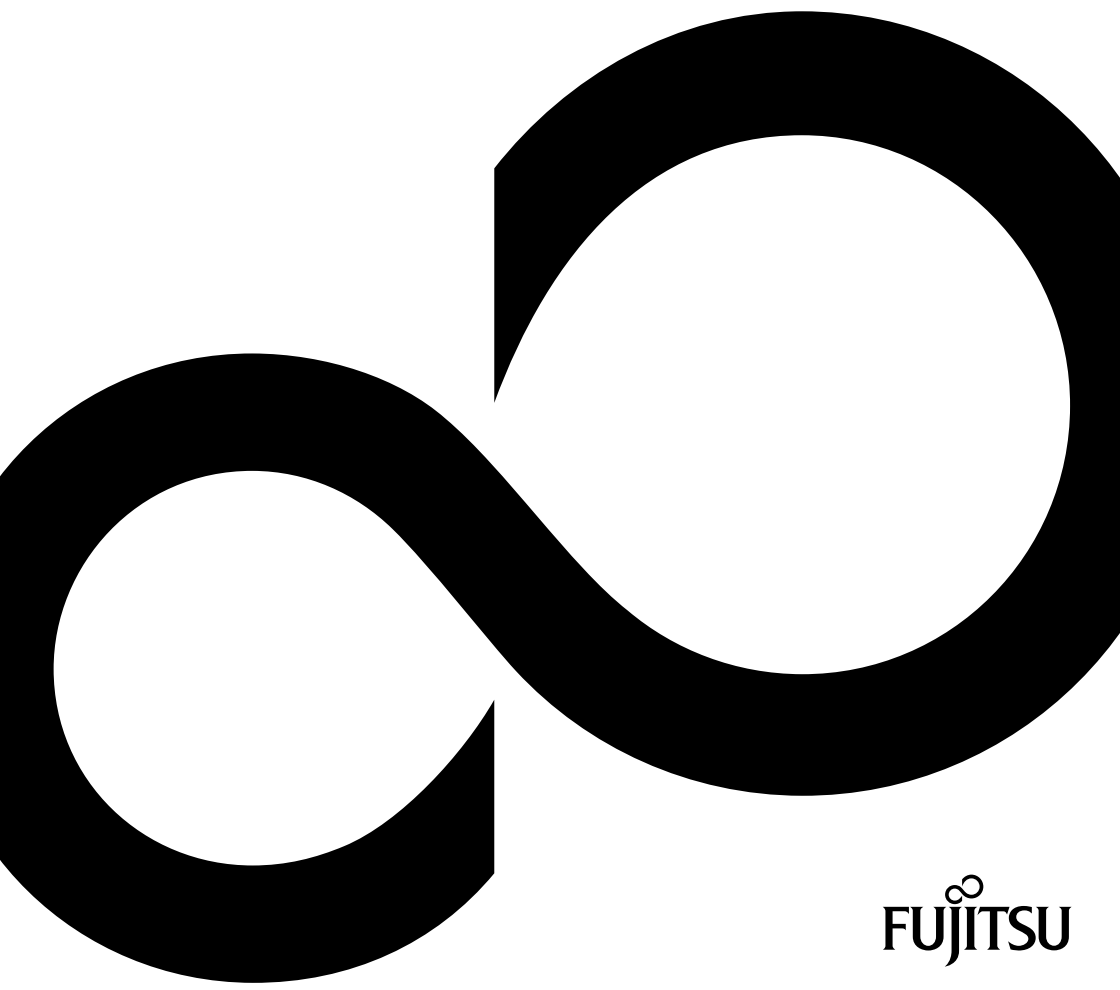


FUJITSU LIFEBOOK E4412
FUJITSU LIFEBOOK E4512



Gratulujemy zakupu innowacyjnego produktu firmy Fujitsu.

Aktualne informacje dotyczące naszych produktów, porady, aktualizacje itp. można znaleźć w Internecie pod adresem: ["http://www.fujitsu.com/fts/"](http://www.fujitsu.com/fts/)

Aktualizacje sterowników są dostępne pod adresem: ["http://support.ts.fujitsu.com/download"](http://support.ts.fujitsu.com/download)

W razie pytań natury technicznej należy zwrócić się do:

- nasza infolinia/Centrum serwisowe (["http://support.ts.fujitsu.com/contact/servicedesk"](http://support.ts.fujitsu.com/contact/servicedesk))
- właściwego dystrybutora
- właściwego punktu sprzedaży

Życzymy przyjemnego korzystania z nowego systemu firmy Fujitsu!



Wydawca/importer w UE

Fujitsu Technology Solutions GmbH

Mies-van-der-Rohe-Straße 8

80807 München, Niemcy

Nazwa i adres importera w Wielkiej Brytanii

Fujitsu Services Limited

22 Baker Street, London, W1U 3BW,

Wielka Brytania

["http://www.fujitsu.com/fts/"](http://www.fujitsu.com/fts/)

Prawa autorskie

© Fujitsu Client Computing Limited 2023. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Data publikacji

06/2023

Wydanie 1

FUJITSU LIFEBOOK E4412

FUJITSU LIFEBOOK E4512

Instrukcja obsługi

Innowacyjna technologia	7
Złącza i elementy obsługowe	9
Ważne instrukcje	15
Pierwsze uruchomienie komputera	19
Praca z użyciem notebooka	22
Funkcje bezpieczeństwa	52
Podłączanie urządzeń zewnętrznych	59
Wymywanie i wkładanie komponentów w przypadku serwisowym	65
Ustawienia w programie BIOS-Setup-Utility	66
Rozwiązywanie problemów i porady	70
Dane techniczne	78
Wskazówki producenta	81
Indeks haseł	82

Uwaga

Informacje dotyczące opisu produktu odpowiadają wytycznym projektowym i zostały udostępnione w celach porównawczych. Rzeczywiste wyniki mogą być odmienne w zależności od rozmaitych czynników. Zastrzegamy prawo do zmiany danych technicznych bez powiadomienia. Firma Fujitsu wyklucza wszelką odpowiedzialność odnośnie błędów technicznych i redakcyjnych oraz pominięć.

Znaki towarowe

Fujitsu, logo Fujitsu i LIFEBOOK są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Fujitsu Limited lub jej filii w USA i innych krajach.

Microsoft i Windows są znakami towarowymi lub zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation w USA i/lub w innych krajach.



Pojęcia HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, wygląd zewnętrzny HDMI (HDMI Trade Dress) i logo HDMI są markami lub zarejestrowanymi markami HDMI Licensing Administrator, Inc.

Adobe Reader jest znakiem towarowym firmy Adobe Systems Incorporated.

USB Type-C™ i USB-C™ są znakami towarowymi organizacji USB Implementers Forum w USA i innych krajach.

Wszystkie inne wymienione tutaj znaki towarowe należą do swoich właścicieli.

Prawa autorskie

Żadna część niniejszej publikacji nie może być kopiowana, odtwarzana lub tłumaczona bez uprzedniego pisemnego pozwolenia firmy Fujitsu.

Żadna część niniejszej publikacji nie może być przechowywana lub przesyłana w żadnej formie elektronicznej bez pisemnego pozwolenia firmy Fujitsu.

Spis treści

Innowacyjna technologia	7
Dalsze informacje	7
Symbole i wyróżnienia	8
Złącza i elementy obsługowe	9
FUJITSU LIFEBOOK E4412	9
FUJITSU LIFEBOOK E4512	12
Ważne instrukcje	15
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	15
Dodatkowe wskazówki bezpieczeństwa dla urządzeń wyposażonych w komponenty radiowe	16
Oszczędzanie energii	16
Oszczędzanie energii w systemie operacyjnym Windows	16
Podróżowanie z notebookiem	17
Przed wyruszeniem w podróż	17
Transportowanie notebooka	17
Czyszczenie notebooka	18
Jeśli podczas korzystania na notebook przypadkowo rozleje się ciecz:	18
Pierwsze uruchomienie komputera	19
Rozpakowanie i sprawdzenie urządzenia	19
Wybór miejsca ustawienia	20
Podłączenie zasilacza sieciowego	20
Pierwsze uruchomienie urządzenia	21
Praca z użyciem notebooka	22
Wskaźniki	22
Włączanie komputera	24
Wyłączenie notebooka	24
Klawiatura	25
Wirtualna klawiatura numeryczna	27
Oddzielna klawiatura numeryczna	29
Klawisze funkcyjne i kombinacje klawiszy	29
Ustawienie F-Lock	32
Klawiatura z podświetleniem (opcja)	32
Ustawienia kraju i klawiatury	32
Touchpad i klawisze touchpada	33
Przesuwanie kursora	33
Wybór obiektu	33
Wykonanie rozkazu	33
Przesuwanie obiektu	34
Monitor ciekłokrystaliczny	34
Kamera internetowa i kamera na podczerwień	35
Akumulator	36
Ładowanie, doгляд i konserwacja akumulatora	36
Wyłączanie i włączanie akumulatora	37
Korzystanie z funkcji oszczędzania energii	38
Dostosowanie mocy systemu w Microsoft Windows	38
Dostosowywanie sterowania wentylatora	39
Karty pamięci	40

Obsługiwany format	40
Wkładanie karty pamięci	40
Wymywanie karty pamięci	40
Głośniki i mikrofony	41
Karta SIM (w zależności od konfiguracji)	42
Wkładanie karty SIM	42
Wymywanie karty SIM	43
Komponenty radiowe WLAN/Bluetooth/LTE (opcjonalnie)	44
Włączanie i wyłączanie komponentów radiowych	44
Konfiguracja dostępu do sieci WLAN	44
Ethernet i LAN	45
Replikator portów Thunderbolt™ (opcjonalnie)	46
Złącza na replikatorze portów Thunderbolt™	47
Wskaźniki stanu na replikatorze portów Thunderbolt™	48
Ustawienie replikatora portów	48
Podłączanie zasilacza sieciowego do replikatora portów Thunderbolt™	49
Podłączanie notebooka do replikatora portów Thunderbolt™	50
Włączanie notebooka przez replikator portów Thunderbolt™	51
Odłączanie notebooka od replikatora portów Thunderbolt™	51
Funkcje bezpieczeństwa	52
Konfiguracja czytnika linii papilarnych	52
Użycie zabezpieczenia Security Lock	53
Konfiguracja <i>Password Protection</i> i <i>Severity</i> w BIOS Setup Utility	54
Ochrona przez BIOS-Setup-Utility (hasło nadzorca i hasło użytkownika)	55
Uruchomienie systemu operacyjnego zabezpieczone hasłem	57
Ochrona hasłem dla dysku	57
Czytnik kart SmartCard	58
Wkładanie karty SmartCard	58
Podłączanie urządzeń zewnętrznych	59
Złącze HDMI	59
Podłączanie zewnętrznego monitora do replikatora portów	60
Podłączanie urządzeń USB	61
Złącze USB Intel® Thunderbolt™ 4 z funkcją ładowania i obsługą DisplayPort (USB Type-C)	62
Złącze USB z funkcją ładowania (Anytime USB charge)	63
Poprawne odłączenie urządzeń USB	63
Gniazdo zestawu słuchawkowego	64
Wymywanie i wkładanie komponentów w przypadku serwisowym	65
Ustawienia w programie BIOS-Setup-Utility	66
Uruchamianie BIOS-Setup-Utility	66
BIOS-Setup-Utility — obsługa	67
BIOS-Setup-Utility - zakończenie	67
Exit Saving Changes — zapamiętanie zmian i zakończenie działania programu BIOS Setup Utility	67
Exit Discarding Changes – anulowanie zmian i zakończenie działania programu BIOS Setup Utility	67
Load Setup Defaults – załadowanie ustawień domyślnych	67
Discard Changes – anulowanie zmian bez opuszczania programu BIOS Setup Utility	68
Save Changes — zapamiętanie zmian bez wychodzenia z programu BIOS Setup Utility	68

Save Changes and Power Off	68
Erase Disk	68
Rozwiązywanie problemów i porady	70
Rozwiązywanie problemów	70
Przywracanie zawartości dysku z Recovery DVD	71
Przywracanie systemu Windows	71
Nieodpowiedni czas lub data notebooka	72
Po wciśnięciu na klawiaturze odpowiednich znaków wyświetlane będą tylko cyfry.	72
Wyświetlacz ciekłokrystaliczny notebooka pozostaje wygaszony	72
Niska jakość obrazu na wyświetlaczu ciekłokrystalicznym notebooka	72
Monitor zewnętrzny pozostaje wygaszony	73
Obraz nie ukazuje się na monitorze zewnętrznym lub „migruje”	73
Po włączeniu notebook nie uruchamia się	74
Notebook przerwał pracę	74
Połączenie sieci bezprzewodowej nie działa	74
Czytnik kart SmartCard nie został rozpoznany	75
Zapomniany kod PIN karty SmartCard	75
Utracona karta SmartCard	75
Komunikaty o błędach na ekranie	76
Dane techniczne	78
LIFEBOOK	78
Akumulator	79
Zasilacz sieciowy notebooka	79
Adapter sieciowy (replikator portów Thunderbolt™)	80
Wskazówki producenta	81
Uzuwanie i recykling	81
TCO Certified	81
Graniczna wartość SAR (Specific Absorption Rate, współczynnik absorpcji swoistej)	81
Inne oznaczenia certyfikatów	81
Indeks haseł	82

Innowacyjna technologia

... i ergonomiczna konstrukcja są gwarancją, że urządzenie jest łatwym w użyciu i niezawodnym towarzyszem.

Urządzenie uruchamia się bardzo szybko, jest natychmiast gotowe do pracy, a dzięki dużej pojemności akumulatora zapewnia długi czas pracy.

Łatwe w obsłudze narzędzie "BIOS-Setup" pozwala na sterowanie składnikami sprzętowymi notebooka i lepszą ochronę systemu za pomocą hasła, co uniemożliwia dostęp osobom nieupoważnionym.

A square icon containing a lowercase letter 'i', used to denote an information note.

Informacje na temat przyłączy i elementów obsługowych notebooka można znaleźć w rozdziale ["Złącza i elementy obsługowe", Strona 9](#).

Dalsze informacje







A square icon containing a lowercase letter 'i', used to denote an information note.

Sterowniki notebooka przeznaczone do systemu Windows można znaleźć na naszej stronie internetowej. To urządzenie nie obsługuje fabrycznie innych systemów operacyjnych. Firma Fujitsu Technology Solutions nie ponosi odpowiedzialności w przypadku używania innych systemów operacyjnych.

Części niniejszej instrukcji odnoszące się do oprogramowania opisują produkty firmy Microsoft, jeżeli wchodzi one w zakres dostawy.

W przypadku instalacji innych programów należy stosować się do instrukcji obsługi producenta.

Symbole i wyróżnienia

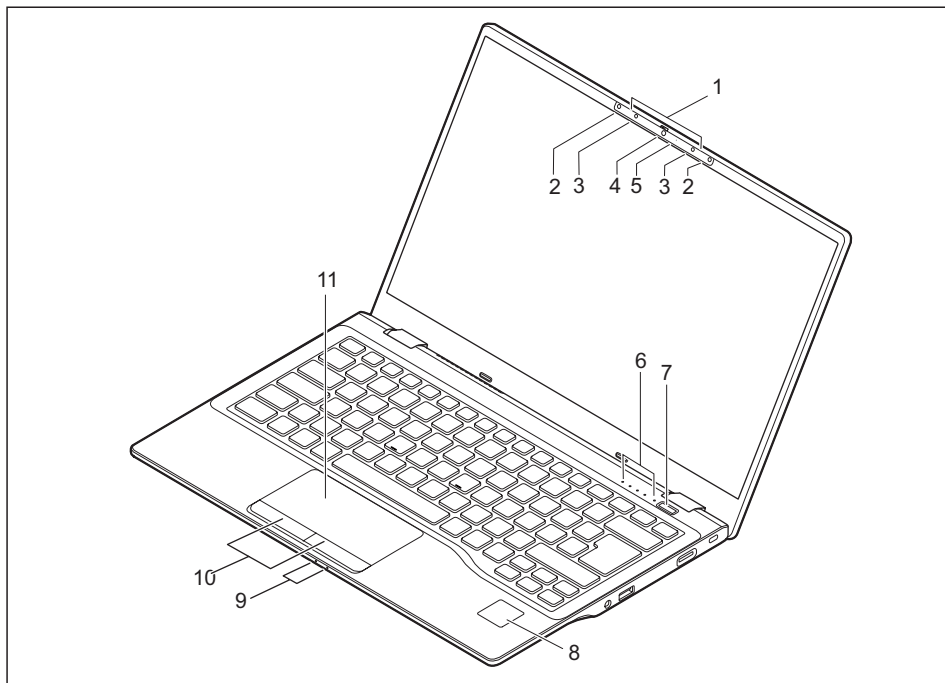
	oznacza instrukcje, których nieprzestrzeganie zagraża Twojemu zdrowiu, funkcjonowaniu urządzenia lub bezpieczeństwu danych. Gwarancja wygasa, gdy na skutek nieprzestrzegania tych instrukcji spowodujesz awarię urządzenia.
	Oznacza ważne informacje dotyczące należytego obchodzenia się z urządzeniem.
	oznacza czynności, które musisz wykonać.
	oznacza wynik
Ta czcionka	oznacza dane, które trzeba wpisać za pomocą klawiatury w polu dialogowym danego programu lub wierszu poleceń, np. hasło dostępu (Name123) lub polecenie konieczne do uruchomienia programu (start.exe)
Ta czcionka	oznacza informacje, które program wyświetla na ekranie monitora, np.: Instalacja zakończona!
Ta czcionka	oznacza <ul style="list-style-type: none"> • terminy lub tekst komunikowany przez dany program, np.: Kliknij opcję <i>Zapisz</i>. • Nazwy programów i plików, np. <i>Windows</i> lub <i>setup.exe</i>.
"Ta czcionka"	oznacza <ul style="list-style-type: none"> • oznacza odsyłacze do innego rozdziału, np. "Instrukcja bezpieczeństwa" • Odsyłacze do zewnętrznych źródeł, na przykład do adresu internetowego: Więcej informacji można znaleźć na stronie "http://www.fujitsu.com/fts/" • Nazwy płyt DVD, a także oznaczenia i tytuły innych materiałów informacyjnych, np.: DVD "Drivers & Utilities" lub podręcznik "Bezpieczeństwo/Przepisy"
	oznacza przycisk na klawiaturze, np.: 
Ta czcionka	oznacza terminy lub tekst, na który należy zwrócić szczególną uwagę, np.: Nie wyłączać komputera

Złącza i elementy obsługowe

W tym rozdziale przedstawiono poszczególne składniki sprzętowe urządzenia. Stanowi on przegląd wskaźników i przyłączy urządzenia. Przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem należy się zapoznać z tymi elementami.

