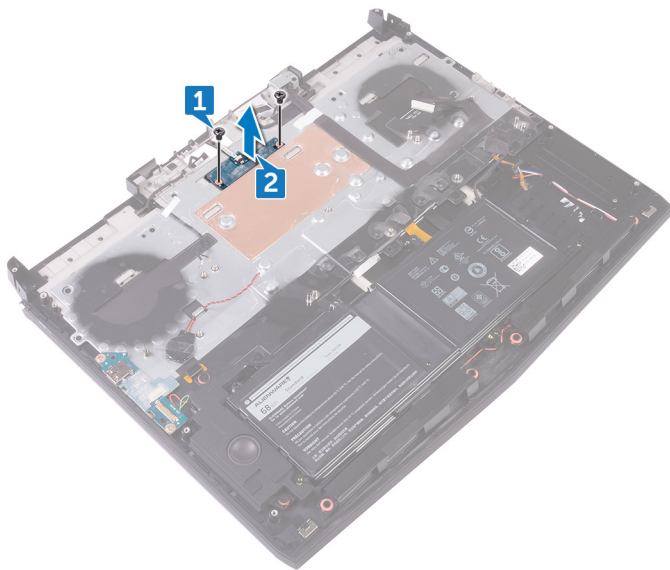
**UWAGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu 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 [dysk SSD](#).
4. Wymontuj [moduły pamięci](#).
5. Wymontuj [pokrywę tylnych złączy we/wy](#).
6. Wymontuj [podstawę komputera](#).

## Procedura

1. Wykręć dwie śruby (M2x3) mocujące płytę przycisku zasilania do zestawu podparcia dłoni.
2. Wyjmij płytę przycisku zasilania razem z kablem z zestawu podparcia dłoni.



# Instalowanie płyty przycisku zasilania

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

## Procedura

1. Umieść płytę przycisku zasilania na zestawie podparcia dłoni, dopasowując ją do wypustek.
2. Dopasuj otwory na śruby w płycie przycisku zasilania do otworów w zestawie podparcia dłoni.
3. Wkręć dwie śruby (M2x3) mocujące płytę przycisku zasilania do zestawu podparcia dłoni.

## Po wykonaniu procedury

1. Zainstaluj [podstawę komputera](#).
2. Zainstaluj [pokrywę tylnych złączy we/wy](#).
3. Zainstaluj [moduły pamięci](#).
4. Zainstaluj [dysk SSD](#).
5. Zainstaluj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
6. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).

# Wymontowywanie zestawu wyświetlacza

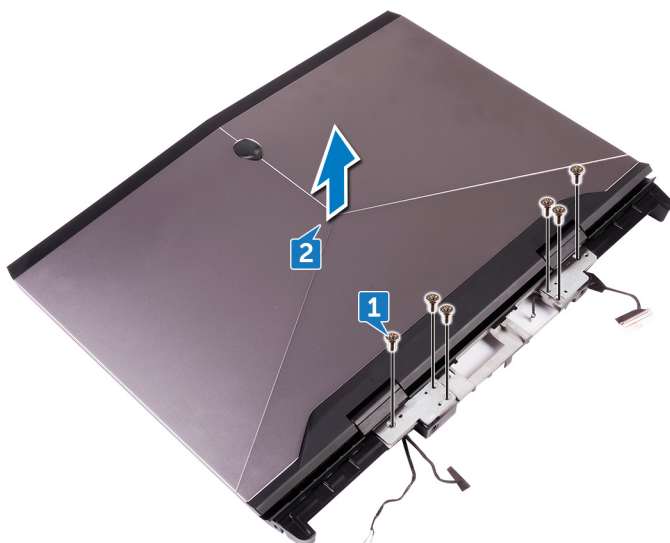
**UWAGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu 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 [karcie sieci bezprzewodowej](#).
3. Wymontuj [dysk SSD](#).
4. Wymontuj [moduły pamięci](#).
5. Wymontuj [pokrywę tylnych złączy we/wy](#).
6. Wymontuj [podstawę komputera](#).

## Procedure

1. Remove the six screws (M2.5x5) that secure the display assembly to the palm-rest assembly.
2. Lift the display assembly off the computer base.



# Instalowanie zestawu wyświetlacza

**UWAGA:** 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).

## Procedure

1. Align the screw holes on the display hinges with the screw holes on the palm-rest assembly.
2. Replace the six screws (M2.5x5) that secure the display assembly to the palm-rest assembly.

## Po wykonaniu procedury

1. Zainstaluj [podstawę komputera](#).
2. Zainstaluj [pokrywe tylnych złączy we/wy](#).
3. Zainstaluj [moduły pamięci](#).
4. Zainstaluj [dysk SSD](#).
5. Zainstaluj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
6. Zainstaluj [pokrywe dolną](#).

# Wymontowywanie akumulatora

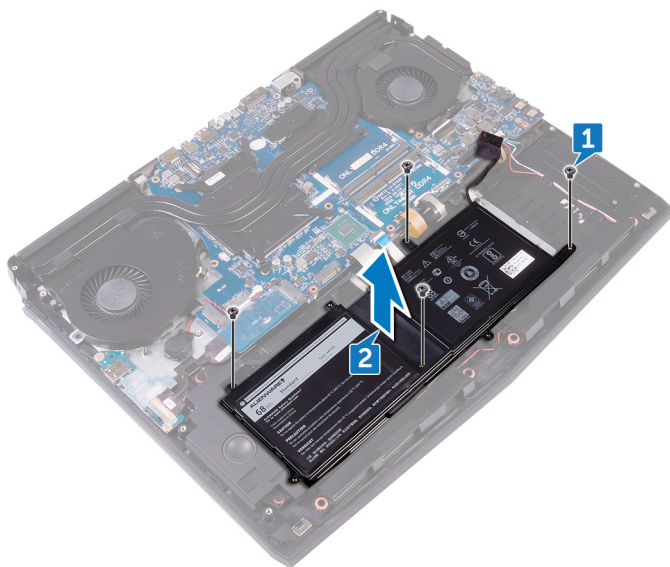
**UWAGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu 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 [dysk SSD](#).
4. Wymontuj [pokrywę tylnych złączy we/wy](#).
5. Wymontuj [podstawę komputera](#).

## Procedura

1. Wykręć cztery śruby (M2.5x5) mocujące akumulator do zestawu podparcia dłoni.
2. Wyjmij akumulator i kabel z zestawu podparcia dłoni.

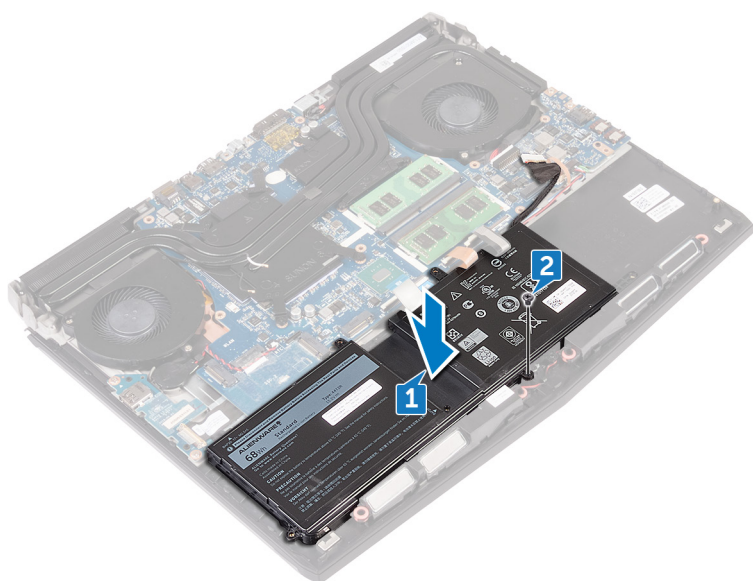


# Instalowanie akumulatora

**UWAGA:** 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 akumulator w zestawie podparcia dłoni, dopasowując go do wypustek.
2. Wyrównaj otwory na śruby w akumulatorze z otworami na śruby w zestawie podparcia dłoni.
3. Wkręć cztery śruby (M2.5x5) mocujące akumulator do zestawu podparcia dłoni.



## Po wykonaniu procedury

1. Zainstaluj [podstawę komputera](#).
2. Zainstaluj [pokrywe tylnych złączy we/wy](#).
3. Zainstaluj [dysk SSD](#).
4. Zainstaluj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
5. Zainstaluj [pokrywe dolną](#).