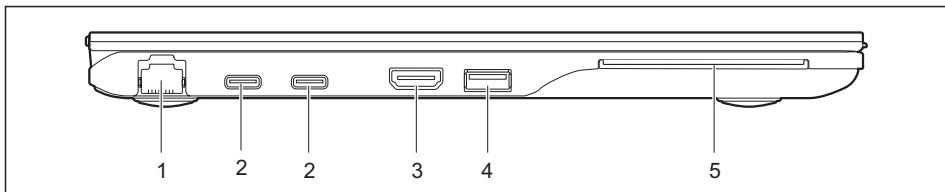
FUJITSU LIFEBOOK E4412

Widok z przodu



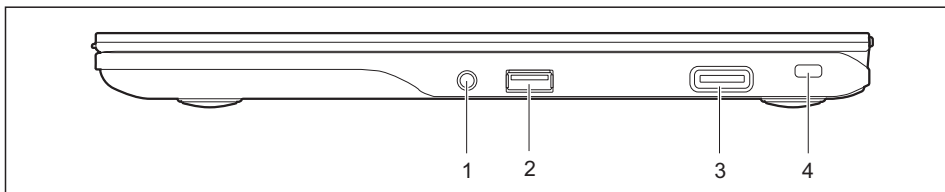
- | | |
|---|--|
| 1 = Uchwyt do otwierania notebooka | 6 = Wskaźniki stanu |
| 2 = Czujniki kamery podczerwieni (opcjonalnie) | 7 = Przycisk włączania/wyłączania |
| 3 = Mikrofon (opcjonalnie) | 8 = Czytnik linii papilarnych (opcjonalny) |
| 4 = Kamera internetowa (opcjonalnie) z Webcam-Shutter | 9 = Wskaźniki stanu |
| 5 = Dioda LED kamery internetowej (opcjonalnie) | 10 = Przyciski touchpada |
| | 11 = Płytkę dotykową |

Lewa strona



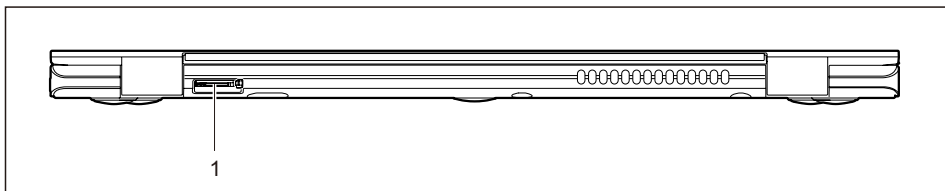
- 1 = Port LAN
- 2 = Złącza USB Intel® Thunderbolt™ 4 z funkcją ładowania i obsługą DisplayPort (USB Type-C)
- 3 = Złącze HDMI
- 4 = Złącze USB 3.2 Gen 1 z funkcją ładowania (USB Type-A, Anytime USB charge)
- 5 = Czytnik kart SmartCard (opcjonalnie)

Prawa strona



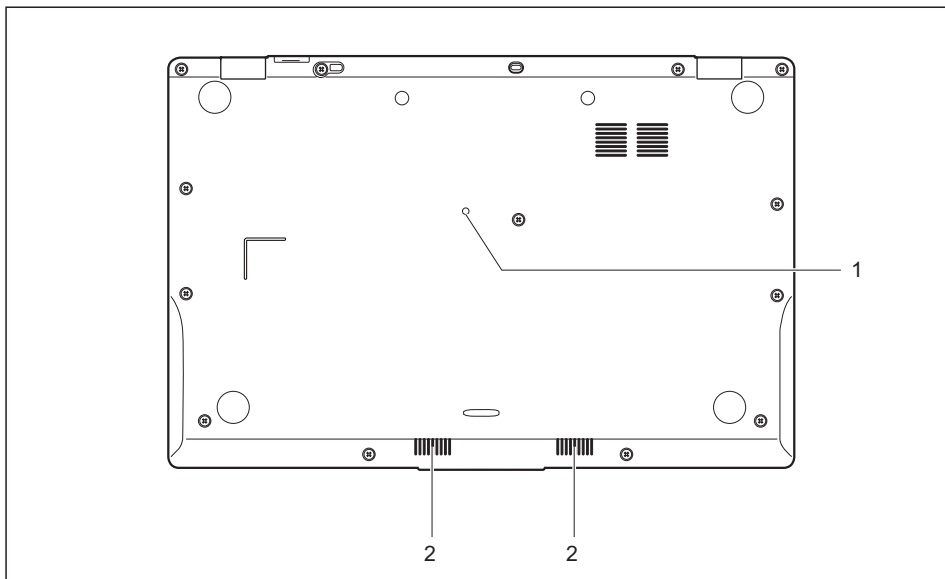
- 1 = Gniazdo zestawu słuchawkowego
- 2 = Złącze USB 3.2 Gen1 (USB Typ A)
- 3 = Gniazdo kart pamięci
- 4 = Blokada Security-Lock

Widok z tyłu



- 1 = Gniazdo do kart SIM (w zależności od konfiguracji, zabezpieczone osłoną)

Dolna strona

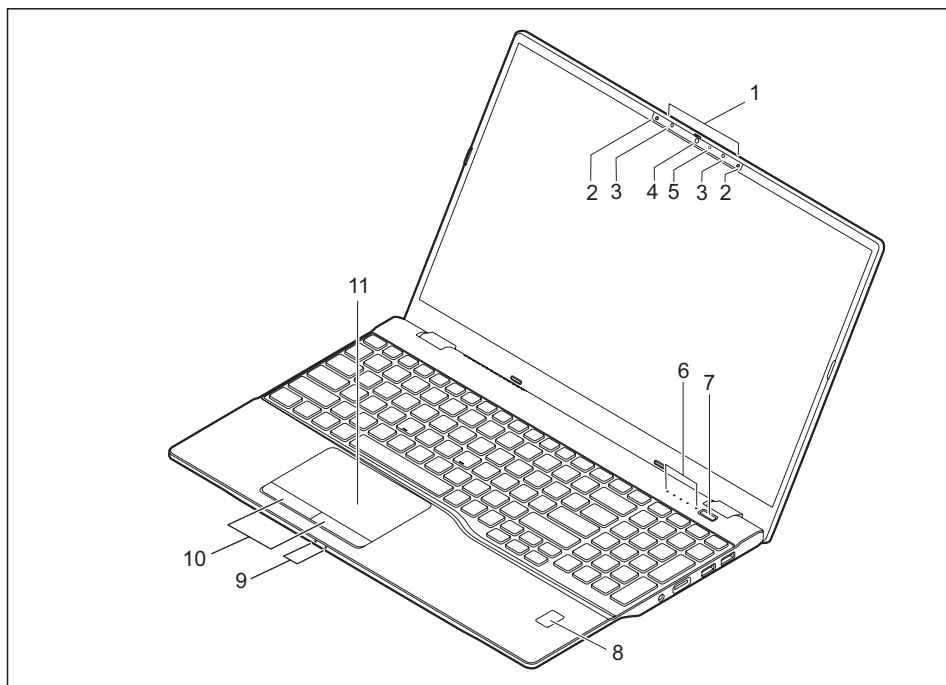


1 = Przycisk wyłączenia akumulatora
(w zagłębieniu)

2 = Głośnik

FUJITSU LIFEBOOK E4512

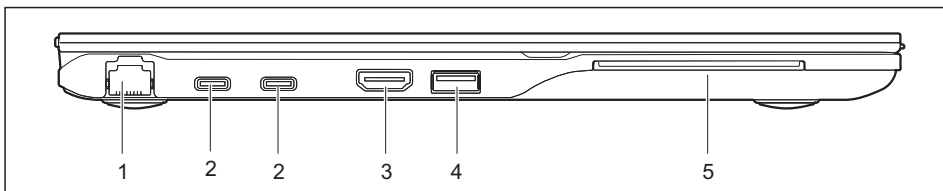
Widok z przodu



- 1 = Uchwyt do otwierania notebooka
- 2 = Czujniki kamery podczerwieni (opcjonalnie)
- 3 = Mikrofon (opcjonalnie)
- 4 = Kamera internetowa (opcjonalnie) z Webcam-Shutter
- 5 = Dioda LED kamery internetowej (opcjonalnie)

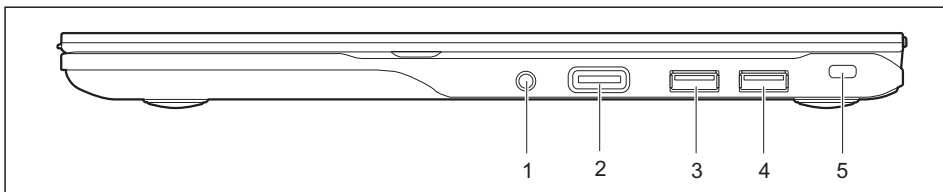
- 6 = Wskaźniki stanu
- 7 = Przycisk włączania/wyłączenia
- 8 = Czytnik linii papilarnych (opcjonalny)
- 9 = Wskaźniki stanu
- 10 = Przyciski touchpada
- 11 = Płytko dotykowa

Lewa strona



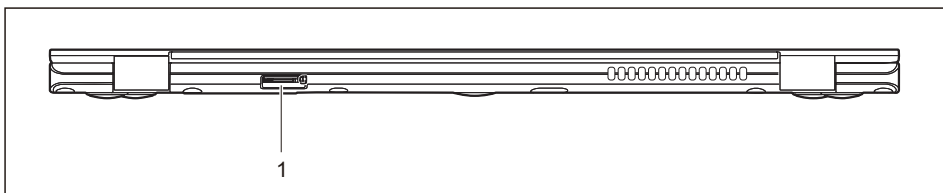
- 1 = Złącze LAN
- 2 = Złącza USB Intel® Thunderbolt™ 4 z funkcją ładowania i obsługą DisplayPort (USB Type-C)
- 3 = Złącze HDMI
- 4 = Złącze USB 3.2 Gen 1 z funkcją ładowania (USB Type-A, Anytime USB charge)
- 5 = Czytnik kart SmartCard (opcjonalnie)

Prawa strona



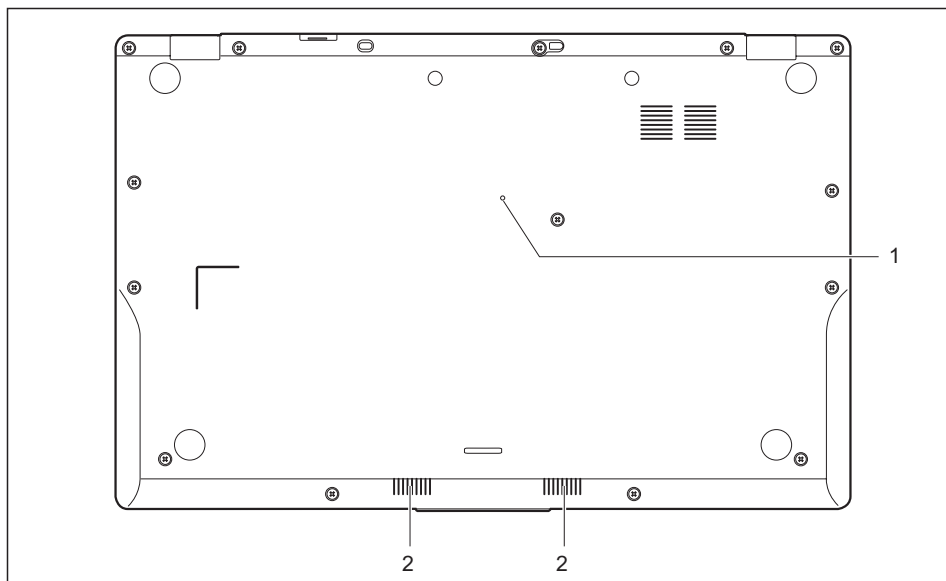
- 1 = Gniazdo zestawu słuchawkowego
- 2 = Gniazdo kart pamięci
- 3 = Złącze USB 3.2 Gen1 (USB Type-A)
- 4 = Złącze USB 3.2 Gen1 (USB Typ A)
- 5 = Blokada Security Lock

Widok z tyłu



- 1 = Gniazdo do kart SIM (w zależności od konfiguracji, zabezpieczone osłoną)

Spód obudowy



1 = Przycisk wyłączenia akumulatora
(w zagłębieniu)

2 = Głośnik

Ważne instrukcje



Rozdział ten zawiera wskazówki bezpieczeństwa, które musisz bezwzględnie przestrzegać przy pracy z notebookiem. Inne wskazówki dostarczają pożytecznych informacji na temat notebooka.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



Należy bezwzględnie przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa, zawartych w podręczniku "Bezpieczeństwo/Przepisy", oraz poniżej wymienionych instrukcji bezpieczeństwa.

Przestrzegaj fragmentów tekstu w podręczniku, oznaczonych przedstawionym obok symbolem.

Podczas podłączania i rozłączania przewodów należy przestrzegać odpowiednich wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji obsługi.

Aby uniknąć oparzeń lub przegrzania urządzenia, nigdy nie kładź go bezpośrednio na kolanach i upewnij się, że otwory wentylacyjne nie są zasłonięte.

Przed pierwszym uruchomieniem notebooka należy zwrócić uwagę na wskazówki dotyczące warunków otoczenia w rozdziale ["Dane techniczne", Strona 78](#) oraz informacje zawarte w rozdziale ["Pierwsze uruchomienie komputera", Strona 19](#).

Podczas czyszczenia należy przestrzegać wskazówek zawartych w rozdziale ["Czyszczenie notebooka", Strona 18](#).

Zwróć uwagę na dodatkowe wskazówki bezpieczeństwa dla urządzeń z komponentami radiowymi w podręczniku "Bezpieczeństwo/Przepisy".

Przestrzegaj instrukcji zawartych w rozdziale ["Wyjmowanie i wkładanie komponentów w przypadku serwisowym", Strona 65](#).

Notebook ten odpowiada odnośnym przepisom bezpieczeństwa dotyczących środków techniki informacyjnej. Jeśli masz wątpliwości odnośnie ustawienia notebooka w przewidzianych do tego warunkach, zwróć się do punktu sprzedaży lub do naszej infolinii/Service Desk.

Kąt rozwarcia monitora LCD

Monitor LCD otwierać ostrożnie do momentu, kiedy odczuwalny będzie opór. Nie otwierać dalej na siłę!

W celu otwarcia chwyć monitor na środku strony przedniej za wystającą krawędź.

Dodatkowe wskazówki bezpieczeństwa dla urządzeń wyposażonych w komponenty radiowe

Jeśli notebook jest wyposażony w komponent radiowy (Wireless LAN, Bluetooth, LTE, 5G), przy obchodzeniu się z notebookiem musisz koniecznie przestrzegać następujących instrukcji bezpieczeństwa:

- Wyłączaj komponenty radiowe podczas lotu samolotem lub jazdy autem.
- Wyłączaj komponenty radiowe notebooka, kiedy znajdujesz się w szpitalu, sali operacyjnej lub w pobliżu medycznych układów elektronicznych. Przenaszane fale radiowe mogą ujemnie wpłynąć na funkcjonowanie sprzętu medycznego.
- Wyłączaj komponenty radiowe, gdy urządzenie znajduje się w pobliżu gazów łatwopalnych lub w otoczeniu zagrożonym wybuchem (np. stacja benzynowa, warsztat malarski), ponieważ przenoszone fale radiowe mogą spowodować wybuch lub pożar.



Informacje dotyczące włączania i wyłączania elementów radiowych znajdują się w rozdziale ["Włączanie i wyłączanie komponentów radiowych", Strona 44](#).

Oszczędzanie energii

Należy wyłączyć notebook, gdy go nie używasz. Wyłączaj podłączone urządzenia zewnętrzne, gdy ich nie używasz. Gdy korzystasz z funkcji oszczędzania energii, notebook zużywa mniej energii. Dzięki temu możesz dłużej pracować z notebookiem, zanim konieczne będzie ponowne naładowanie akumulatora.



Zwiększa się efektywność energetyczna, a jednocześnie zmniejsza się obciążenie dla środowiska. Zmniejszasz koszty i chronisz przyrodę.

Oszczędzanie energii w systemie operacyjnym Windows

- ▶ Należy korzystać z dostępnych funkcji oszczędzania energii (patrz rozdział ["Korzystanie z funkcji oszczędzania energii", Strona 38](#)).

Podróżowanie z notebookiem

Należy przestrzegać następujących wskazówek podczas podróży z notebookiem.

Przed wyruszeniem w podróż

- ▶ Zabezpiecz ważne dane z napędów.
- ▶ Ze względu na bezpieczeństwo danych wyłącz komponenty radiowe. W przypadku bezprzewodowej wymiany danych możliwe jest także przechwycenie danych przez nieupoważnione osoby trzecie.



Wskazówki dotyczące aktywacji szyfrowania danych znajdziesz w dokumentacji komponentów radiowych.

- ▶ Gdy chcesz używać swój notebook podczas lotu, należy spytać towarzystwo lotnicze czy jest to dozwolone.

Gdy jedziesz do innego kraju

- ▶ Przed podróżą zagraniczną upewnij się, czy zasilacz sieciowy może pracować przy lokalnym napięciu sieciowym. Jeżeli nie, należy zadbać o odpowiedni adapter sieciowy dla notebooka. Nie używaj żadnych innych transformatorów napięciowych!
- ▶ Należy sprawdzić, czy miejscowe napięcie sieciowe jest zgodne ze specyfikacją przewodu zasilającego notebooka. Jeżeli nie, kup taki przewód sieciowy, który odpowiada miejscowym wymaganiom.
- ▶ Dowiedz się u odpowiednich władz kraju docelowego, czy wolno używać tam notebooka z wbudowanym modulem radiowym. Zwróć uwagę na dodatkowe wskazówki bezpieczeństwa dla urządzeń z modułami radiowymi w podręczniku „Bezpieczeństwo/Zasady”.

Transportowanie notebooka



Chroń notebook przed silnymi wstrząsami i przed ekstremalnymi temperaturami (np. na skutek działania promieniowania słonecznego w samochodzie).

- ▶ Wyłącz notebook.
- ▶ Wyciągnij wtyk zasilacza sieciowego i wszystkich innych zewnętrznych urządzeń z gniazd sieciowych.
- ▶ Odłącz przewód zasilacza sieciowego i przewody danych wszystkich urządzeń zewnętrznych.
- ▶ Zamknij monitor ciekłokrystaliczny.
- ▶ Do transportu należy używać odpowiedniej torby dla notebooka, gwarantującej ochronę przed wstrząsami i uderzeniami.

Czyszczenie notebooka



Wnętrze urządzenia może być czyszczone jedynie przez autoryzowany, wykwalifikowany personel.

Należy używać tylko specjalnych środków do czyszczenia komputerów. Normalne domowe środki czyszczące i politory mogą uszkodzić napisy na przyciskach i na notebooku, lakier lub sam notebook.

Uważaj, aby do wnętrza notebooka nie przedostała się ciecz.

Monitor ciekłokrystaliczny jest bardzo wrażliwy na zadrapania! Powierzchnię wyświetlacza można czyścić tylko przy użyciu bardzo miękkiej, lekko zwilżonej ściereczki.

- ▶ Wyłącz notebook.
- ▶ Aby uniemożliwić przypadkowe włączenie urządzenia, wyciągnij wtyczkę zasilacza sieciowego z gniazdka i wyłącz akumulator (patrz rozdział ["Wyłączanie i włączenie akumulatora", Strona 37](#)).



Powierzchnię obudowy można czyścić suchą szmatką. W przypadku silnego zabrudzenia możesz zastosować wilgotną szmatkę, którą należy zanurzyć w wodzie z łagodnym środkiem do mycia naczyń i dobrze wykręcić.

Klawiaturę i touchpad możesz czyścić ściereczkami dezynfekującymi.

Uważaj, aby do wnętrza urządzenia nie przedostała się wilgoć!

- ▶ Nie rozpylać żadnych cieczy na urządzenie!

Jeśli podczas korzystania na notebook przypadkowo rozleje się ciecz:

- ▶ Wyłącz notebook i wyjmij adapter sieciowy.
- ▶ Obróć notebook, tak aby ciecz z niego wypłynęła.
- ▶ Wyłącz akumulator (patrz rozdział ["Wyłączanie i włączenie akumulatora", Strona 37](#)).
- ▶ Pozostaw notebook do wyschnięcia na co najmniej 24 godziny.
- ▶ Jeśli po ponownym podłączeniu adaptera sieciowego notebook się nie włączy, skontaktuj się z naszą infolinią lub działem serwisowym.

Pierwsze uruchomienie komputera



Należy przestrzegać instrukcji zawartych w rozdziale ["Ważne instrukcje", Strona 15.](#)

Jeżeli dane urządzenie wyposażone jest w system operacyjny Windows, wymagane sterowniki sprzętowe oraz dostarczane oprogramowanie są już zainstalowane w komputerze.

Zależnie od wersji Windows do pierwszego uruchomienia konieczne jest połączenie z Internetem.

Przed pierwszym użyciem podłącz urządzenie do sieci za pomocą zasilacza, patrz ["Podłączenie zasilacza sieciowego", Strona 20.](#) Zasilacz musi być podłączony w trakcie całego procesu instalacji.

Podczas pierwszego włączania urządzenia przeprowadzana jest kontrola systemu. Na ekranie mogą się pojawić różne komunikaty. Ekran może przez krótki czas pozostać ciemny lub migotać.

Należy postępować zgodnie ze wskazówkami wyświetlanymi na monitorze.

Podczas pierwszego uruchomienia w żadnym wypadku nie należy wyłączać urządzenia.

Przed rozpoczęciem pracy w trybie zasilania akumulatorowego, akumulator należy najpierw naładować.

Podczas pracy w trybie przenośnym wbudowany akumulator zasila urządzenie niezbędną energią. Czas pracy można wydłużyć, korzystając z dostępnych funkcji oszczędzania energii.

Opis podłączenia urządzeń zewnętrznych (na przykład myszy, drukarki) znajdziesz w instrukcji obsługi danego urządzenia zewnętrznego.

Rozpakowanie i sprawdzenie urządzenia



W przypadku stwierdzenia uszkodzeń powstałych w czasie transportu należy natychmiast powiadomić o tym punkt sprzedaży!

- ▶ Wypakuj wszystkie części.
- ▶ Sprawdź urządzenie pod kątem widocznych uszkodzeń powstałych podczas transportu.



Zachowaj oryginalne opakowanie w celu ewentualnej ponownej wysyłki.

Wybór miejsca ustawienia



Przed ustawieniem urządzenia należy wybrać dla niego odpowiednie miejsce. Należy przy tym postępować zgodnie z następującymi wskazówkami:

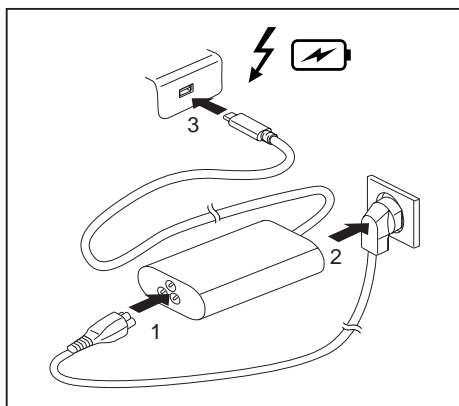
- Nigdy nie należy ustawiać urządzenia ani zasilacza sieciowego na podłożu wrażliwym na ciepło. Takie podłoże może ulec uszkodzeniu.
- Nigdy nie należy ustawiać urządzenia na miękkim podłożu (np. dywan, meble wystielane lub łóżko). Może to doprowadzić do zablokowania wentylacji i spowodować uszkodzenia urządzenia wskutek przegrzania.
- W zwykłym trybie pracy spód urządzenia się nagrzewa. Dłuższy kontakt ze skórą może być nieprzyjemny, a nawet powodować oparzenia.
- Urządzenie należy ustawiać na stabilnym i płaskim podłożu zabezpieczonym przed poślizgiem. Należy pamiętać o tym, że gumowe nóżki urządzenia mogą pozostawiać ślady na delikatnych powierzchniach.
- Aby wentylacja urządzenia była wystarczająca, wolna przestrzeń wokół urządzenia i zasilacza sieciowego powinna wynosić co najmniej 100 mm / 3,94 cala.
- Nigdy nie należy zakrywać otworów wentylacyjnych urządzenia.
- Urządzenie nie powinno być narażone na żadne ekstremalne warunki otoczenia. Należy chronić urządzenie przed kurzem, wilgocią i wysokimi temperaturami.

Podłączenie zasilacza sieciowego



Należy przestrzegać wytycznych dotyczących bezpieczeństwa zawartych w załączonym podręczniku "Bezpieczeństwo/Przepisy".

Dostarczony przewód sieciowy odpowiada wymogom kraju, w którym zostało zakupione urządzenie. Należy korzystać z przewodu sieciowego dopuszczonego do użycia w danym kraju.



- ▶ Podłączyć przewód zasilający (1) do zasilacza sieciowego przeznaczonego do tego urządzenia, patrz rozdział "[Dane techniczne](#)", [Strona 78](#).
- ▶ Podłącz przewód sieciowy (2) do gniazda wtykowego.
- ▶ Podłącz dostarczony przewód USB Type-C (3) adaptera sieciowego do jednego z dwóch złączy sieciowych USB Intel® Thunderbolt™ 4.

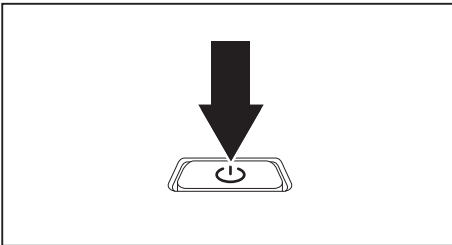
Pierwsze uruchomienie urządzenia



Po pierwszym włączeniu komputera następuje instalacja i konfiguracja dostarczonego oprogramowania. Ponieważ nie wolno przerywać tego procesu, należy na niego zarezerwować trochę czasu i podłączyć urządzenie do sieci za pomocą zasilacza sieciowego.

Podczas instalacji komputer można uruchamiać ponownie tylko na żądanie ze strony oprogramowania!

Aby ułatwić pierwsze uruchomienie urządzenia, system operacyjny został wstępnie zainstalowany na dysku.



► Włącz komputer.

► Podczas instalacji oprogramowania postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.



Jeśli w urządzeniu jest zainstalowany system operacyjny Windows, więcej informacji dotyczących systemu, sterowników, programów pomocy, aktualizacji, podręczników itd. można znaleźć na dysku twardym urządzenia lub na stronie internetowej "<https://support.ts.fujitsu.com/>".

Informacje i pomoc dotyczące funkcji systemu operacyjnego Windows można znaleźć na stronie internetowej "<http://windows.microsoft.com>".

Praca z użyciem notebooka

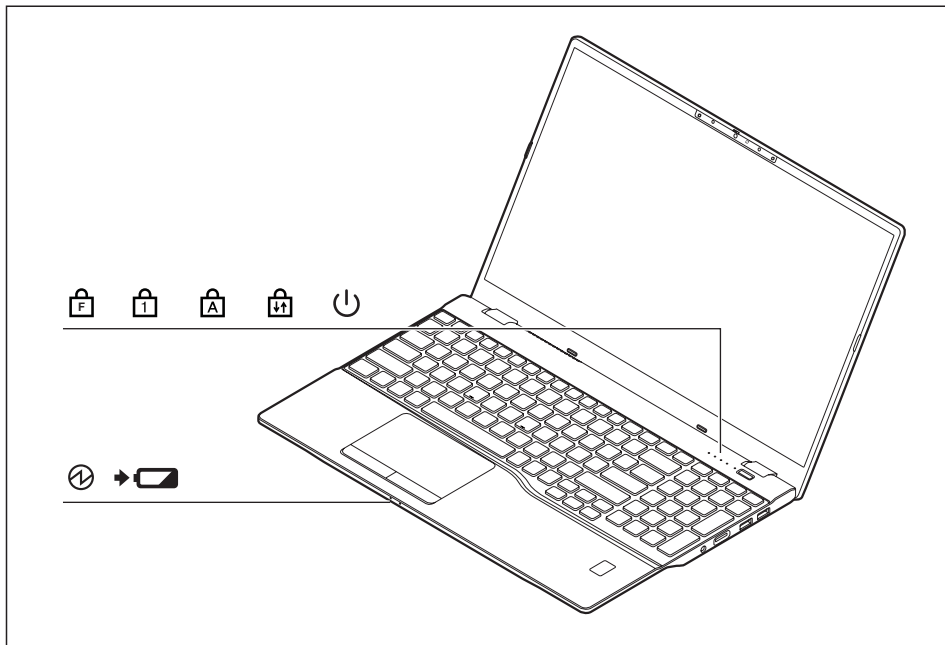
Niniejszy rozdział zawiera opis podstawowych czynności podczas pracy z użyciem notebooka. Sposób podłączenia urządzeń zewnętrznych (na przykład myszy, drukarki) opisano w rozdziale ["Podłączanie urządzeń zewnętrznych"](#), Strona 59.














Należy przestrzegać wskazówek zawartych w rozdziale ["Ważne instrukcje"](#), Strona 15.

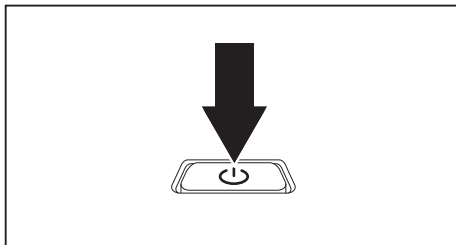
Wskaźniki

Wskaźniki statusu przekazują informację o stanie zasilania sieciowego i funkcjach klawiatury.



Wskaźnik	Opis
	<p>Wskaźnik zasilania / standby</p> <ul style="list-style-type: none"> Wskaźnik świeci: Komputer jest włączony. Wskaźnik miga: notebook znajduje się w stanie gotowości (standby). Wskaźnik nie świeci się: notebook jest wyłączony.
	<p>Wskaźnik stanu akumulatora / przyłącze sieciowe Stan naładowania akumulatora jest wskazywany przez wskaźnik akumulatora.</p> <ol style="list-style-type: none"> Przy podłączonym zasilaczu sieciowym: <ul style="list-style-type: none"> Wskaźnik świeci na pomarańczowo: Akumulator ładuje się. Wskaźnik nie świeci się: Zakończył się proces ładowania. Wskaźnik miga na pomarańczowo: Ładowanie akumulatora jest niemożliwe, ponieważ jest on zbyt gorący lub zbyt zimny do ładowania. Proces ładowania będzie kontynuowany, gdy akumulator osiągnie dopuszczalną temperaturę. W trybie akumulatorowym (bez adaptera sieciowego): <ul style="list-style-type: none"> Wskaźnik nie świeci się: Akumulator jest naładowany w 100–21%. Wskaźnik świeci na czerwono: Akumulator jest naładowany w 20–0%. Problem z akumulatorem / usterka: Wskaźnik miga na czerwono.
	<p>Wskaźnik F Lock</p> <p>Wskaźnik świeci: Naciśnięto kombinację klawiszy  + . Zamiast standardowych funkcji klawiszy funkcyjnych funkcje Fn można wykonywać poprzez bezpośrednie naciśnięcie klawiszy (patrz rozdział "Klawisze funkcyjne i kombinacje klawiszy", Strona 29).</p>
	<p>Wskaźnik Num Lock</p> <p>Wskaźnik świeci: Klawisz  został naciśnięty. Wirtualny blok numeryczny jest włączony. Można pisać znaki, które znajdują się na przyciskach w prawym górnym rogu.</p>
	<p>Wskaźnik Caps Lock</p> <p>Wskaźnik świeci: naciśnięto klawisz Caps Lock. Wszystkie litery są pisane jako duże litery. W przypadku klawiszy z kilkoma znakami napisany zostanie lewy górny znak.</p>
	<p>Wskaźnik Scroll Lock</p> <p>Wskaźnik świeci: naciśnięto kombinację klawiszy  + . Znaczenie zależy każdorazowo od danej aplikacji.</p>

Włączanie komputera



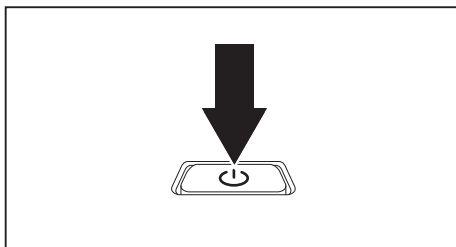
↳ Wskaźnik zasilania komputera świeci się.

- ▶ Podnieś wyświetlacz ciekłokrystaliczny do góry.
- ▶ Naciskaj przycisk włączania/wyłączania przez ok. 1 sekundę, aby włączyć notebook.

Wyłączenie notebooka



Zapisz dane i zamknij wszystkie programy przed wyłączeniem notebooka. W przeciwnym razie dane mogą zostać utracone.



- ▶ Zamknij prawidłowo system operacyjny.
- ▶ Jeśli notebook nie wyłączył się automatycznie, przytrzymaj przycisk włączania/wyłączania przez około 10 sekund.
- ▶ Zamknij monitor ciekłokrystaliczny.

Klawiatura

i

Klawiatura notebooka ulega stałemu zużyciu spowodowanemu normalnym użytkowaniem. Najwyższym obciążeniom podlegają przede wszystkim napisy na klawiszach klawiatury. W przeciągu całego czasu użytkowania notebooka napisy na klawiszach mogą się zetrzeć.

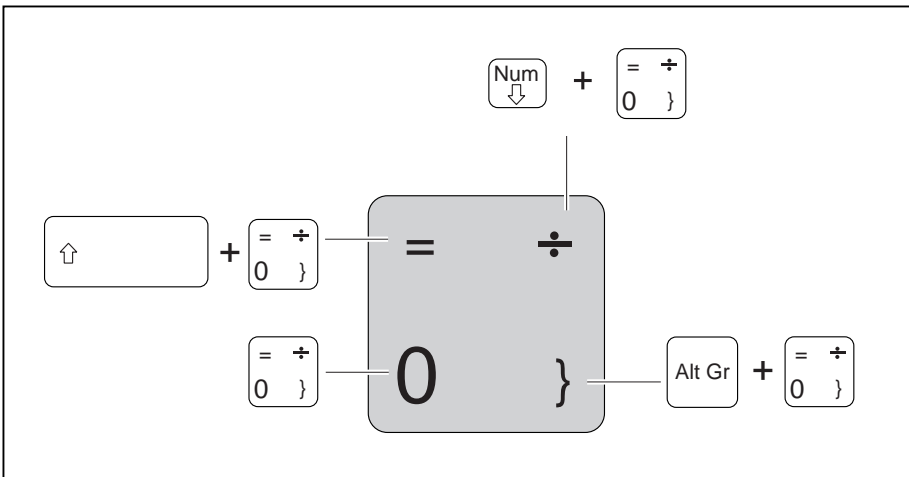
Klawiatura jest tak skonstruowana, że do dyspozycji stoją wszystkie funkcje rozszerzonej klawiatury. Niektóre funkcje rozszerzonej klawiatury są symulowane za pomocą kombinacji klawiszy.








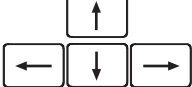


Poniższy opis klawiszy jest obowiązujący dla systemu operacyjnego Windows. Dalsze funkcje przycisków są opisane w podręczniku aplikacji.

Poniższy rysunek pokazuje, jak można uzyskać dany znak na przyciskach z wielokrotnymi napisami. Przykład dotyczy sytuacji, gdy przycisk Caps Lock nie jest włączony.

i

Rzeczywisty widok posiadanego urządzenia może różnić się od przedstawionego rysunku.



Klawisz	Opis
	Klawisz korekcyjny (Backspace) Klawisz korekcyjny kasuje znak po lewej stronie kursora.
	Klawisz tabulatora Klawisz tabulatora przesuwa kursor do następnego stopu tabulatora.
	Klawisz wprowadzania (Return, Enter, przełączanie linijki, powrót karetki) Klawisz wprowadzania kończy linijkę z poleceniem. Gdy naciśniesz klawisz Enter, wpisane polecenie zostanie wykonane.
	Klawisz wielkich liter (Caps Lock) Przycisk Caps Lock uruchamia tryb pisania dużymi literami, w obszarze informacyjnym Windows zostaje wyświetlona odpowiednia ikona. W trybie pisania dużymi literami wszystkie litery będą pisane jako duże. W przypadku klawiszy z wielokrotnymi napisami napisany zostanie górny, lewy znak. Tryb pisania wielkimi literami można wyłączyć klawiszem Shift.
	Klawisz przełączeniowy (Shift) Klawisz przełączeniowy umożliwia pisanie wielkich liter. W przypadku klawiszy z wielokrotnymi napisami napisany zostanie górny, lewy znak.
	Klawisz Fn Klawisz  aktywuje funkcję Fn klawisza z wielokrotnymi napisami (patrz rozdział "Klawisze funkcyjne i kombinacje klawiszy", Strona 29).
	Klawisze kursora Klawisze kursora poruszają kursorem zgodnie z kierunkiem strzałki do góry, na dół, w lewo lub w prawo.
	Klawisz Windows Klawisz Windows powoduje przejście między ekranem startowym a ostatnio używaną aplikacją.
	Klawisz menu Klawisz menu wywołuje menu dla aktywnej aplikacji.