# Wymontowywanie tabliczki dotykowej

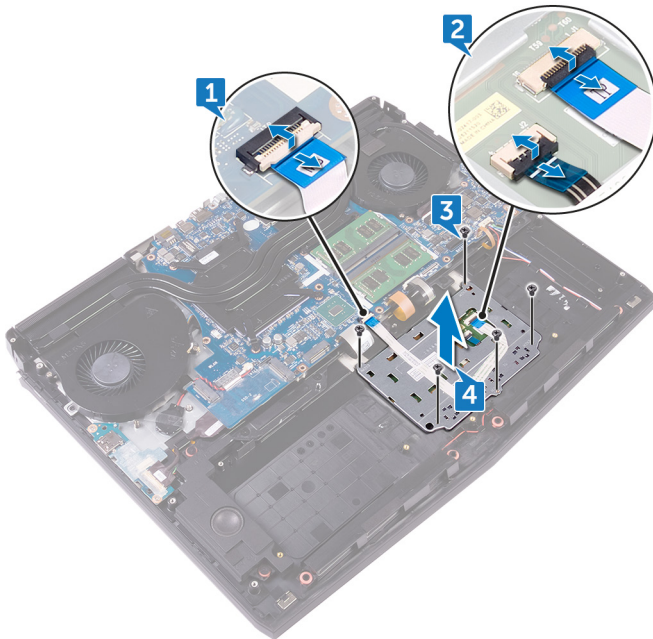
**UWAGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu 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 [karty sieci bezprzewodowej](#).
3. Wymontuj [dysk SSD](#).
4. Wymontuj [pokrywę tylnych złączy we/wy](#).
5. Wymontuj [podstawę komputera](#).
6. Wymontuj [akumulator](#).

## Procedura

1. Otwórz zatrzask i odłącz kabel tabliczki dotykowej od płyty systemowej.
2. Otwórz zatrzaski i odłącz kabel tabliczki dotykowej oraz kabel przycisków tabliczki dotykowej od tabliczki dotykowej.
3. Wykręć pięć śrub (M2x3) mocujących wspornik tabliczki dotykowej do zestawu podparcia dłoni.
4. Wyjmij wspornik tabliczki dotykowej z zestawu podparcia dłoni.



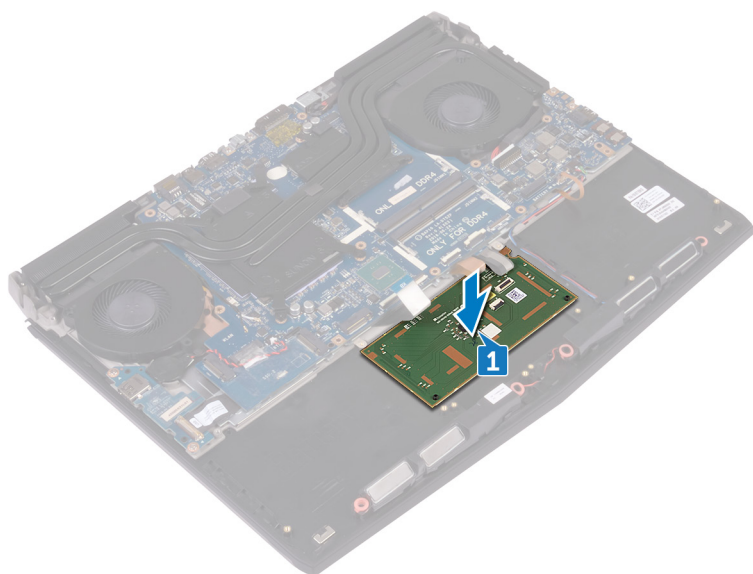
# Instalowanie tabliczki dotykowej

- ⓘ UWAGA: 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).

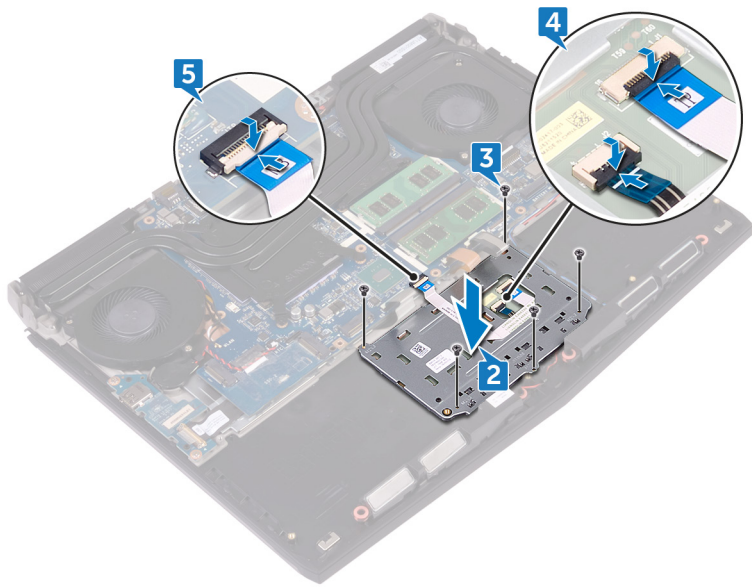
## Procedura

1. ⓘ UWAGA: Dokładnie oczyścić zestaw podparcia dłoni z kleju, aby uniknąć powstania szczeliny między tabliczką dotykową a zestawem podparcia dłoni.

Umieścić tabliczkę dotykową w zestawie podparcia dłoni, dopasowując ją do przewodnic.



2. Dopasuj otwory na śruby we wsporniku tabliczki dotykowej do otworów w zestawie podparcia dłoni.
3. Wkręć pięć śrub (M2x3) mocujących wspornik tabliczki dotykowej do zestawu podparcia dłoni.
4. Wsuń kabel tabliczki dotykowej i kabel przycisków tabliczki dotykowej do złączy na tabliczce dotykowej, a następnie zamknij zatrzaski, aby zabezpieczyć kable.
5. Podłącz kabel tabliczki dotykowej do złączy na płycie systemowej i zamknij zatrzask złącza, aby zamocować kabel.



## Po wykonaniu procedury

1. Zainstaluj [akumulator](#).
2. Zainstaluj [podstawę komputera](#).
3. Zainstaluj [pokrywę tylnych złączy we/wy](#).
4. Zainstaluj [dysk SSD](#).
5. Zainstaluj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
6. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).

# Wymontowywanie klawiatury

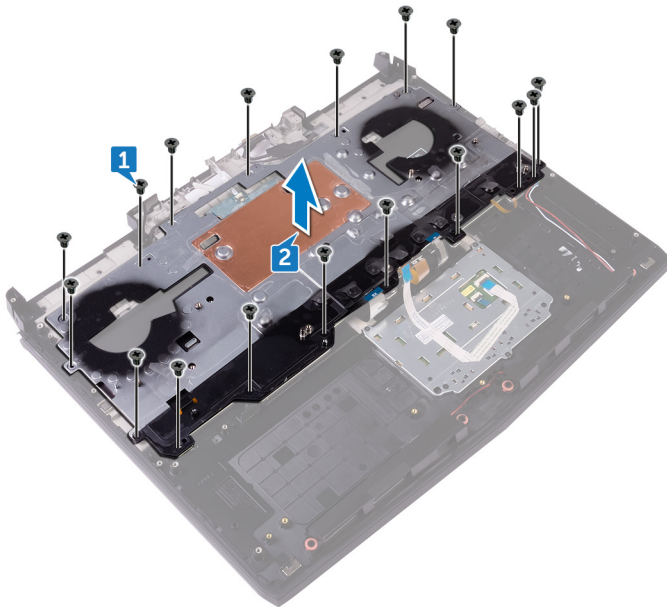
**UWAGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu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

## Prerequisites

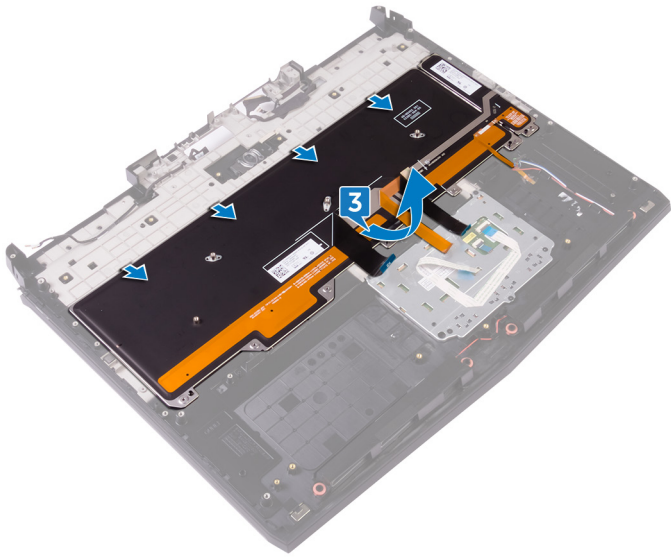
1. Remove the [base cover](#).
2. Remove the [wireless card](#).
3. Remove the [solid-state drive](#).
4. Remove the [memory modules](#).
5. Remove the [rear-I/O cover](#).
6. Remove the [computer base](#).
7. Remove the [coin-cell battery](#).
8. Remove the [I/O board](#).
9. Remove the [subwoofer](#).
10. Remove the [power-adapter port](#).
11. Remove the [battery](#).