Wirtualna klawiatura numeryczna

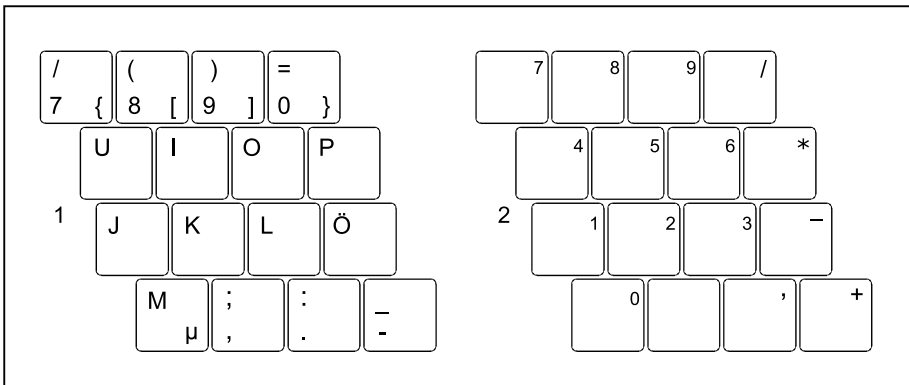
i

Model LIFEBOOK E4412 został wyposażony w klawiaturę wirtualną, a model LIFEBOOK E4512 w oddzielną klawiaturę numeryczną.

Aby można było używać klawiatury numerycznej do pewnych aplikacji, do dyspozycji jest wirtualna klawiatura numeryczna. Na klawiaturze rozpoznasz klawisze wirtualnego bloku numerycznego po cyfrach i symbolach po prawej stronie na górze na odpowiednich klawiszach. Gdy wirtualne klawisze numeryczne są włączone, można napisać te znaki, które znajdują się na klawiszach po prawej stronie na górze.

i

Poniżej przedstawiony układ klawiszy może odbiegać od układu klawiatury posiadanego wariantu urządzenia.



1 = Znaki obowiązujące, gdy przycisk **Num** nie jest włączony.

2 = Znaki obowiązujące, gdy klawisz **Num** jest włączony.

Informacje dotyczące wskaźników stanu można znaleźć w rozdziale ["Wskaźniki", Strona 22](#).

Stan fabryczny

Gdy system jest w stanie fabrycznym, aby wprowadzać znaki z wirtualnej klawiatury numerycznej, należy wciskać każdy przycisk razem z klawiszem **Fn**.

W BIOS Setup-Utility można ustawić, by znaki z wirtualnej klawiatury numerycznej można było wprowadzać bezpośrednio, bez wciśniętego klawisza **Fn**.

- ▶ W tym celu w menu *Advanced-Keyboard Features* należy wybrać ustawienie *On* lub *Off* zamiast *On/Padlock Off*.



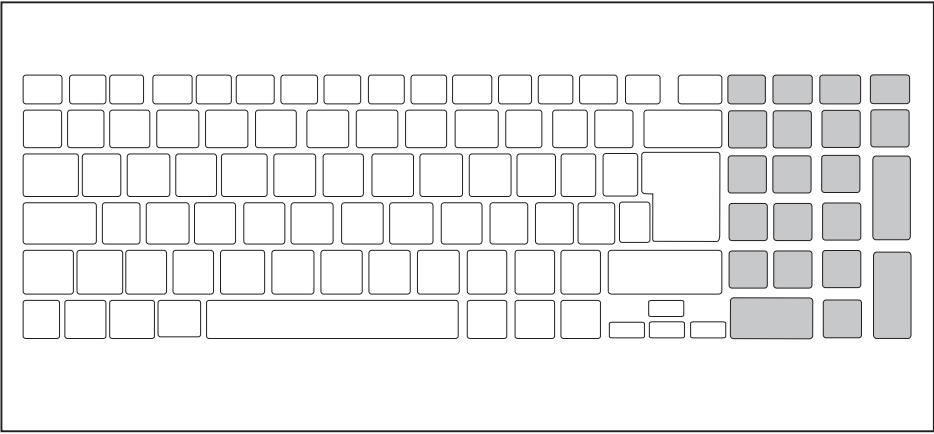
W systemie Windows, niezależnie od tego, czy w BIOS ustawiono *On* czy *Off*, nadal można włączyć lub wyłączyć funkcję Num Lock klawiszem **Num**.

Oddzielna klawiatura numeryczna



Model LIFEBOOK E4412 został wyposażony w klawiaturę wirtualną, a model LIFEBOOK E4512 w oddzielną klawiaturę numeryczną.

Z prawej strony klawiatury notebooka znajduje się oddzielny blok klawiszy numerycznych.



Klawisze funkcyjne i kombinacje klawiszy



Poniższy opis klawiszy funkcyjnych i kombinacji klawiszy obowiązuje dla systemów operacyjnych Windows. W przypadku innych systemów operacyjnych i niektórych sterowników urządzeń niektóre z poniższych opisów mogą nie działać.

Pozostałe kombinacje klawiszy opisano w podręczniku aplikacji.



Kombinacje klawiszy należy stosować w następujący sposób:


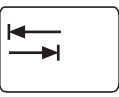





- ▶ Trzymać przyciśnięty pierwszy przycisk kombinacji przycisków.
- ▶ Przycisnąć jednocześnie wymagany dla funkcji przycisk lub przyciski.



Po naciśnięciu kombinacji klawiszy  + : Zamiast standardowych funkcji klawiszy funkcyjnych funkcje Fn można wykonywać poprzez bezpośrednie naciśnięcie klawiszy.

Klawisz funkcyjny	Opis
F1	Wyłączanie/włączanie mikrofonu Ten klawisz funkcyjny wyłącza i włącza mikrofon.
F2	Włączanie i wyłączanie głośników Ten przycisk funkcyjny służy do wyłączania i włączania głośnika w notebooku.
F3	Zmniejszanie siły głosu Za pomocą tego klawisza funkcyjnego można zmniejszyć głośność wbudowanych głośników.
F4	Zwiększanie siły głosu Wciśnięcie tego klawisza funkcyjnego powoduje zwiększenie głośności wbudowanych głośników.
F5	Włączanie i wyłączanie komponentów radiowych Ten klawisz funkcyjny wyłącza lub włącza komponenty radiowe.
F6	Włączanie / wyłączanie touchpada i klawiszy touchpada Ten klawisz funkcyjny wyłącza lub włącza touchpad oraz przyciski touchpada.
F7	Zmniejszanie jasności monitora Ten klawisz funkcyjny zmniejsza jasność ekranu.
F8	Zwiększanie jasności monitora Ten klawisz funkcyjny zwiększa jasność ekranu.
F9	LIFEBOOK E4512: Funkcje oszczędzania energii Naciśnięcie tego klawisza funkcyjnego aktywuje funkcje oszczędzania energii (patrz rozdział " Korzystanie z funkcji oszczędzania energii ", Strona 38). W modelu Lifebook E4412 ten przycisk nie ma funkcji.
F10	Przełączanie wyświetlania obrazu monitora Jeżeli przyłączony jest zewnętrzny ekran, za pomocą tego klawisza funkcyjnego można wybrać, na którym ekranie ma być wyświetlany obraz. Obraz może być wyświetlany: <ul style="list-style-type: none"> • tylko na monitorze LCD notebooka • jednocześnie na monitorze LCD notebooka i na monitorze zewnętrznym • tylko na monitorze zewnętrznym To ustawienie jest przydatne, jeżeli konieczna jest wysoka rozdzielczość i wysoka częstotliwość odświeżania ekranu na monitorze zewnętrznym.







Klawisz funkcyjny	Opis
	Prt Scrn Tym klawiszem funkcyjnym wykonuje się zrzut aktualnego widoku ekranu i zapisuje go w schowku.
	Num Lock Tym klawiszem funkcyjnym aktywuje się wirtualną klawiaturę numeryczną. Wprowadzane są znaki znajdujące się w prawym górnym rogu poszczególnych przycisków.

Kombinacja	Opis
 + 	Przełączanie pomiędzy otwartymi aplikacjami Za pomocą tej kombinacji klawiszy można przełączać między wieloma otwartymi aplikacjami.
 +  + 	Bezpieczeństwo systemu Windows/Task-Manager Ta kombinacja przycisków uruchamia okno Bezpieczeństwo systemu Windows/Task-Manager.
 + 	Przeciwny skok tabulatora Ta kombinacja klawiszy przesuwa kursor do poprzedniego stopu tabulatora.



Kombinacje klawiszy z klawiszami Windows są opisane w instrukcji obsługi używanego systemu operacyjnego.

Ponadto obsługiwane są poniższe nieopisane kombinacje klawiszy:

-  +  = pauza
-  +  = przerwa
-  +  = SysRq

Ustawienie F-Lock

W zależności od ustawienia F-Lock górny rząd klawiszy będzie pełnił funkcję Hot Keys albo przycisków funkcyjnych.

W stanie fabrycznym F-Lock jest domyślnie dezaktywowany.

► F-Lock włącza się i wyłącza przez naciśnięcie kombinacji klawiszy **[Fn] + [Esc]**.

↳ Przy włączonym F-Lock **[klawisz Caps Lock]** pozostaje aktywny.

Po zmianie ustawienia F-Lock pierwotne i wtórne funkcje klawiszy zmieniają się następująco:

Stan	Hot Key	Klawisz funkcyjny
F-Lock jest wyłączony (nie świeci się symbol F-Lock)	Hot Keys mają przyporządkowane funkcje pierwotne: <ul style="list-style-type: none"> ► Aby ich użyć, wystarczy nacisnąć jeden z klawiszy Hot Key. 	Przyciski funkcyjne mają przyporządkowane funkcje wtórne: <ul style="list-style-type: none"> ► Aby ich użyć, należy nacisnąć kombinację przycisków [Fn] + przycisk funkcyjny.
F-Lock jest włączony (świeci się symbol F-Lock)	Hot Keys mają przyporządkowane funkcje wtórne: <ul style="list-style-type: none"> ► Aby ich użyć, należy nacisnąć kombinację przycisków [Fn] + Hot Key. 	Przyciski funkcyjne mają przyporządkowane funkcje pierwotne: <ul style="list-style-type: none"> ► Aby ich użyć, wystarczy nacisnąć jeden z przycisków funkcyjnych.



W BIOS Setup-Utility można dezaktywować funkcję przełączania F-Lock.

Jeśli funkcja przełączania F-Lock jest zdezaktywowana, symbol F-Lock świeci ciągle, a przyciski funkcyjne wracają do pierwotnej funkcji.

► W tym celu należy w menu *Advanced > Keyboard Features > F-Lock* wybrać ustawienie *disabled* zamiast *enabled*.

Klawiatura z podświetleniem (opcja)



Podświetlenie tej wersji klawiatury można włączyć lub wyłączyć, naciskając wielokrotnie kombinację klawiszy **[Fn] + [spacja]**; dostępne są także do wyboru dwa poziomy jasności.

W przypadku pracy na akumulatorze zaleca się włączanie podświetlenia tylko w razie potrzeby i wybieranie niskiego poziomu jasności, aby zapewnić możliwie najdłuższy czas pracy akumulatora.

Ustawienia kraju i klawiatury

► Zmień ustawienia kraju i klawiatury, jak opisano w dokumentacji używanego systemu operacyjnego.

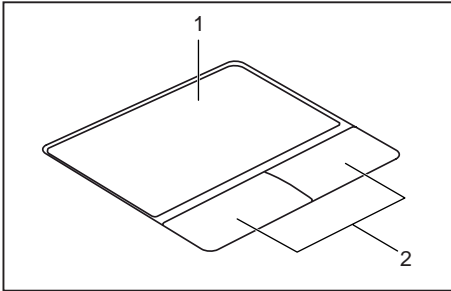
Touchpad i klawisze touchpada



Należy uważać, by na touchpad nie dostawały się brud, płyny ani tłuszcz.

Nigdy nie należy dotykać touchpada brudnymi palcami.

Nie należy kłaść żadnych ciężkich przedmiotów na touchpad ani na klawisze touchpada.



1 = płytki dotykowa

2 = Klawisze Touchpada

Za pomocą touchpada można przesuwać kursor na ekranie.

Przyciski touchpada służą do wybierania i wykonywania poleceń. Odpowiadają one przyciskom tradycyjnej myszy.



Touchpad można także wyłączyć za pomocą klawiatury, aby nie poruszyć przypadkiem kursora na ekranie (patrz rozdział ["Klawisze funkcyjne i kombinacje klawiszy", Strona 29](#)).

Przesuwanie kursora

- ▶ Przesuń palec po touchpadzie.
- ↳ Kursor przesunie się.

Wybór obiektu

- ▶ Przesuń kursor na wybrany obiekt.
- ▶ Dotknij jeden raz touchpad lub naciśnij lewy klawisz.
- ↳ Obiekt został wybrany.

Wykonanie rozkazu

- ▶ Przesuń kursor na wybrane pole.
- ▶ Dotknij dwukrotnie touchpad lub naciśnij dwukrotnie lewy klawisz.
- ↳ Polecenie wykonuje się.

Przesuwanie obiektu

- ▶ Wybierz wybrany obiekt.
- ▶ Przytrzymując lewy klawisz w naciśniętym położeniu, przesunij obiekt w wymagane miejsce palcem na touchpadzie.
- ↳ Obiekt został przesunięty.

Monitor ciekłokrystaliczny

W notebookach firmy Fujitsu wbudowane są wysokowartościowe monitory TFT. Monitory te ze względów technicznych produkowane są dla określonej rozdzielczości. Optymalny i ostry obraz może być zagwarantowany tylko w rozdzielczości przewidzianej dla danego monitora. Rozdzielczość monitora odbiegająca od specyfikacji może spowodować wyświetlanie nieostrego obrazu.

Rozdzielczość monitora ciekłokrystalicznego Twojego notebooka jest optymalnie ustawiona w momencie dostawy.

Obecna technologia nie gwarantuje doskonałego obrazu na ekranie. Mogą być widoczne nieliczne stale jasne lub ciemne piksele (elementy obrazu). Maksymalna dopuszczalna liczba takich uszkodzonych pikseli jest dokładnie ustalona w międzynarodowej normie ISO 9241-307 (klasa II).

Przykład:

Monitor o rozdzielczości HD 1366 x 768 ma $1366 \times 768 = 1\,049\,088$ pikseli. Ponieważ każdy piksel składa się z trzech subpikseli (o kolorach: czerwonym, zielonym, niebieskim), jest ich ok. 3 miliona. Zgodnie z normą ISO 9241-307 (klasa II) dopuszczalna jest liczba maksymalnie 2 jasnych i 2 ciemnych pikseli oraz dodatkowo 5 jasnych lub 10 ciemnych subpikseli lub odpowiednie połączenie uszkodzonych pikseli (1 jasny subpiksel jest równoważny 2 ciemnym subpikselom).

Punkt/piksel (=element obrazu)	Jeden punkt składa się z 3 podpunktów, z reguły czerwonego, zielonego i niebieskiego. Punkt jest najmniejszym, w pełni funkcjonalnym elementem ekranu.
Podpunkt/subpiksel (= punkt obrazu)	Podpunkt (subpiksel) jest adresowalną w specjalny sposób wewnętrzną strukturą w punkcie (piksela, elemencie obrazu), która rozszerza jego funkcjonalność.
Klaster (= grupa uszkodzonych pikseli)	Klaster jest grupą co najmniej dwóch uszkodzonych pikseli lub subpikseli znajdujących się w jednym obszarze 5 x 5 pikseli.

Oświetlenie tła

Monitory TFT pracują przy wykorzystaniu oświetlenia tła. Natężenie oświetlenia tła może się zmniejszyć na przestrzeni czasu używania notebooka. Jasność monitora można jednak ustawić indywidualnie.

Synchronizowanie obrazu na monitorze ciekłokrystalicznym i na monitorze zewnętrznym

Informacje na ten temat można znaleźć w rozdziale ["Klawisze funkcyjne i kombinacje klawiszy"](#), [Strona 29](#) w części "Przełączanie wyświetlania obrazu monitora".

Kamera internetowa i kamera na podczerwień

i

W zależności od wariantu, urządzenie jest wyposażone w zintegrowaną kamerę internetową z mikrofonem.

W zależności od wariantu urządzenie zamiast w kamerę internetową jest wyposażone w kamerę na podczerwień, która umożliwia uwierzytelnianie za pośrednictwem Microsoft Windows Hello.

Zależnie od zastosowanego oprogramowania możesz za jej pomocą robić zdjęcia, nagrywać wideoklipy lub uczestniczyć w czacie internetowym.

Kamera internetowa ma wskaźnik stanu. Wskaźnik stanu świeci, gdy kamera internetowa jest aktywna.

Kamera jest wyposażona w suwak (WebCam-Shutter), którym można zasłaniać obiektyw.

- Jakość obrazu zależy od warunków oświetlenia i od zastosowanego oprogramowania.
- Kamery internetowej można używać tylko z programem (np. programem umożliwiającym korzystanie z telefonii internetowej lub programem wideokonferencyjnym, który obsługuje kamerę internetową).
- Podczas korzystania z kamery podstawa notebooka nie może się chwiać.
- Kamera dostosowuje się automatycznie do istniejących warunków oświetlenia. Z tego powodu w trakcie dopasowania do warunków oświetlenia może pojawić się migotanie na monitorze ciekłokrystalicznym.

i

Więcej informacji dotyczących korzystania z kamery internetowej i dalszych możliwości ustawień można znaleźć w pomocy programu obsługującego kamerę.

Akumulator

Podczas pracy w trybie mobilnym wbudowany akumulator zasila notebook w niezbędną energię. Okres użytkowania akumulatora może być przedłużony dzięki należytej konserwacji. Przeciętny okres użytkowania akumulatora wynosi około 1000 cykli ładowania/rozładowywania.

Korzystanie z dostępnych funkcji oszczędzania energii umożliwia przedłużenie czasu pracy akumulatora.

Wraz z *Battery Utility* można przez ustawienie *Battery Charge Mode* ograniczyć maks. ładunek do 80% zamiast 100% mocy. Możliwy czas działania baterii przy rozładowaniu jest jednak przez to odpowiednio zredukowany.

Zwłaszcza wówczas, kiedy laptop jest używany głównie stacjonarnie, z trwale podłączonym adapterem sieciowym, rekomendujemy ustawienie *Battery Charge Mode* na 80%, aby zwiększyć żywotność baterii.

Jeśli do mobilnej eksploatacji potrzeba maksymalnego czasu działania, rekomendujemy ustawienie *Battery Charge Mode* na 100%.

Battery Utility dostępne jest w menu Start Windows w *Settings - Extras* i w Internecie pod adresem ["https://support.ts.fujitsu.com/"](https://support.ts.fujitsu.com/)

Ładowanie, dogład i konserwacja akumulatora

Akumulator należy ładować tylko przy temperaturze otoczenia w granicach od 5°C/41 °F do maks. 35°C/95 °F.

Jeśli akumulator jest regularnie ładowany w temperaturze otoczenia powyżej 25°C, jego okres użytkowania może ulec skróceniu.

Akumulator można naładować poprzez podłączenie notebooka do zasilacza sieciowego (patrz "[Podłączenie zasilacza sieciowego](#)", [Strona 20](#)).

Pamiętaj, że akumulator nie jest ładowany, jeżeli poziom jego naładowania wynosi pomiędzy 90% a 100%. Jeżeli zasilacz sieciowy zostanie podłączony przy poziomie naładowania akumulatora poniżej 90%, akumulator zostanie naładowany do poziomu 100%.

Przy niskim poziomie naładowania akumulatora zostanie wyświetlony komunikat systemu operacyjnego. Niepodłączenie zasilacza sieciowego w przeciągu ok. 5 minut po wyświetleniu komunikatu spowoduje automatyczne wyłączenie notebooka.

Monitorowanie stanu naładowania

Do monitorowania pojemności baterii wyświetlany jest symbol baterii na pasku systemowym / wskazaniu stanu. Symbol baterii wskazuje stan naładowania.

Jeśli *Battery Charge Mode* jest ustawiony na 80%, Windows 11 przy tym wskazaniu stanu wyświetla dodatkowo informację *Smart Charging* i symbol serca.

Wyłączanie i włączanie akumulatora

Wyłączanie akumulatora



Aby włączyć akumulator, wymagany jest zasilacz sieciowy.

- ▶ Zakończ pracę systemu operacyjnego (wyłączenie).
 - ▶ Odłącz urządzenie od zasilacza sieciowego notebooka i ew. replikatora portów.
 - ▶ Wetknij mocno ołówek lub drut (np. spinacz biurowy) w otwór przycisku wyłączania akumulatora, aby wyłączyć system.
- ↳ Urządzenie jest odłączone od zasilania.

Włączanie akumulatora

- ▶ Podłącz urządzenie do zasilacza sieciowego notebooka lub replikatora portów.
- ▶ Ponownie włącz urządzenie.

Korzystanie z funkcji oszczędzania energii

Gdy wykorzystujesz dostępne funkcje oszczędzania energii, notebook zużywa mniej energii. Dzięki temu można pracować dłużej przy zasilaniu z akumulatora, zanim konieczne będzie ponowne naładowanie akumulatora.



Zwiększa się efektywność energetyczna, a jednocześnie zmniejsza się obciążenie dla środowiska. Gdy w optymalny sposób korzystasz z funkcji oszczędzania energii, możesz uzyskać znaczne oszczędności, a jednocześnie chronisz środowisko.

Gdy zamkniesz monitor ciekłokrystaliczny, w zależności od ustawień systemu Windows, notebook automatycznie przełącza się w tryb oszczędzania energii.

- ▶ Skonfiguruj funkcje oszczędzania energii w Panelu sterowania.



Jeżeli potrzebujesz więcej informacji do któregoś punktu wyboru, dla większości ustawień możesz wyświetlić pomoc Microsoft poprzez naciśnięcie kombinacji klawiszy **[Fn] + [F1]**.

Gdy notebook pracuje w trybie oszczędzania energii, należy bezwzględnie przestrzegać następujących zasad:



Bieżące dane są przechowywane w trybie oszczędzania energii w pamięci roboczej lub w pliku na dysku.

Nigdy nie wolno wyłączać notebooka, gdy znajduje się on w trybie oszczędzania energii. Gdy wbudowany akumulator jest niemal rozładowany, należy zamknąć bieżące aplikacje i nie przechodzić do trybu oszczędzania energii.

Gdy notebook nie będzie używany przez dłuższy czas:

- ▶ Opuść tryb oszczędzania energii, gdy to konieczne, przez poruszenie myszą, naciśnięcie klawisza lub włączenie notebooka.
- ▶ Zakończ wszystkie uruchomione programy i wyłącz notebook.

Dostosowanie mocy systemu w Microsoft Windows

System jest dostarczany z optymalnie ustawioną równowagą między mocą systemu, odgłosami wentylatora i czasem pracy na baterii.

Windows 10: W razie potrzeby można zmieniać niezależnie moc systemową w trybie sieciowym lub w trybie bateryjnym za pomocą *Windows Performance Power Slider* po wybraniu symbolu baterii *Windows Taskbar*.

Windows 11: Można dostosować "Power Mode" po kliknięciu prawym przyciskiem myszki symbolu akumulatora w odpowiednim menu.

- Przy maksymalnej mocy systemu odgłosy wentylatora są głośniejsze i skróceniu ulega czas pracy na baterii.
- Przy maksymalnym czasie pracy na baterii moc systemowa jest ograniczana.

Dostosowywanie sterowania wentylatora

W narzędziu BIOS-Setup-Utility można dostosować sterowanie wentylatora.

Dostępne są poniższe ustawienia:

- *Normal*: System jest chłodzony tak, że zawsze dostępna jest maksymalna moc systemowa, a temperatura obudowy pozostaje jak najniższa.
- *Silent*: prędkość obrotowa wentylatora, a tym samym hałasy wentylatora są zmniejszone.

Standardowe ustawienie systemu to *Normal*.

- ▶ Uruchom *BIOS-Setup-Utility*.
- ▶ W menu *Advanced - Miscellaneous Configurations* wybierz funkcję *Fan Control*.
- ▶ Wybierz ustawienie *Normal* lub *Silent*.



Opis, jak wywoływać i obsługiwać *BIOS-Setup-Utility*, znajduje się w rozdziale "[Ustawienia w programie BIOS-Setup-Utility](#)", [Strona 66](#).



Dzięki Fujitsu Utility *Function Manager* można także w systemie Windows wybierać między tymi dwoma ustawieniami.

Fujitsu Utility *Function Manager* dostępne jest w menu Start Windows w *Settings - Extras* i w Internecie w "<https://support.ts.fujitsu.com/>".

W tym celu wybierz w *Function Manager* punkt menu *Fan* z opcjami wyboru *Quiet Mode* (odpowiada *Silent*) i *Normal Mode*.

Karty pamięci

Notebook jest wyposażony we wbudowany czytnik kart pamięci.



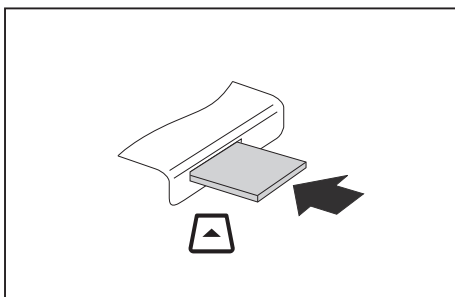
Podczas obchodzenia się z kartami pamięci należy przestrzegać wskazówek producenta.

Obsługiwany format

Notebook obsługuje następujące formaty:

- Secure Digital (karta microSD™)

Wkładanie karty pamięci

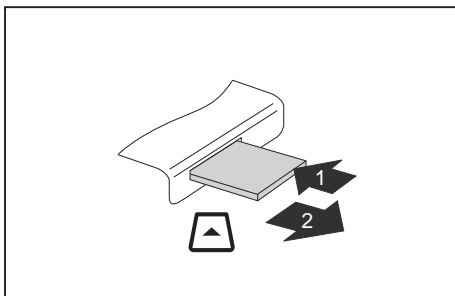


- ▶ Ostrożnie wsuń kartę pamięci do kieszeni do wyraźnego zatrzaśnięcia. Pole z napisem musi być skierowane do góry. Kartę należy wsuwać delikatnie, ponieważ w przeciwnym razie wrażliwe powierzchnie styków mogą ulec uszkodzeniu.
- ↳ Zależnie od typu, karta pamięci może nieco wystawać z gniazda.

Wymywanie karty pamięci



Aby uniknąć utraty danych, kartę należy wyjmować zawsze w prawidłowy sposób (patrz dokumentacja systemu operacyjnego).



- ▶ W urządzeniach z rygłem karty: Naciśnij kartę pamięci (1).
- ↳ Karta pamięci jest odblokowana i można ją teraz wyjąć.
- ▶ Wyjmując kartę pamięci z gniazda (2).

Głośniki i mikrofony

Informacje dotyczące dokładnej pozycji głośników i mikrofonu można znaleźć w rozdziale ["Złącza i elementy obsługowe", Strona 9](#).

Informacje dotyczące ustawiania głośności oraz włączania i wyłączania głośników za pomocą klawiatury można znaleźć w rozdziale ["Klawisze funkcyjne i kombinacje klawiszy", Strona 29](#).



Po podłączeniu zewnętrznego mikrofonu następuje automatyczne wyłączenie mikrofonu wewnętrznego.

W przypadku podłączenia słuchawek lub zewnętrznych głośników, wewnętrzne głośniki zostaną automatycznie wyłączone.

Dalsze informacje na temat podłączania słuchawek i mikrofonu można znaleźć w rozdziale ["Podłączanie urządzeń zewnętrznych", Strona 59](#).

Karta SIM (w zależności od konfiguracji)



Sposób postępowania jest identyczny w przypadku wszystkich wersji urządzenia.
Wszystkie warianty urządzenia obsługują karty formatu nano-SIM.

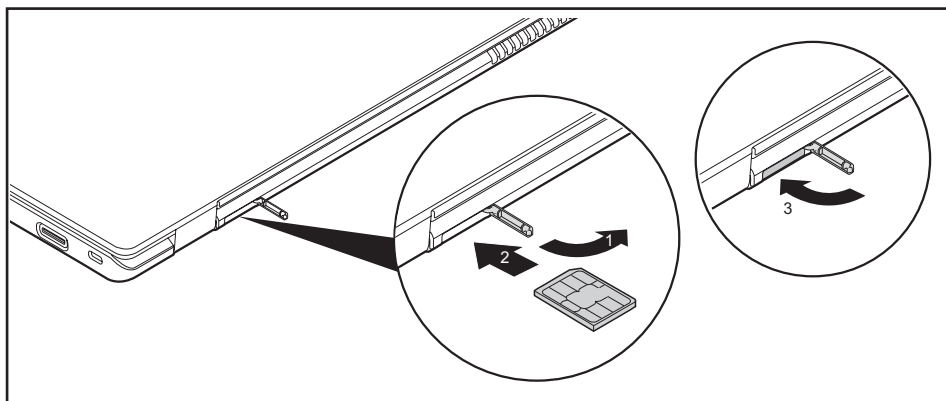
Karta SIM (Subscriber Identity Module) to karta z układem scalonym, która po włożeniu do telefonu komórkowego lub notebooka umożliwia dostęp do sieci telefonii komórkowej w połączeniu z wbudowanym modułem LTE.



Przy postępowaniu z kartami pamięci należy przestrzegać wskazówek producenta.

Wkładanie karty SIM

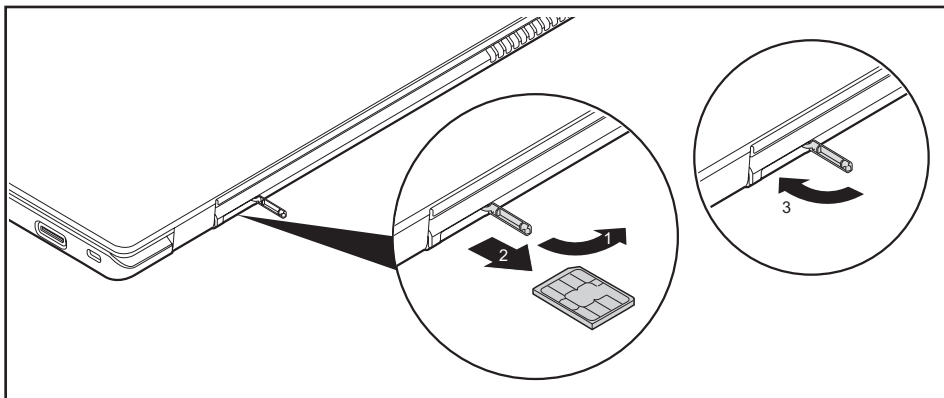
- ▶ Wyłącz akumulator, aby odłączyć urządzenie od zasilania (patrz punkt ["Wyłączanie i włączanie akumulatora"](#), Strona 37).



- ▶ Otwórz pokrywę gniazda karty SIM (1).
- ▶ Kartę SIM, skierowaną metalowymi stykami do góry, wsuń do gniazda (2), stosując się do symboli umieszczonych obok gniazda na karcie SIM, aż wyczujesz moment zatrzaśnięcia w blokadzie.
- ▶ Zamknij pokrywę gniazda karty SIM (3).

Wymowanie karty SIM

- ▶ Wyłącz akumulator, aby odłączyć urządzenie od zasilania (patrz punkt ["Wyłączanie i włączanie akumulatora"](#), Strona 37).



- ▶ Otwórz pokrywę gniazda karty SIM (1).
- ▶ Naciśnij krawędź karty SIM, tak by karta SIM wysunęła się nieco z gniazda.
- ▶ Wyciągnij kartę SIM z gniazda zgodnie ze zwrotem wskazanym strzałką (2).
- ▶ Zamknij pokrywę gniazda karty SIM (3).

Komponenty radiowe WLAN/Bluetooth/LTE (opcjonalnie)



Montaż komponentów radiowych niedopuszczonych przez firmę Fujitsu powoduje unieważnienie udzielonych zezwoleń dotyczących tego urządzenia.

Włączanie i wyłączanie komponentów radiowych

- ▶ Naciśnij przycisk funkcyjny **F5**, aby włączyć lub wyłączyć poszczególne komponenty radiowe (tryb samolotowy).



Kiedy aktywowane jest ustawienie F-Lock klawiatury, zamiast przycisku **F5** należy nacisnąć kombinację przycisków **Fn** + **F5**.

Gdy wyłączysz moduły radiowe, moduły Wireless LAN, Bluetooth i LTE wyłączą się.

Stosuj się do dodatkowych wskazówek bezpieczeństwa dotyczących urządzeń wyposażonych w komponenty radiowe w podręczniku "Bezpieczeństwo/Przepisy".

Więcej informacji na temat LTE można otrzymać u dostawcy usługi.

Konfiguracja dostępu do sieci WLAN

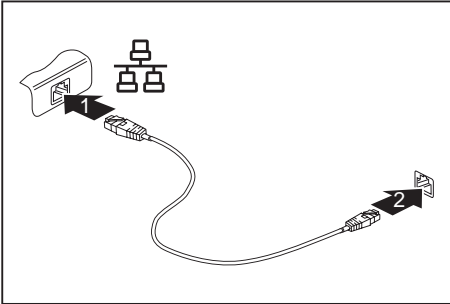
- Warunek wstępny: Dostępna jest sieć WLAN i odpowiednie dane dostępowe.



Informacje dotyczące konfiguracji dostępu do sieci WLAN można znaleźć w dokumentacji używanego systemu operacyjnego.

Ethernet i LAN

Wewnętrzny moduł sieciowy notebooka obsługuje sieć Ethernet--LAN. Za jego pomocą można łączyć się z lokalną siecią danych (LAN = Local Area Network).



- ▶ Podłącz przewód sieciowy do złącza LAN notebooka (1).
- ↳ Przy wkładaniu gniazdo LAN automatycznie zamyka się w kierunku ku dołowi.
- ▶ Przyłącz przewód sieciowy do Twojego gniazdka sieci danych (2).

i

Administrator sieci może udzielić pomocy przy konfigurowaniu i używaniu połączeń LAN.

Przewód sieciowy nie wchodzi w zakres dostawy. Taki przewód jest dostępny w specjalistycznych sklepach.

Użyj ekranowanego przewodu sieciowego (co najmniej CAT 5e).

Replikator portów Thunderbolt™ (opcjonalnie)

Replikator portów to urządzenie umożliwiające szybkie podłączenie notebooka do urządzeń peryferyjnych, takich jak monitor, drukarka i inne.

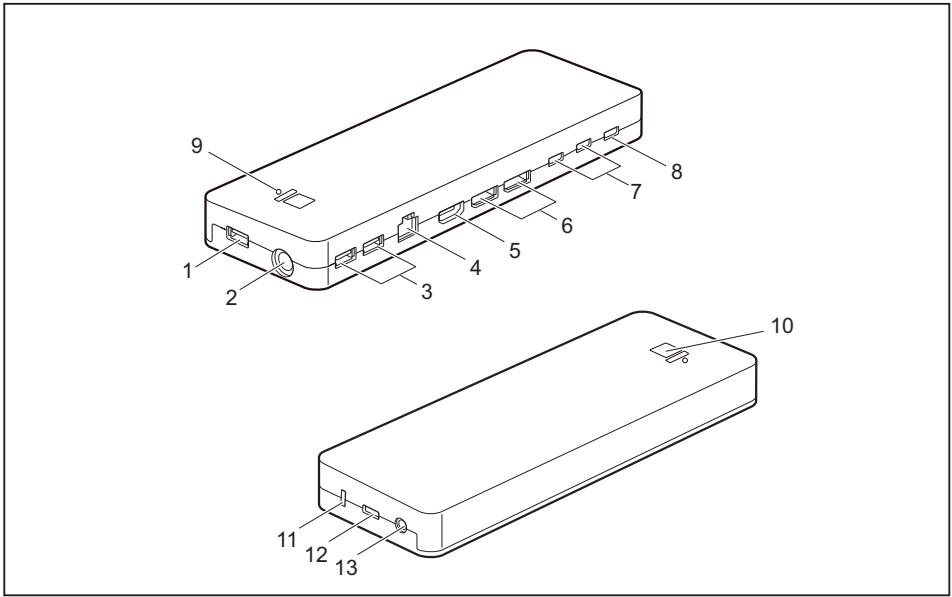
W tym celu replikator portów został wyposażony między innymi w standardowe złącza dla monitora, audio i innych urządzeń USB, takich jak mysz i klawiatura.

Aby korzystać z urządzeń peryferyjnych, wystarczy podłączyć notebooka do replikatora portów.