## Procedura

1. Wykręć 17 śrub (M2x3) mocujących wspornik klawiatury do zestawu podparcia dłoni.
2. Wyjmij wspornik klawiatury z zestawu podparcia dłoni.



3. Unieś klawiaturę pod kątem i wysuń ją z zaczepów na zestawie podparcia dłoni.



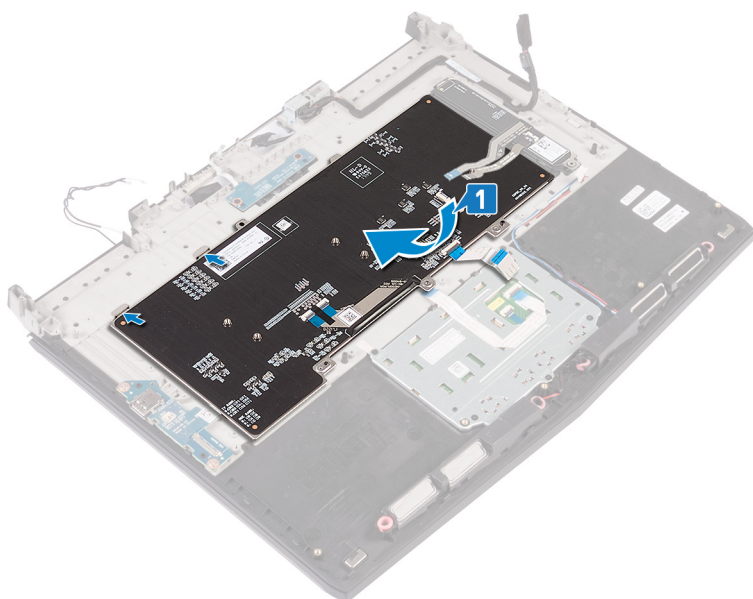
# Instalowanie klawiatury

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

## Procedura

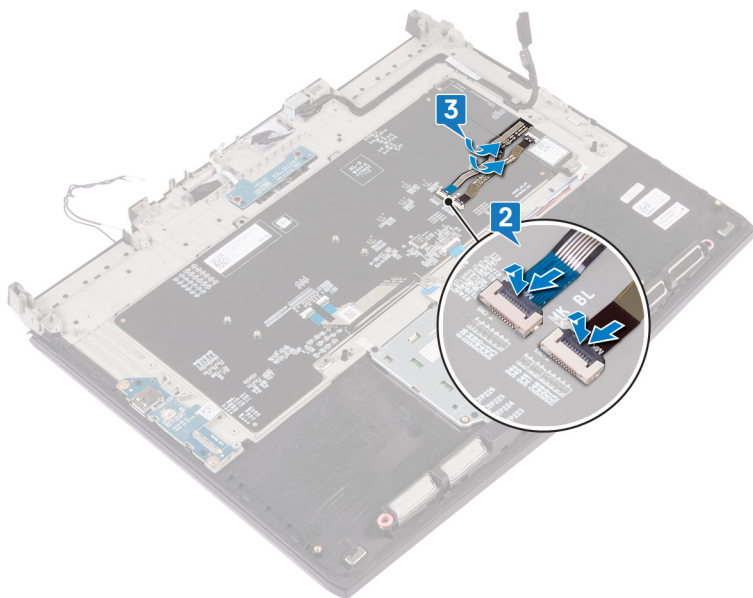
**OSTRZEŻENIE:** Upewnij się, że pod klawiaturą nie ma kabli.

1. Wsuń klawiaturę pod zaczepy na zestawie podparcia dłoni.



2. Dopasuj otwory na śruby we wsporniku klawiatury do otworów w zestawie podparcia dłoni.

3. Wkręć 15 śrub (M2x3) mocujących wspornik klawiatury do zestawu podparcia dłoni.



## Po wykonaniu procedury

1. Zainstaluj [akumulator](#).
2. Zainstaluj [gniazdo zasilacza](#).
3. Zainstaluj [głośnik niskotonowy](#).
4. Zainstaluj [płyte we/wy](#).
5. Zainstaluj [baterię pastylkową](#).
6. Zainstaluj [podstawę komputera](#).
7. Zainstaluj [pokrywe tylnych złączy we/wy](#).
8. Zainstaluj [moduły pamięci](#).
9. Zainstaluj [dysk SSD](#).
10. Zainstaluj [kartę sieci bezprzewodowej](#).
11. Zainstaluj [pokrywe dolną](#).

# Wymontowywanie podparcia dłoni

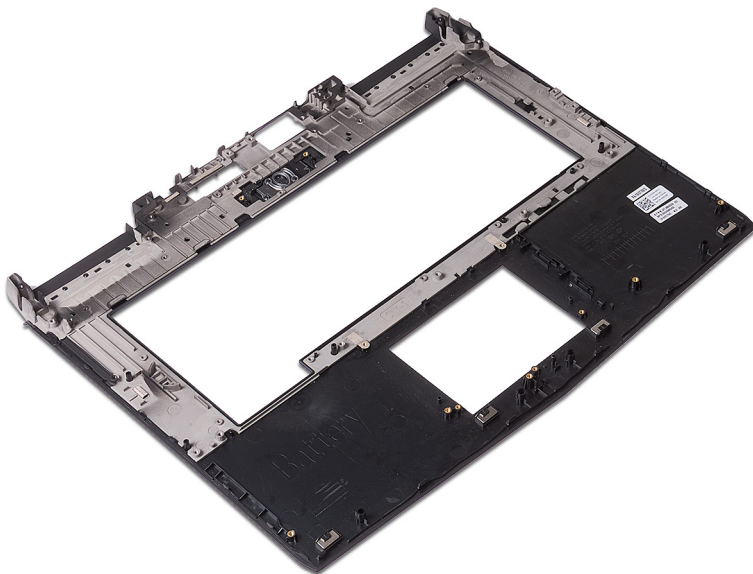
**UWAGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu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

## Prerequisites

1. Remove the [base cover](#).
2. Remove the [wireless card](#).
3. Remove the [solid-state drive](#).
4. Remove the [rear-I/O cover](#).
5. Remove the [computer base](#).
6. Remove the [coin-cell battery](#).
7. Remove the [speakers](#).
8. Remove the [I/O board](#).
9. Remove the [subwoofer](#).
10. Remove the [memory modules](#).
11. Remove the [power-button board](#).
12. Remove the [power-adapter port](#).
13. Remove the [battery](#).
14. Remove the [touchpad](#).
15. Remove the [keyboard](#).
16. Remove the [display assembly](#).

## Procedura

Po wykonaniu czynności wstępnych pozostanie podparcie dłoni.



# Instalowanie podparcia dłoni

**UWAGA:** 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 na płaskiej powierzchni.

## Post-requisites

1. Replace the [display assembly](#).
2. Replace the [keyboard](#).
3. Replace the [touchpad](#).
4. Replace the [battery](#).
5. Replace the [power-adapter port](#).
6. Replace the [power-button board](#).
7. Replace the [memory modules](#).
8. Replace the [subwoofer](#).
9. Replace the [I/O board](#).
10. Replace the [speakers](#).
11. Replace the [coin-cell battery](#).
12. Replace the [computer base](#).
13. Replace the [rear-I/O cover](#).
14. Replace the [solid-state drive](#).
15. Replace the [wireless card](#).
16. Replace the [base cover](#).

# Wymontowywanie osłony wyświetlacza

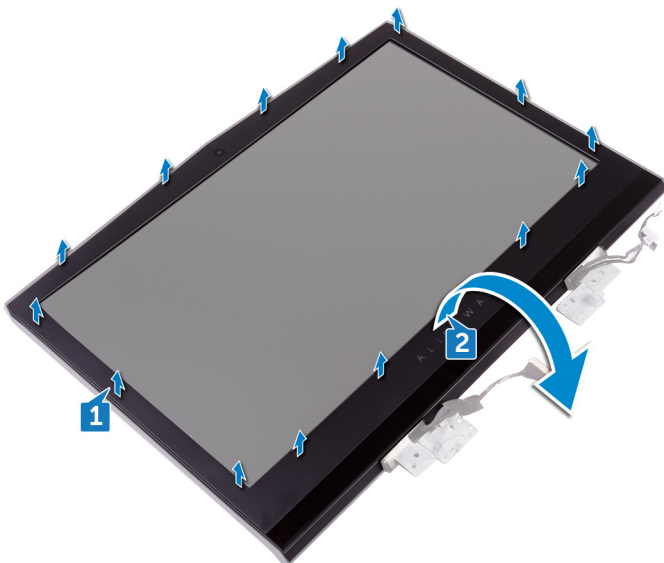
**UWAGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu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

## Prerequisites

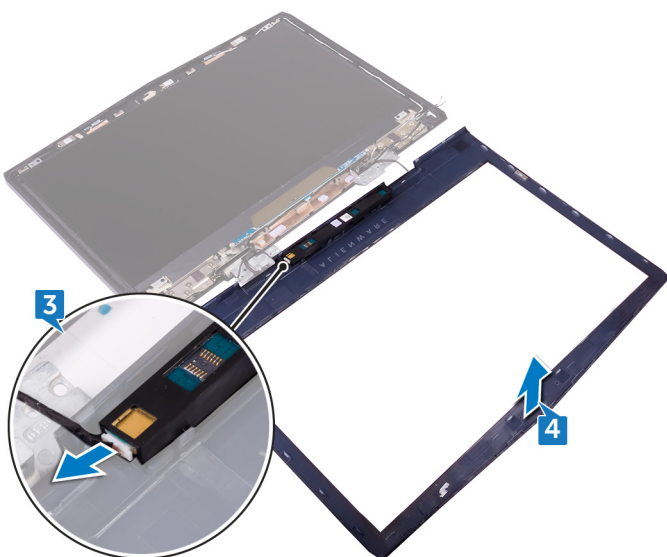
1. Remove the [base cover](#).
2. Remove the [wireless card](#).
3. Remove the [solid-state drive](#).
4. Remove the [memory modules](#).
5. Remove the [rear-I/O cover](#).
6. Remove the [computer base](#).
7. Remove the [display assembly](#).

## Procedura

1. Delikatnie podważ palcami wewnętrzne krawędzie osłony wyświetlacza.
2. Ostrożnie unieś osłonę wyświetlacza i odwróć ją.



3. Odłącz kabel płyty urządzenia monitorującego ruch gałek ocznych Tobii od modułu urządzenia monitorującego ruch gałek ocznych Tobii.
4. Zdejmij oprawę wyświetlacza z zestawu wyświetlacza.



5. Wymontuj [moduł urządzenia monitorującego ruch gałek ocznych tobii.](#)

# Instalowanie osłony wyświetlacza

**UWAGA:** 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).

## Procedure

1. Replace the [tobii eye-tracker module](#).
2. Connect the tobii eye-tracker board cable to the tobii eye-tracker module.
3. Carefully turn the display bezel over.
4. Align the display bezel with the display back-cover and antenna assembly and gently snap the display bezel into place.

## Post-requisites

1. Replace the [display assembly](#).
2. Replace the [computer base](#).
3. Replace the [rear-I/O cover](#).
4. Replace the [memory modules](#).
5. Replace the [solid-state drive](#).
6. Replace the [wireless card](#).
7. Replace the [base cover](#).

# Wymontowywanie modułu urządzenia monitorującego ruch gałek ocznych tobiei

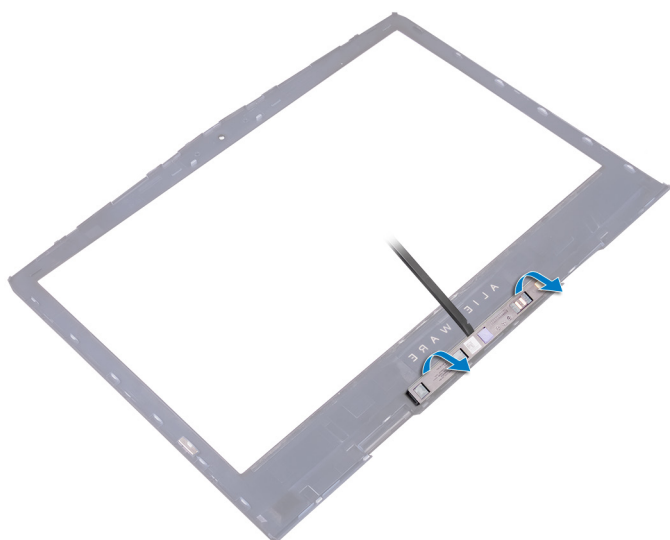
**UWAGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu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

## Prerequisites

1. Remove the [base cover](#).
2. Remove the [wireless card](#).
3. Remove the [solid-state drive](#).
4. Remove the [memory modules](#).
5. Remove the [rear-I/O cover](#).
6. Remove the [computer base](#).
7. Remove the [display assembly](#).

## Procedura

Rysikiem z tworzywa sztucznego podważ moduł urządzenia monitorującego ruch gałek ocznych tobiei, aby wymontować go z osłony wyświetlacza.



# Instalacja modułu urządzenia monitorującego ruch gałek ocznych Tobii

**ⓘ UWAGA:** 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:** Po zamontowaniu modułu urządzenia monitorującego ruch gałek ocznych Tobii uruchom aplikację EyeX, gdy komputer jest podłączony do komputera, aby automatycznie zaktualizować oprogramowanie sprzętowe.

Korzystając z wypustek, umieść moduł urządzenia monitorującego ruch gałek ocznych Tobii na osłonie wyświetlacza i wciśnij go na miejsce.

## Post-requisites

1. Replace the [display assembly](#).
2. Replace the [computer base](#).
3. Replace the [rear-I/O cover](#).
4. Replace the [memory modules](#).
5. Replace the [solid-state drive](#).
6. Replace the [wireless card](#).
7. Replace the [base cover](#).

# Wymontowywanie płyty logo

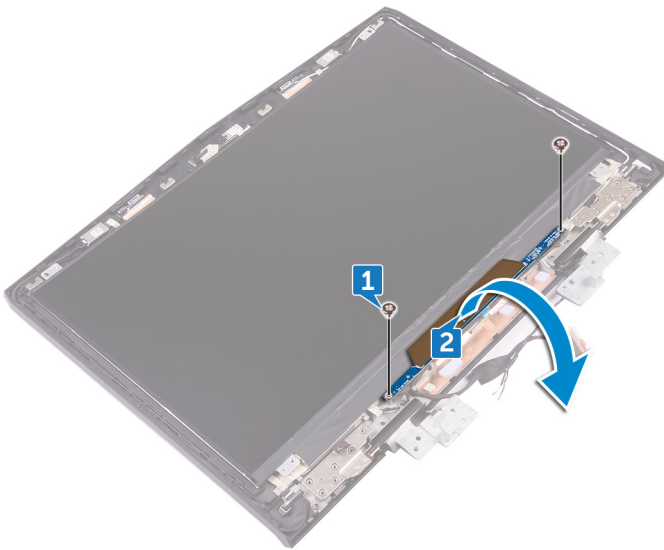
**UWAGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu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

## Prerequisites

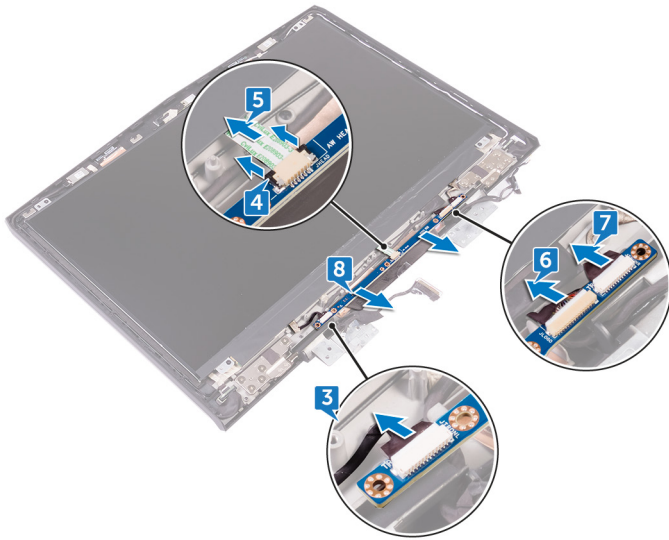
1. Remove the [base cover](#).
2. Remove the [wireless card](#).
3. Remove the [solid-state drive](#).
4. Remove the [rear-I/O cover](#).
5. Remove the [computer base](#).
6. Remove the [memory modules](#).
7. Remove the [display assembly](#).
8. Remove the [display bezel](#).