Ten system, oprócz opisywanego tutaj replikatora portów Thunderbolt™ 4 obsługuje także replikator portów USB Type-C, który również podłącza się do systemu przez port USB Type-C.

Złącza na replikatorze portów Thunderbolt™



- | | |
|--|---|
| 1 = Złącze USB 3.2 Gen 1 z funkcją ładowania (USB Type-A) | 9 = Wskaźnik poziomu naładowania |
| 2 = gniazdo zasilania prądem stałym (DC IN) | 10 = Przycisk włączania/wyłączania ze wskaźnikiem zasilania |
| 3 = Złącze USB 3.2 Gen 1 z funkcją ładowania (USB Type-A) | 11 = Blokada Security Lock |
| 4 = Złącze LAN | 12 = Port USB Intel® Thunderbolt™ do transmisji danych i zasilania notebooka (USB 4.0 Type-C) |
| 5 = Złącze HDMI | 13 = Zespolone gniazdo słuchawkowo-mikrofonowe |
| 6 = DisplayPort | |
| 7 = Złącze USB 3.2 Gen 2 z funkcją ładowania (USB Type-C) | |
| 8 = Złącze USB Intel® Thunderbolt™ z funkcją ładowania i obsługą DisplayPort do urządzeń zewnętrznych (USB 4.0 Type-C) | |

Wskaźniki stanu na replikatorze portów Thunderbolt™

Wskaźnik zasilania	Stan
świeci się	Podłączony notebook jest włączony.
miga	Podłączony notebook jest w trybie <i>Sleep</i> .
nie świeci	Notebook nie jest podłączony lub jest wyłączony.

Wskaźnik poziomu naładowania	Stan
świeci się	Funkcja ładowania jest aktywowana dla podłączonego notebook i podłączonych urządzeń zewnętrznych.
nie świeci	Brak funkcji ładowania, notebook i urządzenia zewnętrzne nie są podłączone.

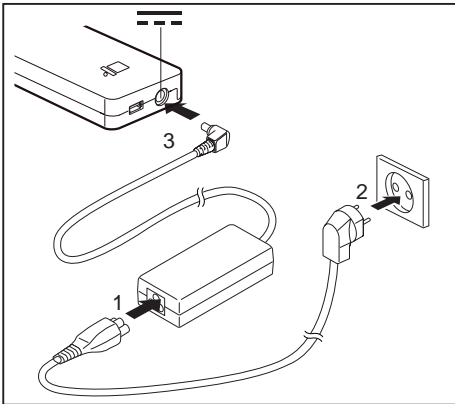
Ustawienie replikatora portów



Przed ustawieniem replikatora portów należy wybrać stosowne do tego miejsce. Postępuj w tym celu zgodnie z następującymi wskazówkami:

- Nigdy nie stawiaj replikatora portów na miękkim podłożu (np. dywan, meble wyściełane lub łóżko). Może to doprowadzić do blokowania wentylacji notebooka i spowodować uszkodzenia wskutek przegrzania.
- Ustaw replikator portów na stabilnym, płaskim i nieśliskim podłożu. Weź pod uwagę, że gumowe nóżki replikatora portów mogą pozostawiać odbicia na delikatnych powierzchniach.
- Nigdy nie stawiaj replikatora portów i zasilacza sieciowego na podłożu wrażliwym na temperaturę.
- Replikator portów nie powinien być narażony na żadne ekstremalne warunki otoczenia. Chroń replikator portów przed kurzem, wilgocią i wysokimi temperaturami.

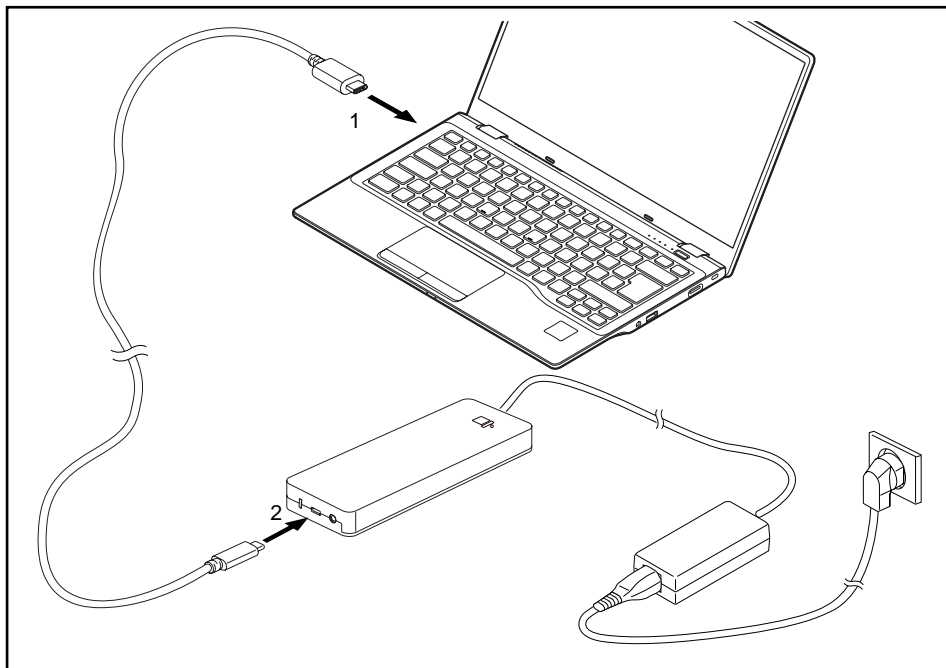
Podłączanie zasilacza sieciowego do replikatora portów Thunderbolt™



- ▶ Podłączyć przewód sieciowy (1) do przeznaczonego do tego urządzenia zasilacza sieciowego, patrz rozdział ["Dane techniczne"](#), [Strona 78](#).
- ▶ Podłącz przewód sieciowy do gniazda zasilania elektrycznego (2).
- ▶ Podłącz przewód zasilacza sieciowego do gniazda napięcia stałego (DC IN) replikatora portów (3).

Podłączanie notebooka do replikatora portów Thunderbolt™

- ▶ Wyjmij przewód adaptera sieciowego z przyłącza USB Intel® Thunderbolt™ 4 notebooka.



- ▶ Podłączyć jeden koniec dostarczonego kabla Thunderbolt (USB Type-C) do złącza Thunderbolt notebooka (1).
- ▶ Podłączyć drugi koniec kabla Thunderbolt (USB Type-C) do złącza Thunderbolt służącego do transmisji danych i zasilania (USB Type-C) w replikatorze portów (2).

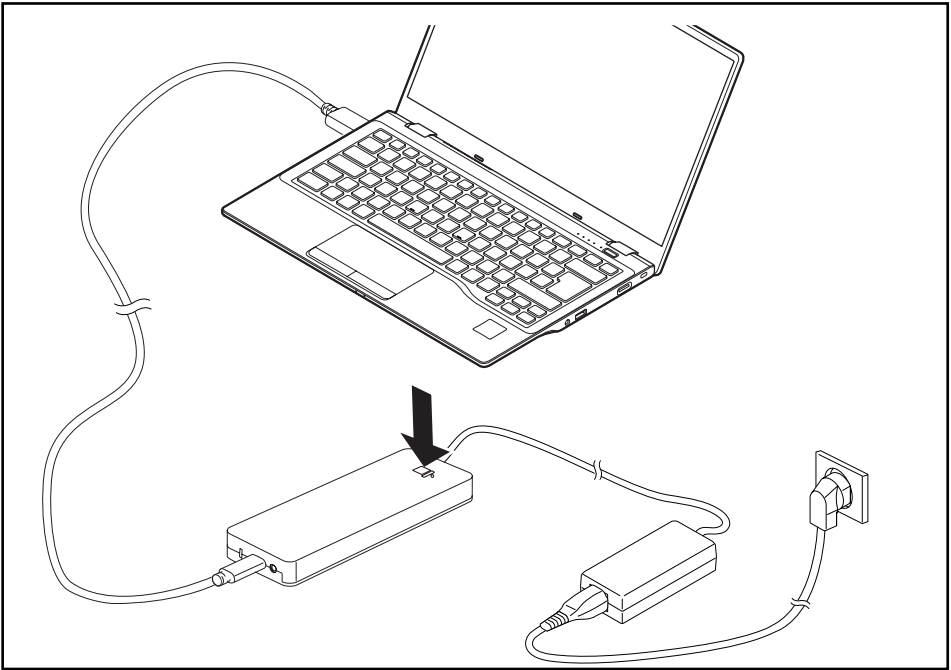


Stosować wyłącznie dostarczony z replikatorem portów Thunderbolt™ kabel Thunderbolt do połączenia notebooka z replikatorem portów Thunderbolt™, aby utworzyć bezbłędne połączenie.



Gdy notebook jest podłączony do replikatora portów, system operacyjny tworzy profil sprzętowy "Zadokowany". W tym profilu zapisywana jest między innymi informacja o tym, na którym monitorze był ostatnio wyświetlany obraz. Ten profil jest ładowany, gdy tylko notebook zostanie podłączony do replikatora portów tego samego typu.

Włączanie notebooka przez replikator portów Thunderbolt™



- ▶ Aby włączyć notebook, należy nacisnąć przycisk włączania/wyłączania replikatora portów.

Odłączanie notebooka od replikatora portów Thunderbolt™

- ▶ Wyciągnij dołączony kabel Thunderbolt (USB Type-C) z portu Thunderbolt (USB Type-C) notebooka.

Funkcje bezpieczeństwa

Twój notebook dysponuje różnymi funkcjami bezpieczeństwa, przy pomocy których możesz chronić swój system i Twoje osobiste dane przed niepożądanym dostępem.

W tym rozdziale dowiesz się, jak używać tych funkcji i jakie korzyści one oferują.



Należy pamiętać, że w pewnych przypadkach, gdy np. zapomnisz swojego hasła, również nie będziesz miał już dostępu do systemu i swoich danych. Dlatego też należy przestrzegać następujących wskazówek:

- Zabezpieczać w regularnych odstępach czasowych swoje dane na zewnętrznych nośnikach danych, np. na zewnętrznych twardych dyskach, modułach pamięci USB, płytach DVD lub Bluray.
- Przy pewnych funkcjach bezpieczeństwa trzeba podać hasła. Należy zanotować sobie hasło i przechowywać je w bezpiecznym miejscu.

W razie utracenia hasła istnieje możliwość odblokowania go przez Fujitsu Service Desk, zależnie od ustawień w *Password Severity*. Usunięcie lub zresetowanie haseł nie jest przypadkiem gwarancyjnym - jest to usługa odpłatna.



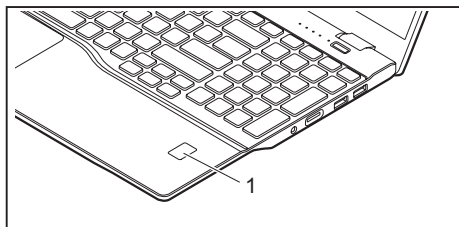
Po zmianie w menu BIOS-Setup-Utility *Security* (Zabezpieczenia) ustawienia *Password Severity* (Ważność hasła) ze stanu pierwotnego *Strong* (Silne) na *Stringent* (Rygorystyczne) Fujitsu Service Desk nie może już zresetować hasła. System może wówczas trwale pozostać beзуżyteczny.

Konfiguracja czytnika linii papilarnych



To, czy określony notebook jest wyposażony w czytnik linii papilarnych, zależy od konfiguracji uwzględnionej w zamówieniu urządzenia.

Czytnik linii papilarnych służy do rejestracji obrazu odcisku palca. Obraz ten jest analizowany przy użyciu dodatkowego programu *Fingerprint* i może być stosowany zamiast hasła.



- ▶ Aby móc używać czytnika linii papilarnych (1), należy zainstalować program *Fingerprint*.



Aktualne oprogramowanie *AuthConductor Client Basic* do czytnika linii papilarnych można znaleźć na stronie internetowej "<https://support.ts.fujitsu.com/>"

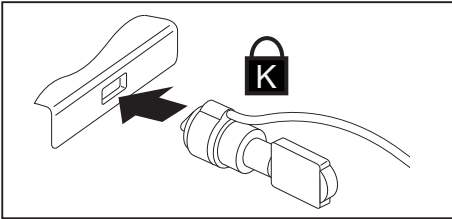
Aby pobrać oprogramowanie, na stronie wsparcia należy najpierw wybrać produkt i system operacyjny, a następnie *Downloads > Applications > Tools and Utilities*.

Użycie zabezpieczenia Security Lock

Urządzenie jest wyposażone w mocowanie Security Lock do kabla zabezpieczającego firmy Kensington. Za pomocą kabla zabezpieczającego firmy Kensington, mocnego kabla stalowego, można chronić notebook przed kradzieżą. Kabel zabezpieczający firmy Kensington jest dostępny jako wyposażenie dodatkowe.

i

Fujitsu zaleca używanie zamka cyfrowego.



- ▶ Zamocuj kabel zabezpieczający firmy Kensington do mocowania notebooka.

i

Zamocuj dodatkowy kabel zabezpieczający firmy Kensington przy replikatorze portów, aby i jego chronić przed kradzieżą.

Konfiguracja *Password Protection* i *Severity* w BIOS Setup Utility

Fujitsu wspiera różne wymogi swoich klientów i dlatego oferuje wybór opcji do ustawiania *Password Severity* w *BIOS Setup Utility*. Z poniższymi ustawieniami można przenieść środek ciężkości albo na funkcje przywracania hasła, albo na większą ochronę dostępu:

- *Strong*:
Zapewnia ochronę przed niepożądanymi zmianami ustawień przez użytkownika. Hasło może zostać przywrócone. Występuje możliwość kontaktu z Fujitsu Service Desk w celu uzyskania wsparcia.
- *Stringent*:
Uniemożliwia nieuprawnione korzystanie z *BIOS Setup Utility*. Hasła nie mogą zostać przywrócone, także przez Fujitsu Service Desk. W razie utraty hasła urządzenie staje się trwale niezdatne do użytku.



Hasło może mieć maksymalnie 32 znaki i może składać się z liter, cyfr i znaków specjalnych.

Stosując znaki specjalne, należy pamiętać, że są one zależne od wariantu klawiatury używanej w danym kraju.



Przed użyciem różnych możliwości ochrony hasła w narzędziu *BIOS Setup Utility* w celu zwiększenia bezpieczeństwa danych należy zwrócić uwagę na następujące kwestie:

- Zanonuj hasło i przechowuj je w bezpiecznym miejscu. Jeżeli zapomnisz hasło administratora, utracisz dostęp do komputera.
- Przy ustawieniu *Password Severity* = *Strong* istnieje możliwość zresetowania hasła przez Fujitsu Service Desk. Taka czynność nie jest przypadkiem gwarancyjnym, dlatego też jest usługą odpłatną.
- Po zmianie w menu BIOS-Setup-Utility *Security* (Zabezpieczenia) ustawienia *Password Severity* (Ważność hasła) ze stanu pierwotnego *Strong* (Silne) na *Stringent* (Rygorystyczne) Fujitsu Service Desk nie może już zresetować hasła. System może wówczas trwale pozostać bezużyteczny.

Ochrona przez BIOS-Setup-Utility (hasło nadzorca i hasło użytkownika)



Gdy otworzyłeś tę instrukcję obsługi na ekranie komputera, zalecamy jej wydrukowanie. Przy ustawianiu ochrony hasłem nie będziesz mógł wywołać tych wskazówek na monitorze.

Zarówno dzięki hasłu administratora, jak i hasłu użytkownika unikasz nieuprawnionego wywołania *BIOS-Setup-Utility*. Za pomocą hasła administratora masz dostęp do wszystkich funkcji programu *BIOS-Setup-Utility*, za pomocą hasła użytkownika tylko do części funkcji. Hasło użytkownika można ustawić tylko wtedy, gdy zostało wcześniej ustanowione hasło administratora.



Jak wywoływać i obsługiwać *BIOS-Setup-Utility*, opisane jest w rozdziale „[Ustawienia w programie BIOS-Setup-Utility](#)”, [Strona 66](#)”.

Przydzielanie hasła administratora i hasła użytkownika

- ▶ Wywołaj program *BIOS Setup* i wybierz menu *Security*.
- ▶ Zaznacz pole *Set Supervisor Password* i naciśnij Enter.
- ↳ Monit *Enter new Password*: oznacza, że należy wprowadzić nowe hasło.
- ▶ Wpisać hasło i przycisnąć klawisz zatwierdzenia.
- ↳ Monit *Confirm new Password* oznacza, że należy potwierdzić nowe hasło.
- ▶ Należy teraz jeszcze raz wpisać hasło i przycisnąć przycisk zatwierdzenia.
- ↳ Komunikat *Changes have been saved* oznacza, że nowe hasło zostało zapisane.
- ▶ W celu przydzielenia hasła użytkownika należy wybrać pole *Set User Password* i postępować dokładnie tak samo, jak przy ustanawianiu hasła administratora.
- ↳ Jeżeli nie chcesz przeprowadzać żadnych innych ustawień, możesz zakończyć pracę programu *BIOS Setup*.
- ▶ Wybierz w menu *Exit* opcję *Save Changes & Exit* (zapisz zmiany i zakończ program).
- ▶ Wybierz *YES* i naciśnij klawisz Enter.
- ↳ Notebook uruchamia się ponownie, a nowe hasło jest aktywne. Jeżeli chcesz teraz wywołać program *BIOS Setup*, musisz najpierw podać hasło administratora lub hasło użytkownika. Zwróć uwagę na to, że za pomocą hasła użytkownika masz dostęp tylko do niektórych ustawień BIOS.

Zmiana hasła administratora lub hasła użytkownika

Hasło administratora można zmienić tylko po zalogowaniu się w programie *BIOS Setup* za pomocą swojego aktualnego hasła administratora.

- ▶ Wywołaj program *BIOS Setup* i wybierz menu *Security*.
- ▶ Przy zmianie hasła należy postępować dokładnie tak samo jak przy jego ustanawianiu.

Unieważnienie haseł

Aby unieważnić obowiązujące hasło bez ustawienia nowego, należy postępować w poniższy sposób:

- ▶ Wywołaj program *BIOS Setup* i wybierz menu *Security*.
- ▶ Zaznacz pole *Set Supervisor Password* lub *Set User Password* i naciśnij klawisz Enter.
- ↳ Monit *Enter Current Password* oznacza wezwanie do wpisania aktualnego hasła.
Monit *Enter New Password* oznacza wezwanie do wpisania nowego hasła.
- ▶ Przycisnąć przy tym wezwaniu dwukrotnie przycisk zatwierdzenia.
- ▶ Wybierz w menu *Exit* opcję *Save Changes & Exit* (zapisz zmiany i zakończ program).
- ▶ Wybierz *YES* i naciśnij klawisz Enter.
- ↳ Notebook uruchamia się na nowo, a hasło jest nieaktywne.
Przez unieważnienie hasła administratora unieważnione zostaje jednocześnie hasło użytkownika.

Uruchomienie systemu operacyjnego zabezpieczone hasłem



Za pomocą hasła administratora, które ustalono w programie *BIOS-Setup-Utility* (patrz rozdział "[Przydzielanie hasła administratora i hasła użytkownika](#)", Strona 55), można również zablokować uruchamianie systemu operacyjnego.

Aktywowanie ochrony systemowej

- ▶ Wywołaj program *BIOS Setup* i wybierz menu *Security*.
 - ▶ Wybierz opcję *Password on Boot* i naciśnij klawisz Enter.
 - ▶ Wybierz żadaną opcję (*Disabled*, *First Boot* lub *Every Boot*) i naciśnij klawisz Enter.
 - ▶ W menu *Exit* wybierz opcję *Save Changes & Exit*.
- ↳ Notebook uruchamia się ponownie. Zostanie wyświetlony monit o podanie hasła administratora.

Unieważnienie ochrony systemowej

- ▶ Wywołaj program *BIOS Setup* i wybierz menu *Security*.
 - ▶ Wybierz opcję *Password on Boot* i naciśnij klawisz Enter.
 - ▶ Wybierz opcję *Disabled* i naciśnij klawisz Enter.
- ↳ Jeżeli nie chcesz przeprowadzać żadnych innych ustawień, możesz zakończyć pracę programu *BIOS Setup*.
- ▶ W menu *Exit* wybierz opcję *Save Changes & Exit*.
- ↳ Notebook uruchamia się ponownie. System nie jest chroniony hasłem.

Ochrona hasłem dla dysku

W razie przydzielenia hasła administratora dodatkowo w menu *Hard Disk Security* można przypisać hasło do dysku.

Dysk jest chroniony tym hasłem. Dane z tego dysku można przenieść do innego systemu tylko po wpisaniu prawidłowego hasła.

Czytnik kart SmartCard



W zależności od konfiguracji urządzenia notebook może być wyposażony w czytnik kart SmartCard.

Karty SmartCard nie są dostarczane standardowo. Można używać wszystkich kart SmartCard, które odpowiadają standardowi ISO 7816-1, -2 lub 3. Karty te można otrzymać od różnych producentów.

Używając odpowiedniego oprogramowania, kartę SmartCard można wykorzystywać jako alternatywę do ochrony hasłem, ale również jako cyfrowy podpis do zakodowania emaila lub dla celów homebanking.

Z reguły zalecamy stosowanie dwóch kart SmartCard. W przypadku, gdy jedną z kart SmartCard bierze się ze sobą, drugą należy zawsze przechowywać w bezpiecznym miejscu.

Aby korzystać ze wszystkich funkcji zapewniających bezpieczeństwo notebooka, wymagane jest urządzenie CardOS SmartCard.



Karty SmartCard używa się tylko z kodem PIN, co zapewnia maksymalną ochronę również w przypadku zgubienia karty SmartCard. Dla zapewnienia maksymalnego poziomu bezpieczeństwa karta CardOS SmartCard jest blokowana po trzykrotnym wprowadzeniu błędnego kodu PIN.

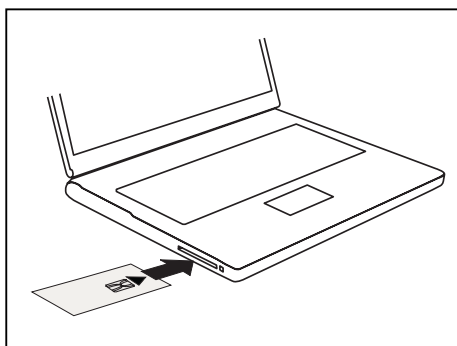
Przy pierwszym użyciu karty CardOS SmartCard należy wprowadzić ustawiony domyślnie kod PIN "12345678" lub kod PIN uzyskany od administratora systemu.

Wkładanie karty SmartCard



Nie wolno stosować nadmiernej siły przy wkładaniu i wyjmowaniu karty SmartCard.

Należy zwrócić uwagę na to, aby do czytnika karty SmartCard nie dostały się żadne ciała obce.



- ▶ Wsunąć kartę SmartCard z chipem skierowanym do góry (lub w dół w zależności od urządzenia) i do przodu do czytnika kart SmartCard.

Podłączanie urządzeń zewnętrznych



W każdym przypadku musisz przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa, zawartych w rozdziale ["Ważne instrukcje", Strona 15](#), zanim przystąpisz do podłączania urządzeń do notebooka lub ich odłączania.

Zawsze najpierw przeczytaj dokumentację do urządzenia zewnętrznego, które chcesz podłączyć.

Nigdy nie podłączaj ani nie odłączaj przewodów podczas burzy.

Nigdy nie ciągnij za przewód, kiedy go wyciągasz! Chwytaj zawsze za wtyk.

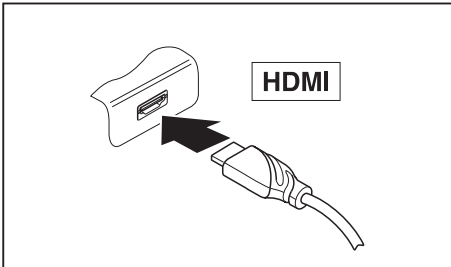


W niektórych urządzeniach, np. urządzeniach USB, wyłączenie notebooka i urządzenia przed podłączeniem i odłączeniem nie jest konieczne. Więcej informacji dotyczących konieczności wyłączenia urządzeń można znaleźć w dokumentacji urządzenia zewnętrznego.

Do niektórych z zewnętrznych urządzeń należy zainstalować i skonfigurować specjalne oprogramowanie (np. sterowniki) (patrz dokumentacja dotycząca urządzenia zewnętrznego i systemu operacyjnego).

Złącze HDMI

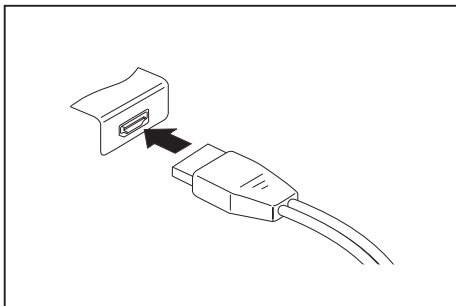
Do złącza HDMI notebooka lub opcjonalnego replikatora portów można podłączyć zewnętrzny wzmacniacz, telewizor LCD lub telewizor plazmowy ze złączem HDMI.



- ▶ Podłącz przewód danych do urządzenia zewnętrznego.
- ▶ Podłącz kabel danych do złącza HDMI notebooka lub opcjonalnego replikatora portów.

Podłączanie zewnętrznego monitora do replikatora portów

Możliwe jest równoległe korzystanie z 4 ekranów, z ekranem wewnętrznym włącznie. Ustawienia monitorów można skonfigurować w Windows.



Cyfrowe złącze DisplayPort (na opcjonalnym replikatorze portów)

- ▶ Wyłącz notebook i monitor zewnętrzny.
- ▶ Podłącz przewód do transmisji danych monitora zewnętrznego do złącza monitora zewnętrznego.
- ▶ Włącz najpierw monitor zewnętrzny, a następnie notebook.



Można się również przełączać pomiędzy monitorem zewnętrznym a monitorem ciekłokrystalicznym notebooka — patrz rozdział ["Klawisze funkcyjne i kombinacje klawiszy"](#), [Strona 29](#).

Można uzyskać jednoczesne wyświetlanie tego samego obrazu na monitorze zewnętrznym i na monitorze ciekłokrystalicznym notebooka.

Podłączanie urządzeń USB

Do gniazdek USB można przyłączać zewnętrzne urządzenia posiadające interfejs USB (np. napęd DVD, drukarka, skaner lub nośnik pamięci).

i

Urządzenia USB są urządzeniami typu "hot plug". Dlatego przewody urządzeń USB mogą być podłączane i odłączane przy włączonym systemie.

W standardzie USB 1.x maksymalna szybkość transmisji danych wynosi 12 Mb/s.

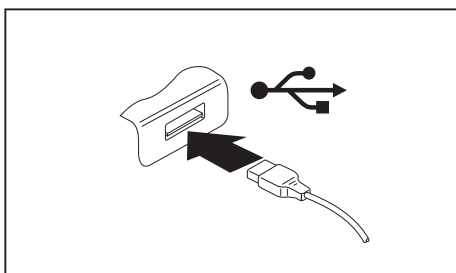
W przypadku USB 2.0 szybkość transmisji danych wynosi do 480 Mbit/s.

W przypadku USB 3.0 szybkość transmisji danych wynosi do 5 Gbit/s.

W przypadku USB 3.2 (Gen1) szybkość transmisji danych wynosi do 5 Gbit/s.

W przypadku USB 3.2 (Gen2) maksymalna szybkość transmisji danych wynosi 10 Gb/s.

Więcej informacji znajdziesz w dokumentacji urządzeń USB.



- ▶ Podłącz przewód danych do urządzenia zewnętrznego.
- ▶ Podłącz przewód przesyłu danych do złącza USB notebooka.

i

Sterowniki urządzeń

Urządzenia USB są automatycznie rozpoznawane i instalowane przez system operacyjny.

Złącze USB Intel® Thunderbolt™ 4 z funkcją ładowania i obsługą DisplayPort (USB Type-C)

Za pośrednictwem tego złącza USB można ładować podłączone urządzenie USB lub obsługiwać urządzenia bez dodatkowego źródła zasilania.

Jest to możliwe również przy wyłączonym notebooku, jeżeli w *BIOS-Setup-Utility* w menu *Advanced - Miscellaneous Configurations* włączono funkcję *USB Type-C Power Delivery on System-Off*. Jak wywoływać i obsługiwać *BIOS-Setup-Utility*, opisane jest w akapicie „[Ustawienia w programie BIOS-Setup-Utility](#)”, [Strona 66](#)”.

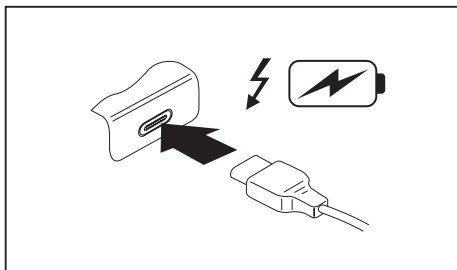
Za pomocą replikatora portów USB typu C, dostępnego jako akcesorium, można zasilać notebook prądem przez złącze USB.



Urządzenia USB są urządzeniami podłączanymi na gorąco. Dlatego przewody urządzeń USB można podłączać i odłączać przy włączonym systemie.

W Thunderbolt™ szybkość transferu danych wynosi do 40 Gbit/s (co odpowiada USB 4.0 (Gen3) x 2).

Więcej informacji podano dokumentacji urządzeń USB.



- ▶ Podłącz przewód danych do urządzenia zewnętrznego.
- ▶ Połącz przewód do przesyłu danych ze złączem USB Intel® Thunderbolt™ 4 z funkcją ładowania i obsługą DisplayPort (USB Type-C) w notebooku.

Złącze USB z funkcją ładowania (Anytime USB charge)

Z tego gniazda USB można ładować lub zasilac podłączone urządzenia USB (np. ładować palmtopa lub telefon komórkowy, albo podłączyć lampkę USB).

Jest to możliwe również przy wyłączonym notebooku, jeżeli w *BIOS-Setup-Utility* w menu *Advanced* włączono funkcję *Anytime USB Charge*. Jeżeli zostanie przy tym wybrane ustawienie *AC*, urządzenie będzie ładowane tylko przy podłączonym zasilaczu sieciowym.

Jak wywoływać i obsługiwać *BIOS-Setup-Utility*, opisane jest w akapicie „[Ustawienia w programie BIOS-Setup-Utility](#)”, [Strona 66](#)”.

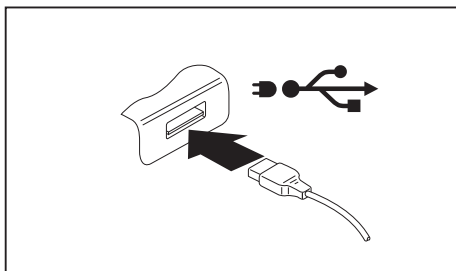


W przypadku wykorzystywania przyłącza USB z funkcją ładowania zaleca się podłączenie komputera do zasilacza, ponieważ ładowanie dodatkowych urządzeń USB powoduje szybsze rozładowanie się akumulatora.

Zasilacz sieciowy musi być podłączony już przy wyłączaniu notebooka, gdyż w przeciwnym razie funkcja ładowania przez USB nie będzie aktywna, a podłączone urządzenia USB nie będą ładowane.



Niektóre urządzenia USB (np. telefony komórkowe) wymagają sterownika, by móc korzystać z funkcji ładowania z gniazda USB. W takim przypadku funkcja ładowania nie działa przy wyłączonym notebooku, ponieważ wtedy nie są aktywne żadne sterowniki.



- ▶ Podłącz przewód danych do urządzenia zewnętrznego.
- ▶ Podłącz przewód danych do portu USB (funkcja Anytime USB charge) notebooka.

Poprawne odłączenie urządzeń USB

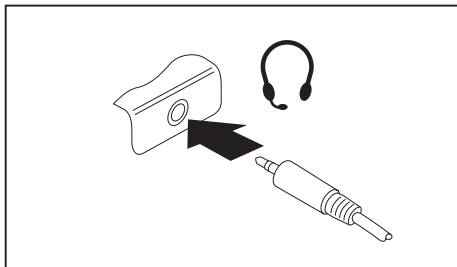


Aby uniknąć utraty danych, urządzenie należy wyjmować zawsze w sposób opisany poniżej.

- ▶ Kliknij lewym przyciskiem myszy ikonę bezpiecznego usuwania sprzętu w pasku zadań.
- ▶ Wybierz to urządzenie, które chcesz zatrzymać i wyjąć.
- ▶ Naciśnij klawisz zatwierdzenia.
- ↳ Pole dialogowe pokazuje, że można teraz bez problemu wyjąć urządzenie.

Gniazdo zestawu słuchawkowego

Do gniazda zestawu słuchawkowego notebooka można podłączyć zestaw słuchawkowy, słuchawki, zewnętrzne głośniki lub mikrofony.



- ▶ Przewód do transmisji sygnału audio podłączyć do urządzenia zewnętrznego.
- ▶ Podłącz przewód do transmisji sygnału audio do gniazda zestawu słuchawkowego notebooka.
- ↳ Wewnętrzne głośniki zostają wyłączone.



Kupując przewód w specjalistycznym sklepie, należy przestrzegać następującej wskazówki:

Przylącze zestawu słuchawkowego w Twoim notebooku jest "gniazdem jack 3,5 mm".

Jeżeli chcesz podłączyć zestaw słuchawkowy, słuchawki lub głośniki, potrzebujesz "wtyku jack 3,5 mm".

Wymowanie i wkładanie komponentów w przypadku serwisowym



Naprawy notebooka mogą być przeprowadzane tylko przez autoryzowany personel fachowy. Poprzez nieuprawnione otwarcie lub nieprawidłowe naprawy wygasa gwarancja oraz może dojść do znacznych zagrożeń dla użytkownika (porażenie elektryczne, zagrożenie pożarem).

Można samodzielnie demontować i montować komponenty, jeśli jest to opisane w oddzielnym podręczniku "System Upgrades and Repairs".

Zwróć uwagę, że na większości stron tych podręczników widnieje specjalna wskazówka "Service Partner only", a samodzielny demontaż tych komponentów jest niedozwolony. Podręcznik jest dostępny na stronie ["https://support.ts.fujitsu.com/download"](https://support.ts.fujitsu.com/download).



Samodzielny demontaż i montaż komponentów bez uzgodnienia z infolinią / działem serwisowym spowoduje wygaśnięcie gwarancji notebooka.

Ustawienia w programie BIOS-Setup-Utility

Za pomocą programu *BIOS Setup* możesz konfigurować funkcje systemowe i sprzęt notebooka.

W chwili dostawy notebooka obowiązują ustawienia domyślne. Te ustawienia można zmienić w menu *BIOS Setup*. Zmienione ustawienia są aktywne po zapisaniu i zamknięciu programu *BIOS Setup*.

W programie *BIOS-Setup* dostępne są następujące menu:

<i>Info</i>	Wyświetlanie informacji BIOS, informacji dotyczących procesora i notebooka
<i>System</i>	Zaawansowane ustawienia systemowe
<i>Advanced</i>	Konfiguracja różnych części sprzętowych, np. przyłączy USB, klawiatury, procesora
<i>Security</i>	Ustawienia haseł i funkcji zabezpieczeń
<i>Boot</i>	Kolejność wczytywania systemu operacyjnego z napędów przy uruchamianiu komputera
<i>Exit</i>	Zamykanie programu <i>BIOS-Setup</i>

Uruchamianie BIOS-Setup-Utility

- ▶ Uruchom ponownie komputer (wyłącz i włącz komputer lub uruchom ponownie system operacyjny).
- ▶ Przy włączaniu naciskać przycisk funkcyjny **[F2]** tak długo, aż wyświetli się *BIOS-Setup-Utility*.
- ▶ Gdy ustanowione jest hasło, należy wprowadzić hasło i nacisnąć Enter.



Jeżeli zapomniałeś hasła, prosimy zwrócić się do Twojego zarządcy systemu lub do naszego serwisu.

Narzędzie *BIOS Setup Utility* uruchamia się.



Jeśli przy włączaniu zamiast przycisku funkcyjnego **[F2]** naciśnięty zostanie przycisk funkcyjny **[F12]**, wyświetli się menu startowe z opcjami do wyboru. Za jego pomocą można uruchomić system także przez inne źródła danych, np. przez sieć.

Z menu startowego można także otworzyć przyciskiem tabulatora *BIOS-Setup-Utility*.

BIOS-Setup-Utility — obsługa



Naciśnij klawisz **[F1]**, aby otrzymać pomoc dotyczącą obsługi narzędzia *BIOS-Setup-Utility*. Opis poszczególnych ustawień widać w prawym okienku *BIOS-Setup-Utility*.

Za pomocą klawisza **[F9]** można załadować ustawienia standardowe narzędzia *BIOS-Setup-Utility*.