## Procedura

1. Wykręć dwie śruby (M2x3) mocujące płytę logo do zestawu tylnej pokrywy wyświetlacza i anteny.
2. Odwróć płytę logo.



3. Odłącz kabel świecący od płyty logo.
4. Pociągnij zatrzask mocujący kabel Alienhead do płyty logo.
5. Odłącz kabel Alienhead od płyty logo.
6. Odłącz kabel płyty logo od płyty logo.
7. Odłącz kabel świecący od płyty logo.
8. Zdejmij płytę logo z zestawu tylnej pokrywy wyświetlacza i anteny.



# Instalowanie płyty logo

**UWAGA:** 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 kable świecące, kabel płyty logo i kabel Alienhead do płyty logo.
2. Naciśnij zatrzask mocujący kabel Alienhead do płyty logo.
3. Odwróć płytę logo.
4. Umieść płytę logo na zestawie tylnej pokrywy wyświetlacza i anteny, dopasowując ją do wypustek.
5. Dopasuj otwory na śruby w płycie logo do otworów w zestawie tylnej pokrywy wyświetlacza i anteny.
6. Wkręć dwie śruby (M2x3) mocujące płytę logo do zestawu tylnej pokrywy wyświetlacza i anteny.

## Post-requisites

1. Replace the [display bezel](#).
2. Replace the [display assembly](#).
3. Replace the [memory modules](#).
4. Replace the [computer base](#).
5. Replace the [rear-I/O cover](#).
6. Replace the [solid-state drive](#).
7. Replace the [wireless card](#).
8. Replace the [base cover](#).

# Wymontowywanie panelu wyświetlacza

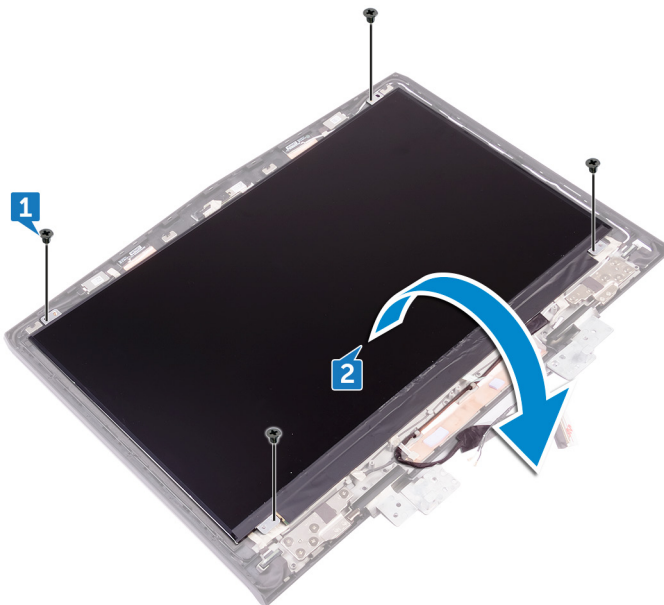
**UWAGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu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

## Prerequisites

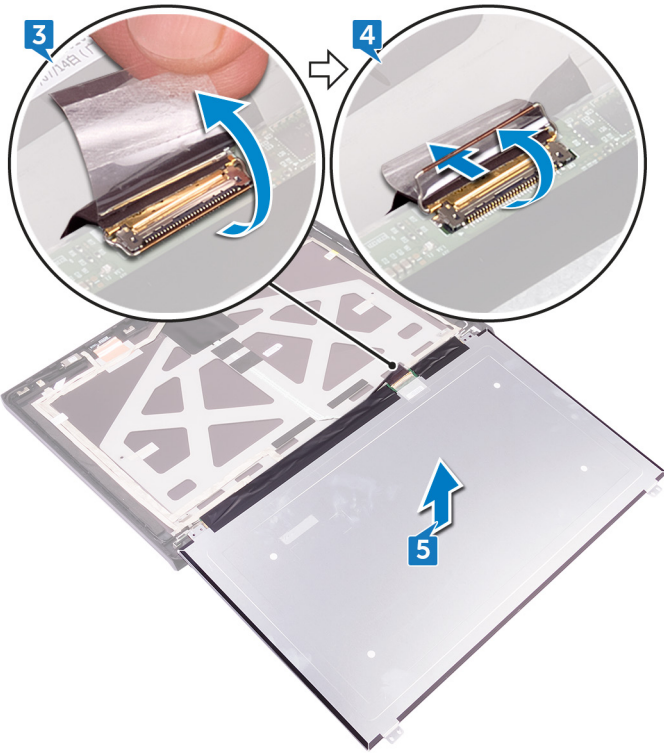
1. Remove the [base cover](#).
2. Remove the [wireless card](#).
3. Remove the [solid-state drive](#).
4. Remove the [memory modules](#).
5. Remove the [rear-I/O cover](#).
6. Remove the [computer base](#).
7. Remove the [display assembly](#).
8. Remove the [display bezel](#).
9. Remove the [logo board](#).

## Procedura

1. Wkręć cztery śruby (M2x3) mocujące panel wyświetlacza do zestawu pokrywy tylnej wyświetlacza i anteny.
2. Ostrożnie zdejmij panel wyświetlacza i odwróć go.



3. Przyklej taśmę mocującą kabel wyświetlacza do panelu wyświetlacza.
4. Podnieś zatrzask i odłącz kabel wyświetlacza od panelu wyświetlacza.
5. Wyjmij panel wyświetlacza z zestawu pokrywy tylnej wyświetlacza i anteny.



# Instalowanie panelu wyświetlacza

**UWAGA:** 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).

## Procedure

1. Align the display panel on the display back-cover.
2. Slide the display cable into the connector on the display panel and close the latch to secure the cable.
3. Adhere the tape that secures the display cable to the display panel.
4. Turn the display panel over and gently place it on the display back-cover and antenna assembly.
5. Replace the four screws (M2x3) that secure the display panel to the display back-cover and antenna assembly.

## Post-requisites

1. Replace the [logo board](#).
2. Replace the [display bezel](#).
3. Replace the [display assembly](#).
4. Replace the [computer base](#).
5. Replace the [rear-I/O cover](#).
6. Replace the [memory modules](#).
7. Replace the [solid-state drive](#).
8. Replace the [wireless card](#).
9. Replace the [base cover](#).

# Wymontowywanie kamery

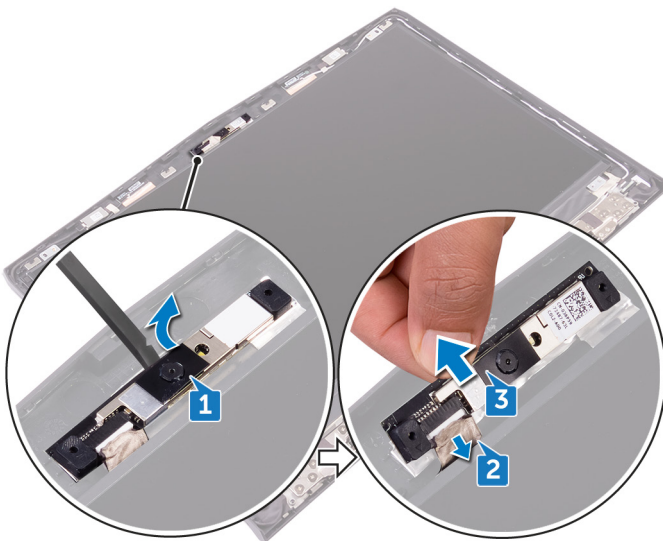
**UWAGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu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

## Prerequisites

1. Remove the [base cover](#).
2. Remove the [wireless card](#).
3. Remove the [solid-state drive](#).
4. Remove the [rear-I/O cover](#).
5. Remove the [computer base](#).
6. Remove the [memory modules](#).
7. Remove the [display assembly](#).
8. Remove the [display bezel](#).

## Procedura

1. Rysikiem z tworzywa sztucznego podważ moduł kamery z zestawu pokrywy tylnej wyświetlacza i anteny.
2. Odłącz przewód kamery od modułu kamery.
3. Wyjmij moduł kamery z zestawu pokrywy tylnej wyświetlacza i anteny.



# Instalowanie kamery

**UWAGA:** 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).

## Procedure

1. Connect the camera cable to the camera module.
2. Place the camera module on the display back-cover and antenna assembly.
3. Adhere the camera module to the display back-cover and antenna assembly.

## Post-requisites

1. Replace the [display bezel](#).
2. Replace the [display assembly](#).
3. Replace the [memory modules](#).
4. Replace the [computer base](#).
5. Replace the [rear-I/O cover](#).
6. Replace the [solid-state drive](#).
7. Replace the [wireless card](#).
8. Replace the [base cover](#).

# Wymontowywanie zawiasów wyświetlacza

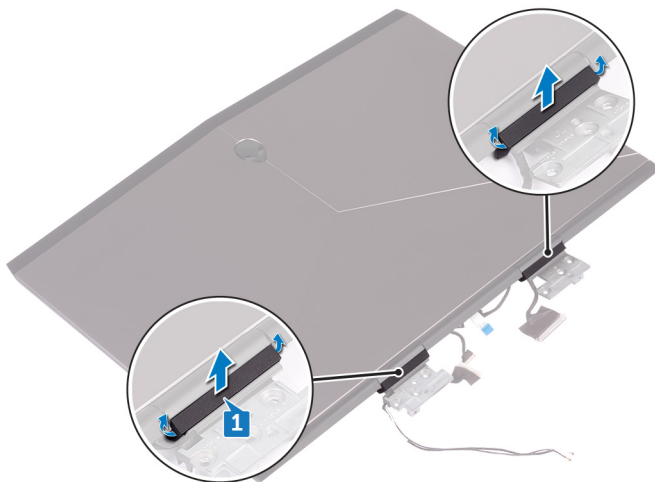
**UWAGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu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

## Prerequisites

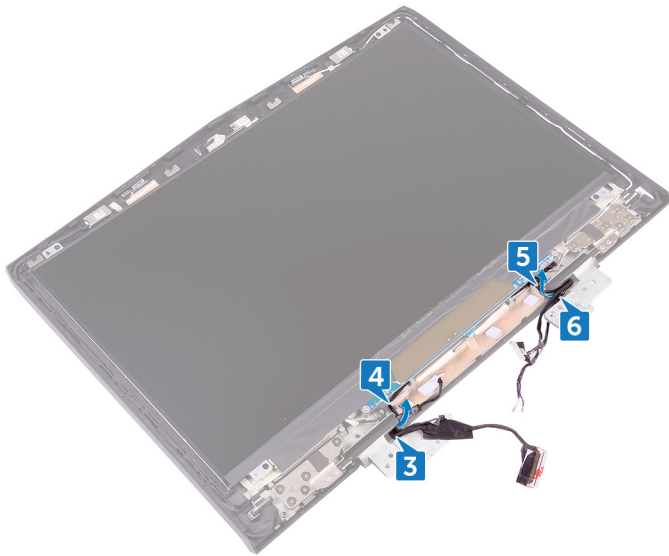
1. Remove the [base cover](#).
2. Remove the [wireless card](#).
3. Remove the [solid-state drive](#).
4. Remove the [rear-I/O cover](#).
5. Remove the [computer base](#).
6. Remove the [memory modules](#).
7. Remove the [display assembly](#).
8. Remove the [display bezel](#).

## Procedura

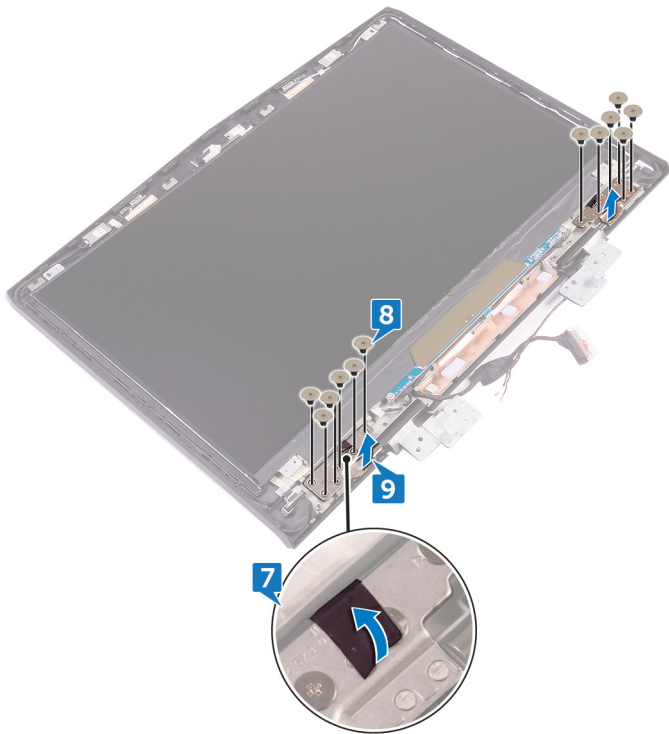
1. Zdejmij osłony zawiasów i wyjmij je z zawiasów.



2. Odwróć zestaw wyświetlacza.
3. Wyjmij kabel wyświetlacza z prowadnicy w zestawie pokrywy tylnej wyświetlacza i anteny.
4. Wyjmij kabel płyty urządzenia monitorującego ruch gałek ocznych z prowadnicy w zestawie pokrywy tylnej wyświetlacza i anteny.
5. Wyjmij kabel płyty logo z prowadnicy w zestawie pokrywy tylnej wyświetlacza i anteny.
6. Wyjmij kable anteny sieci bezprzewodowej z prowadnicy w w zestawie pokrywy tylnej wyświetlacza i anteny.



7. Zdejmij taśmę mocującą zawias wyświetlacza do zestawu pokrywy tylnej wyświetlacza i anteny.
8. Wykręć 12 śrub (M2.5x3) mocujących zawiasy do zestawu pokrywy tylnej wyświetlacza i anteny.
9. Zdejmij zawiasy zestawu pokrywy tylnej wyświetlacza i anteny.



# Instalowanie zawiasów wyświetlacza

**UWAGA:** 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).

## Procedure

1. Align the screw holes on the display hinges with the screw holes on the display back-cover and antenna assembly.
2. Replace the 12 screws (M2.5x3) that secure the display hinges to the display back-cover and antenna assembly.
3. Replace the tape that secures the display hinge to the display back-cover and antenna assembly.
4. Route the antenna cables, power-button board cable, logo-board cable, tobii eye-tracker board cable, and display cable through the routing guides on the display back-cover and antenna assembly.
5. Turn the display assembly over.
6. Place the hinge caps on the display hinges and press down to snap them into place.

## Post-requisites

1. Replace the [display bezel](#).
2. Replace the [display assembly](#).
3. Replace the [memory modules](#).
4. Replace the [computer base](#).
5. Replace the [rear-I/O cover](#).
6. Replace the [solid-state drive](#).
7. Replace the [wireless card](#).
8. Replace the [base cover](#).

# Wymontowywanie zestawu pokrywy wyświetlacza i anteny

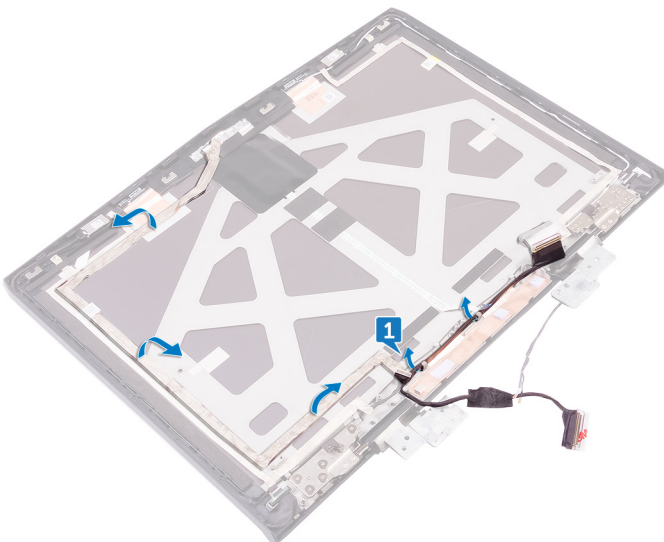
**UWAGA:** Przed przystąpieniem do wykonywania czynności wymagających otwarcia obudowy komputera należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dostarczonymi z komputerem i wykonać procedurę przedstawioną w sekcji [na temat czynności przed otwarciem obudowy komputera](#). Po zakończeniu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

## Prerequisites

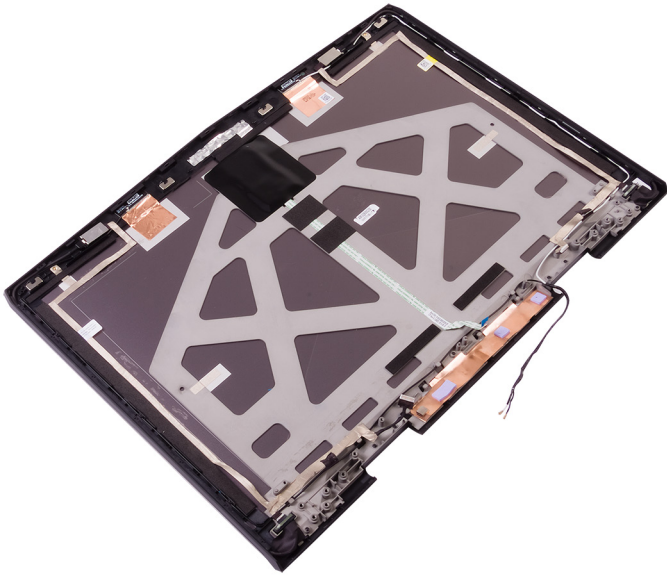
1. Remove the [base cover](#).
2. Remove the [wireless card](#).
3. Remove the [solid-state drive](#).
4. Remove the [rear-I/O cover](#).
5. Remove the [computer base](#).
6. Remove the [battery](#).
7. Remove the [memory modules](#).
8. Remove the [display assembly](#).
9. Remove the [display bezel](#).
10. Remove the [camera](#).
11. Remove the [logo board](#).
12. Remove the [display panel](#).
13. Remove the [display hinges](#).

## Procedure

1. Peel off the display cable, logo-board cable, and camera cable from the display back-cover and antenna assembly.



2. After performing all the above steps, you are left with the display back-cover and antenna assembly.



# Instalowanie zestawu pokrywy wyświetlacza i anteny

**i** UWAGA: 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 zestaw tylnej pokrywy wyświetlacza i anteny na czystej, płaskiej powierzchni.
2. Przyklej kabel wyświetlacza, kabel płyty logo i kabel kamery do zestawu tylnej pokrywy wyświetlacza i anteny.

## Post-requisites

1. Replace the [display hinges](#).
2. Replace the [display panel](#).
3. Replace the [logo board](#).
4. Replace the [camera](#).
5. Replace the [display bezel](#).
6. Replace the [display assembly](#).
7. Replace the [memory modules](#).
8. Replace the [battery](#).
9. Replace the [computer base](#).
10. Replace the [rear-I/O cover](#).
11. Replace the [solid-state drive](#).
12. Replace the [wireless card](#).
13. Replace the [base cover](#).

# Przegląd systemu BIOS

System BIOS zarządza przepływem danych pomiędzy systemem operacyjnym komputera a urządzeniami peryferyjnymi, takimi jak: twardy dysk, karta graficzna, klawiatura, myszka i drukarka.

## Wprowadzanie programu do konfiguracji systemu BIOS

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

Można zmienić definiowalne ustawienia w programie konfiguracyjnym BIOS.

## Timing sekwencji naciskania klawiszy

Klawiatura nie jest pierwszym urządzeniem inicjowanym podczas uruchamiania programu konfiguracyjnego systemu BIOS. W efekcie po naciśnięciu klawisza zbyt wcześnie klawiatura blokuje się. W takim przypadku na ekranie wyświetla się komunikat o błędzie klawiatury i nie można uruchomić ponownie komputera za pomocą kombinacji klawiszy Ctrl+Alt+Del.

Aby zapobiec blokowaniu się klawiatury, poczekaj, aż klawiatura zostanie całkowicie zainicjowana. Klawiatura jest już zainicjowana, jeśli wystąpi jedna z następujących sytuacji:

- Mignięcie lampek na klawiaturze.
- Wyświetlenie komunikatu „F2=Setup” w prawym górnym rogu ekranu podczas uruchamiania komputera.

## System Setup Options

 **NOTE: Depending on your computer and its installed devices, the items listed in this section may or may not appear.**

**Table 3. System setup options—Main menu**

Main	
System Time	Displays the current time in hh:mm:ss format.
System Date	Displays the current date in mm/dd/yyyy format.
BIOS Version	Displays the BIOS version.
Product Name	Displays the model number of your computer.
Service Tag	Displays the service tag of your computer.
Asset Tag	Displays the asset tag of your computer.
CPU Type	Displays the processor type.
CPU Speed	Displays the processor speed.
CPU ID	Displays the processor identification code.
CPU L1 Cache	Displays the processor L1 cache size.
CPU L2 Cache	Displays the processor L2 cache size.
CPU L3 Cache	Displays the processor L3 cache size.
Integrated Graphics	Displays the integrated graphics.
Discrete Graphics 1	Displays the first discrete graphics installed on your computer.
First HDD	Displays the type of hard drive installed.
Second HDD	Displays the type of secondary hard-drive installed.
Third HDD	Displays the type of third hard-drive installed.
Fourth HDD	Displays the type of fourth hard-drive installed.
M.2 PCIe SSD-1	Displays the type of primary SSD installed.
M.2 PCIe SSD-2	Displays the type of secondary SSD installed.

## Main

M.2 PCIe SSD-3

Displays the type of third SSD installed.

**Table 4. System setup options—Advanced menu**

## Advanced

Intel(R) SpeedStep Technology

Allows you to enable or disable Intel (R) Speedstep Technology.

**(i) NOTE: If enabled, the processor clock speed and core voltage are adjusted dynamically based on the processor load.**

Default: Enabled

Virtualization

Allows you to enable or disable the Intel Virtualization technology.

Default: Enabled

VT for Direct I/O

Specify whether a Virtual Machine Monitor (VMM) can utilize the additional hardware capabilities provided by Intel Virtualization Technology for Direct I/O.

Integrated NIC

Allows you to enable or disable the on-board LAN controller.

Default: Enabled

USB Emulation

Allows you to enable or disable the USB emulation feature. This feature defines how the BIOS, in the absence of a USB-aware operating system, handles USB devices. USB emulation is always enabled during POST.

**(i) NOTE: You cannot boot any type of USB device (floppy, hard drive, or memory key) when this option is off.**

Default: Enabled

USB PowerShare

Allows you to charge USB devices when the computer is turned off or in standby mode.

Default: Enabled

USB Wake Support

Allows you to enable USB devices to wake the computer from standby or to disable the USB wake support feature.

**(i) NOTE: If USB PowerShare is enabled, a device connected to the USB PowerShare connector may not wake the computer.**

Default: Disabled

SATA Operation

Allows you to configure the operating mode of the integrated SATA hard drive controller.

Default: AHCI

Adapter Warnings

Allows you to choose if the computer should display warning messages when you use AC adapters that are not supported by your computer.

Default: Enabled

Function Key Behavior

Allows you to set function key or multimedia key as the default function key behavior.

Default: Function key

Express Charge

Allows you to charge your computer battery using Standard Charge or Express Charge mode.

Default: Express Charge

## Advanced

---

Touchpad Backlight	Allows you to configure the touchpad backlight option.
Battery Health	Displays the battery health.
Intel Software Guard Extensions	Allows you to enable or disable the Intel Software Guard Extensions Default: Disabled
BIOS Recovery	Enable the user to recover from certain corrupted BIOS conditions from a recovery file on the user primary hard drive Default: Enabled
<b>Performance Options</b>	
CPU Performance Mode	Enables you to select the CPU performance mode. Default: Enabled
Fan Performance Mode	Enables you to select the fan performance mode. Default: Balanced Mode
Core Over Clocking Level	Enable or disable the over-clocking setting and adjust the processor flex ratio and voltage in the Customization mode. Default: Disabled
<b>SupportAssist System Resolution</b>	
Auto OS Recovery Threshold	Control the automatic boot flow for SupportAssist System Resolution Console and for Dell OS Recovery tool.

**Table 5. System setup options—Security menu**

### Security

---

Unlock Setup Status	Displays if the setup status is unlocked.
Admin Password Status	Displays if the administrator password is clear or set. Default: Not set
System password Status	Displays if the system password is clear or set. Default: Not set
HDD password Status	Displays if the HDD password is clear or set. Default: Not set
Admin Password	Allows you to set the administrator password. The administrator password controls access to the system setup utility.
System Password	Allows you to set the system password. The system password controls access to the computer at boot.
HDD password	Allows you to set, change or delete the hard-disk drive password.
Password Change	Allows you to permit or deny system password or HDD password changes. Default: Permitted
Computrace	Enable or disable the BIOS module interface of the optional Computrace Service from Absolute Software.
Firmware TPM	Enables you to enable or disable the firmware TPM function. Default: Enabled

## Security

UEFI Capsule Firmware Updates

Enable or disable BIOS updates through UEFI capsule update packages.

**Table 6. System setup options—Boot menu**

### Boot

Boot List Option	Displays the available boot options.
File Browser Add Boot Option	Allows to add the boot options.
File Browser Del Boot Option	Allows to delete the boot options
Secure Boot	Enable or disable the secure boot feature.
Legacy Option ROMs	Enable or disable the Legacy Option ROMs.
Boot Option Priorities	Displays the boot sequence.
Boot Option #1	Displays the available first boot option.
Boot Option #2	Displays the available second boot option.
Boot Option #3	Displays the available third boot option.

**Table 7. System setup options—Exit menu**

### Exit

Save Changes and Reset	Allows you to exit system setup and save your changes.
Discard Changes and Reset	Allows you to exit system setup and load previous values for all system setup options.
Restore Defaults	Allows you to restore default values for all system setup options.
Discard Changes	Allows you to load previous values for all system setup options.
Save Changes	Allows you to save the changes for all system setup options.

## Czyszczenie hasła systemu BIOS (konfiguracji) i hasła systemowego

W celu wyczyszczenia zapomnianych haseł skontaktuj się z działem pomocy technicznej. Więcej informacji można znaleźć na stronie [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

## Czyszczenie ustawień CMOS

1. Wymontuj [pokrywę dolną](#).
2. Wymontuj [akumulator](#).
3. Wymontuj [baterię pastylkową](#).
4. Odczekaj minutę.
5. Zainstaluj [baterię pastylkową](#).
6. Zainstaluj [akumulator](#).
7. Zainstaluj [pokrywę dolną](#).

## Ładowanie systemu BIOS

Nadpisanie (zaktualizowanie) systemu BIOS może być konieczne, kiedy jest dostępna aktualizacja lub po wymianie płyty systemowej. Aby zaktualizować system BIOS, wykonaj następujące czynności:

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.

## Menu startowe

Komputer jest wyposażony w menu opcji uruchamiania jednokrotnego. Za pomocą tej funkcji można zmienić kolejność urządzeń, z których komputer spróbuje przeprowadzić rozruch, takich jak: CD-ROM, dysk twardy lub sieć.

## Rozszerzenia menu startowego

System udostępnia następujące rozszerzenia menu startowego:

- **Łatwiejszy dostęp** – naciśnij klawisz F12, aby uzyskać dostęp do menu wyboru rozruchu.
- **Monit (User Prompting)** – użytkownik zostanie wezwany do naciśnięcia klawisza na ekranie systemu BIOS.
- **Opcje diagnostyki (Diagnostics Options)** – menu startowe zawiera opcje diagnostyczne ePSA.

# Diagnostyka

**Kontrolka stanu zasilania i akumulatora:** sygnalizuje stan zasilania i poziom naładowania akumulatora.

**Stałe pomarańczowe światło** – komputer jest zasilany z akumulatora, którego poziom naładowania wynosi poniżej 10%.

**Kolor definiowany przez użytkownika (tryb zasilania prądem przemiennym)** – zasilacz jest podłączony, a akumulator w pełni naładowany.

**Kolor definiowany przez użytkownika (tryb zasilania akumulatorem)** – komputer jest zasilany z akumulatora, którego poziom naładowania wynosi powyżej 10%.

**Kolor definiowany przez użytkownika (powolne zmiany jasności oświetlenia)** – komputer jest w stanie uśpienia.

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

Kontrolka stanu zasilania i stanu akumulatora miga światłem niebiesko-czerwonym wraz z kodami dźwiękowymi, wskazując błędy.

Na przykład kontrolka stanu zasilania i stanu akumulatora miga dwa razy światłem czerwonym, a potem następuje pauza, a następnie światłem niebieskim trzy razy, a potem następuje pauza. Sekwencja 2,3 jest wykonywana do chwili wyłączenia komputera. Oznacza ona brak pamięci lub pamięci RAM.

Poniższa tabela pokazuje różne stany lampek oraz ich znaczenie.

**Tabela 8. Diagnostyka**

Znaczenie kontrolki diagnostycznych	Opis problemu
2,1	Błąd procesora
2,2	Płyta systemowa: awaria systemu BIOS lub pamięci ROM (Read Only Memory)
2,3	Nie wykryto pamięci lub pamięci RAM (Random-Access Memory)
2,4	Awaria pamięci lub pamięci RAM (Random-Access Memory)
2,5	Zainstalowano nieprawidłowy moduł pamięci.
2,6	Błąd płyty systemowej lub chipsetu
2,7	Usterka wyświetlacza
3,1	Awaria baterii pastylkowej
3,2	Awaria PCI, karty graficznej lub układu scalonego grafiki
3,3	Nie odnaleziono obrazu przywracania
3,4	Obraz przywracania systemu jest nieprawidłowy
3,5	Awaria szyny zasilającej
3,6	Niekompletna aktualizacja systemu BIOS
3,7	Błąd programu Management Engine (ME)

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

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

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

- Ciągłe białe światło: klawisz Caps Lock jest włączony.
- Nie świeci: klawisz Caps Lock jest wyłączony.

**Lampka portu sieciowego:** sygnalizuje stan połączenia sieciowego.

- Nie świeci – brak połączenia sieciowego.
- Ciągłe zielone światło – połączenie o przepustowości 10 Mb/s.
- Ciągłe światło pomarańczowe – połączenie o przepustowości 100 Mb/s.
- Ciągłe światło żółte – połączenie o przepustowości 1000 Mb/s.
- Migające światło żółte – aktywność połączenia sieciowego.

# Uzyskiwanie pomocy i kontakt z firmą Alienware

## Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania



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

**Tabela 9. Produkty firmy Alienware i zasoby online do samodzielnego wykorzystania**

Informacje o produktach i usługach firmy Alienware	<a href="http://www.alienware.com">www.alienware.com</a>
Dell Help & Support (Pomoc i obsługa techniczna firmy Dell)	
Porady	
Kontakt z pomocą techniczną	W usłudze wyszukiwania systemu Windows wpisz <b>Kontakt z pomocą techniczną</b> , a następnie naciśnij klawisz <b>Enter</b> .
Pomoc online dla systemu operacyjnego	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a> <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.alienware.com/gamingservices">www.alienware.com/gamingservices</a>
Obsługa urządzeń VR	<a href="http://www.dell.com/VRsupport">www.dell.com/VRsupport</a>
Narzędzie do śledzenia wzroku Tobii oraz Śledzenie wzroku Tobii	<a href="http://www.tobii.com">www.tobii.com</a>
Filmy wideo przedstawiające instrukcje serwisowania komputera	<a href="http://www.youtube.com/alienwareservices">www.youtube.com/alienwareservices</a>

## Kontakt z firmą Alienware

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

-  **UWAGA: Dostępność usług różni się w zależności od produktu i kraju, a niektóre z nich mogą być niedostępne w Twoim regionie.**
-  **UWAGA: W przypadku braku aktywnego połączenia z Internetem informacje kontaktowe można znaleźć na fakturze, w dokumencie dostawy, na rachunku lub w katalogu produktów firmy Dell.**