- ▶ Za pomocą klawiszy ze strzałkami **[←]** lub **[→]** wybierz menu, w którym chcesz wprowadzić ustawienia.
 - ↳ Menu zostanie wyświetlone.
- ▶ Za pomocą klawiszy ze strzałkami **[↑]** lub **[↓]** wybierz opcję, którą chcesz zmienić.
- ▶ Naciśnij klawisz zatwierdzenia.
- ▶ Naciśnij klawisz **[ESC]**, aby wyjść z wybranego menu.
- ▶ Zanotuj zmienione wpisy (np. w tej instrukcji obsługi).

BIOS-Setup-Utility - zakończenie

W menu *Exit* należy wybrać żadaną opcję i aktywować ją przez naciśnięcie klawisza Enter:

Exit Saving Changes — zapamiętanie zmian i zakończenie działania programu BIOS Setup Utility

- ▶ Aby zapisać aktualne wpisy w menu i zakończyć działanie programu *BIOS Setup Utility*, należy wybrać kolejno opcje *Exit Saving Changes* i *Yes*.
 - ↳ Notebook uruchamia się ponownie, a nowe ustawienia są obowiązujące.

Exit Discarding Changes – anulowanie zmian i zakończenie działania programu BIOS Setup Utility

- ▶ Aby anulować zmiany, wybierz kolejno opcje *Exit Discarding Changes* i *Yes*.
 - ↳ Ustawienia obowiązujące przy wywołaniu programu *BIOS Setup Utility* będą nadal obowiązywać. Program *BIOS Setup Utility* zostanie zakończony i notebook uruchomi się ponownie.

Load Setup Defaults – załadowanie ustawień domyślnych

- ▶ Aby załadować ustawienia domyślne do wszystkich menu programu *BIOS Setup Utility*, wybierz kolejno opcje *Load Setup Defaults* i *Yes*.

Discard Changes – anulowanie zmian bez opuszczania programu BIOS Setup Utility

- ▶ Aby anulować dokonane zmiany, należy wybrać kolejno opcje *Discard Changes* i *Yes*.
- ↳ Ustawienia obowiązujące przy wywołaniu programu *BIOS Setup Utility* będą nadal obowiązywać. Można teraz wprowadzać dalsze ustawienia w programie *BIOS Setup Utility*.
- ▶ Jeżeli chcesz zakończyć działanie programu *BIOS Setup Utility* ze zmienionymi ustawieniami, należy wybrać kolejno opcje *Exit Saving Changes* i *Yes*.

Save Changes — zapamiętanie zmian bez wychodzenia z programu BIOS Setup Utility

- ▶ Aby zapamiętać dokonane zmiany, należy wybrać kolejno opcje *Save Changes* i *Yes*.
- ↳ Zmiany są zapamiętywane. Można teraz wprowadzać dalsze ustawienia w programie *BIOS Setup Utility*.
- ▶ Jeżeli chcesz zakończyć działanie programu *BIOS Setup Utility* ze zmienionymi ustawieniami, należy wybrać kolejno opcje *Exit Saving Changes* i *Yes*.

Save Changes and Power Off

- ▶ Aby zapamiętać zmiany i wyłączyć urządzenie, wybierz *Save Changes and Power Off* i *Yes*.
- ↳ Zmiany są zapamiętywane. Urządzenie jest wyłączane.

Erase Disk

Erase Disk to rozwiązanie, które jest zintegrowane w oprogramowaniu wewnętrznym FUJITSU Computer (UEFI: Unified Extensible Firmware Interface), służące do usuwania wszystkich danych z dysku twardego lub modułu pamięci SSD.

Ta funkcja umożliwia trwałe usunięcie wszystkich danych z dysków twardych lub modułów pamięci SSD przed ich utylizacją lub sprzedaniem całego systemu komputerowego. Funkcja ta może być również używana w razie konieczności usunięcia wszystkich danych z dysków twardych / modułów pamięci SSD, np. przed zainstalowaniem nowego systemu operacyjnego.



Do wybrania i uruchomienia tej aplikacji niezbędne jest przydzielone hasło administratora/supervisora (menu *BIOS Setup - Security*).

Procedura usuwania danych z dysków twardych / modułów pamięci SSD wygląda następująco:

- ▶ Należy otworzyć *BIOS Setup* przy użyciu hasła administratora/supervisora.
- ▶ W celu uruchomienia aplikacji wybrać *Erase Disk (BIOS Setup - Advanced lub BIOS Setup - Security)* i ustawić *Start after Reboot*.
- ▶ Następnie wybrać *Save Changes and Exit* w menu *Save & Exit / Exit*, aby wykonać restart i uruchomić *Erase Disk*.



Po restarcie nastąpi wywołanie menu *Erase Disk*. Istnieje możliwość przerwania tego procesu przy okazji wyboru użytkownika.

- ▶ Ze względów bezpieczeństwa po uruchomieniu aplikacji wymagane jest wprowadzenie hasła administratora/supervisora.
- ↳ W wyświetlającym się oknie dialogowym można wybrać jedną, kilka lub wszystkie dyski twarde / moduły pamięci SSD do usunięcia danych. To zależy od liczby dysków twardych / modułów pamięci SSD w systemie.
- ▶ Należy wybrać dysk(i) / moduły pamięci SSD do usunięcia danych. Wybrane dyski / moduły pamięci SSD są oczyszczane z danych pojedynczo, jeden po drugim.



Erase Disk przewiduje cztery opcje usuwania danych, od *fast* (szybko) (jeden etap usuwania) do *very secure* (bardzo bezpiecznie) (35 etapów usuwania). W zależności od wybranego algorytmu proces usuwania jednego GB danych może trwać od ~10 s do ~10 min:

- *Zero Pattern* (1 etap)
- *German BSI/VSITR* (7 etapów)
- *DoD 5220.22-M ECE* (7 etapów)
- *Guttmann* (35 etapów)



Do bezpiecznego usuwania danych z dysków SSD używane jest zintegrowane z oprogramowaniem sprzętowym polecenie ATA *Enhanced Secure Erase*.

- ▶ Należy wybrać żądany algorytm usuwania danych do wybranych dysków twardych / modułów pamięci SSD.



Cały proces usuwania danych można skopiować na zewnętrzną pamięć USB jako nieedytowalny protokół. Pamięć USB musi być sformatowana na FAT32. Należy podłączyć tylko jedną zewnętrzną pamięć USB.

- ▶ Należy wybrać, czy na nośniku USB ma zostać zapisany raport.



Poniżej są podane zadania, które użytkownik może wybrać po przeprowadzeniu operacji usuwania danych przez system:

- *Reset administrator and user password* (reset hasła administratora i użytkownika)
- *Load BIOS setup defaults* (ładowanie domyślnej konfiguracji BIOS)
- *Shutdown the Computer* (Wyłącz komputera)
- *Exit Erase Disk with no additional options upon completion* (zakończenie *Erase Disk* po usunięciu danych bez dalszych opcji)

- ▶ Należy wybrać żądane zadanie.
- ↳ Rozpoczyna się operacja usuwania danych.

Rozwiązywanie problemów i porady



Przy odłączaniu lub podłączaniu przewodów konieczne jest przestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa zawartych w podręczniku "Bezpieczeństwo/Przepisy".

W przypadku wystąpienia usterki, spróbuj ją usunąć wykonując następujące czynności. Jeśli nie możesz usunąć usterki, postępuj w następujący sposób:

- ▶ Zanotuj wykonane kroki oraz stan, który istniał w chwili wystąpienia błędu. Zanotuj również ewentualnie wyświetlony komunikat o błędzie.
- ▶ Wyłącz notebook.
- ▶ Połącz się z naszą infolinią/systemem Service Desk.



Numery telefonów można znaleźć pod adresem "<https://support.ts.fujitsu.com/servicedesk>". W razie kontaktu z systemem pomocy przygotuj poniższe informacje:

- Nazwę modelu i numer seryjny notebooka. Numer seryjny znajduje się na etykiecie na dolnej części notebooka.
- Notatki z komunikatami, które pojawiły się na ekranie i informacje dotyczące sygnałów akustycznych.
- Wszystkie zmiany sprzętowe lub programowe, dokonane po zakupie notebooka.
- Wszystkie zmiany ustawień w programie *BIOS Setup*, dokonane po zakupie notebooka.
- Konfigurację systemową i wszystkie urządzenia peryferyjne podłączone do systemu.
- Umowę kupna.



Nasze notebooki są zaprojektowane i zoptymalizowane do pracy mobilnej, co oznacza, że są wyposażone komponenty o mniejszej masie, oszczędzające miejsce i energię. Zależnie od posiadanej konfiguracji może się zdarzyć, że w przypadku oprogramowania wymagającego dużej mocy obliczeniowej, jak na przykład gry z grafiką 3-D, wydajność notebooka będzie nieco mniejsza niż porównywalnie wyposażonego komputera PC. Instalacja sterowników, które nie są zatwierdzone przez Fujitsu Technology Solutions, może w pewnych okolicznościach spowodować zmniejszenie wydajności, utratę danych i zakłócenia w działaniu. Zatwierdzone sterowniki i aktualne wersje BIOS można pobrać pod adresem: "<https://support.ts.fujitsu.com/download>".

Rozwiązywanie problemów

Samodzielne rozwiązywanie problemów z komputerem:

- ▶ Zanotuj numer identyfikacyjny komputera. Numer identyfikacyjny można znaleźć na tabliczce znamionowej na tylnej lub spodniej części obudowy.
- ▶ W celu wyjaśnienia problemu skontaktuj się z działem pomocy technicznej odpowiednim dla danego kraju: "<https://support.ts.fujitsu.com/servicedesk>". Przygotuj wcześniej numer identyfikacyjny/seryjny systemu.

Przywracanie zawartości dysku z Recovery DVD

Wraz z "Windows Recovery DVD" i płytą DVD "Drivers & Utilities" można zainstalować na nowo system operacyjny. Oba DVD są opcjonalnie dostępne.

Instrukcję wykonania instalacji znajdziesz na obwolucie płyty "Windows XP Recovery-DVD".



Potrzebujesz do tego zewnętrznego napędu optycznego dostępnego jako osprzęt.



Podczas ponownej instalacji wszystkie zgromadzone dane i zainstalowane programy zostaną usunięte. Dlatego przed rozpoczęciem ponownej instalacji koniecznie wykonaj kopie plików na płytach DVD lub na zewnętrznym twardym dysku.

- ▶ Włącz notebook.
- ▶ Naciśnij klawisz funkcyjny **F12**.
- ▶ Włóż płytę DVD "Windows Recovery" do napędu optycznego.
- ▶ Wybierz napęd DVD i naciśnij Enter.
- ▶ Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
Po zakończeniu instalacji musisz ponownie zainstalować wszystkie sterowniki. Dopiero po instalacji sterowników niektóre wbudowane komponenty sprzętowe będą prawidłowo obsługiwane.
- ▶ Włóż płytę DVD "Drivers & Utilities" do napędu optycznego. Płyta DVD uruchamia się automatycznie.
- ▶ Kliknij przycisk *Desk Update*.
- ▶ Wybierz *Automatic driver installation (Express) (Automatyczna instalacja sterowników (ekspresowa))* i kliknij *Start installation (Rozpocznij instalację)*.
- ▶ Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
- ▶ Po zakończeniu instalacji sterowników ponownie uruchom notebook.

Przywracanie systemu Windows

W razie potrzeby można przywrócić pierwotny stan systemu na dysku.

- ▶ W menu Start wybierz pozycję *Ustawienia*.
- ▶ Wybierz *System*.
- ▶ Wybierz opcję *Przywracanie*.
- ▶ Wybierz *Reset tego komputera*.
- ↳ System zostanie zresetowany.

Nieodpowiedni czas lub data notebooka

Przyczyna	Usuwanie usterek
Data i czas są nieprawidłowo ustawione.	▶ Ustaw w programie <i>BIOS Setup</i> właściwą godzinę i datę w menu <i>Main</i> .
Gdy po ponownym włączeniu notebooka czas i/lub data są znów niepoprawne	▶ Skontaktuj się z najbliższym punktem sprzedaży lub z naszą infolinią/Centrum serwisowym.

Po wciśnięciu na klawiaturze odpowiednich znaków wyświetlane będą tylko cyfry.

Przyczyna	Usuwanie błędów
Wirtualna klawiatura numeryczna urządzenia jest aktywna, zobacz "Wirtualna klawiatura numeryczna" , Strona 27 .	▶ Naciśnij przycisk <input type="text" value="Num"/> .

Wyświetlacz ciekłokrystaliczny notebooka pozostaje wygaszony

Przyczyna	Usuwanie błędów
Monitor jest wyłączony	▶ Wciśnij przycisk lub dotknij wskaźnika touchpad.
Podłączony zewnętrzny monitor lub telewizor.	▶ Naciśnij kombinację klawiszy do przełączania wyjścia karty graficznej, patrz "Klawisze funkcyjne i kombinacje klawiszy" , Strona 29 .

Niska jakość obrazu na wyświetlaczu ciekłokrystalicznym notebooka

Przyczyna	Usuwanie usterek
Ekran nieczytelny z powodu oświetlenia silnym światłem	▶ Zmień położenie notebooka lub kąt nachylenia wyświetlacza ciekłokrystalicznego. ▶ Zwiększ jasność ekranu.

Monitor zewnętrzny pozostaje wygaszony

Przyczyna	Usuwanie usterek
Monitor jest wyłączony	▶ Włącz monitor zewnętrzny.
Ekran monitora jest wygaszony.	▶ Naciśnij dowolny klawisz.
Regulator jasności ustawiony jest na monitor ciemny	▶ Ustaw wyższą wartość jasności ekranu.
Wyjście karty graficznej jest ustawione na wyświetlacz ciekłokrystaliczny notebooka.	▶ Naciśnij kombinację klawiszy do przełączania wyjścia karty graficznej, patrz "Klawisze funkcyjne i kombinacje klawiszy" , Strona 29 .
Nieprawidłowe podłączenie kabla sieciowego lub łącza danych monitora zewnętrznego.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Wyłącz monitor zewnętrzny i notebook. ▶ Sprawdź, czy przewód sieciowy jest prawidłowo podłączony do monitora zewnętrznego i do gniazdka. ▶ Sprawdź, czy kabel danych jest prawidłowo podłączony do notebooka i do monitora zewnętrznego (w przypadku istnienia wtyczki). ▶ Włącz monitor zewnętrzny i notebook.

Obraz nie ukazuje się na monitorze zewnętrznym lub „migruje”

Przyczyna	Usuwanie usterek
Dla monitora zewnętrznego wybrano niewłaściwy typ monitora albo dla aplikacji ustawiono niewłaściwą rozdzielczość ekranu.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Naciśnij kombinację klawiszy [Alt] + [F4], aby zakończyć pracę z aplikacją w Windows. W przypadku powtórnego wyświetlenia tego komunikatu o błędzie, naciśnij kombinację klawiszy przełączania widoku ekranu (patrz "Klawisze funkcyjne i kombinacje klawiszy", Strona 29), by przejść do widoku ekranu LCD notebooka. Zmień następujące ustawienie: ▶ Ustawianie rozdzielczości monitora: Ustaw rozdzielczość ekranu, jak opisano w dokumentacji używanego systemu operacyjnego. ▶ Wybór monitora: Wybierz ekran 1 lub 2, jak opisano w dokumentacji używanego systemu operacyjnego.

Po włączeniu notebook nie uruchamia się

Przyczyna	Usuwanie usterek
Akumulator jest rozładowany.	▶ Naładuj akumulator. lub ▶ Podłącz zasilacz sieciowy do notebooka.
Zasilacz sieciowy nie jest prawidłowo podłączony.	▶ Sprawdź, czy zasilacz sieciowy jest prawidłowo podłączony do notebooka. ▶ Włącz notebook.

Notebook przerwał pracę

Przyczyna	Usuwanie usterek
Notebook znajduje się w trybie oszczędzania energii.	▶ Zakończ pracę w trybie oszczędzania energii.
Aplikacja spowodowała błąd.	▶ Zakończ pracę z aplikacją lub uruchom notebook ponownie (ponowne uruchomienie systemu lub wyłączenie i włączenie).
Akumulator jest rozładowany.	▶ Naładuj akumulator. lub ▶ Zamontuj naładowany akumulator. lub ▶ Podłącz zasilacz sieciowy do notebooka.

Połączenie sieci bezprzewodowej nie działa

Przyczyna	Usuwanie usterek
Komponent radiowy jest wyłączony.	▶ Włącz komponent radiowy (patrz "Włączanie i wyłączanie komponentów radiowych", Strona 44).
Komponent radiowy jest włączony. Mimo to połączenie sieci bezprzewodowej nie działa.	▶ Sprawdź, czy połączenie radiowe jest włączone w oprogramowaniu. ▶ Więcej informacji na temat korzystania z komponentów radiowych można znaleźć w plikach pomocy.

Czytnik kart SmartCard nie został rozpoznany

Przyczyna	Usuwanie błędów
Nieprawidłowo włożona karta SmartCard.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprawdź, czy karta SmartCard została włożona do czytnika kart SmartCard prawidłową stroną. ▶ Sprawdź, czy użyta karta jest obsługiwana przez czytnik/komputer. Karta SmartCard musi być zgodna z normą ISO 7816-1, -2, -3 i -4.

Zapomniany kod PIN karty SmartCard

Przyczyna	Usuwanie błędów
Zapomniany kod PIN.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Gdy pracujesz w sieci, zwróć się do administratora systemu, który może odblokować notebooka przy użyciu kodu PIN administratora.

Utracona karta SmartCard

Przyczyna	Usuwanie błędów
Karta SmartCard została utracona.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Gdy pracujesz w sieci, zwróć się do administratora systemu, który może uruchomić notebooka przy użyciu karty SmartCard administratora.

Komunikaty o błędach na ekranie

Poniżej opisane są komunikaty o błędach generowane przez BIOS Setup. Komunikaty o błędach, generowane przez system operacyjny lub przez programy, znajdziesz w dokumentacji tych programów.



Jeżeli mimo podjętych czynności zaradczych komunikat o błędzie nadal się pojawia, skontaktuj się ze sprzedawcą lub z naszym serwisem.

Komunikat / przyczyna	Usuwanie błędów
<p><i>CMOS Battery Bad</i></p> <p>W przypadku powtórnego wyświetlenia tego komunikatu o błędzie oznacza to, że bateria podtrzymująca notebooka jest rozładowana.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Skontaktuj się z Twoim punktem sprzedaży lub z naszym serwisem.
<p><i>System CMOS checksum bad - Default configuration used</i></p> <p>Konfiguracja systemu zawiera niewłaściwe dane.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Wyłącz notebook. ▶ Włącz notebook. ▶ Naciśnij klawisz funkcyjny [F2], aby przejść do programu <i>BIOS-Setup</i>. ▶ Wybierz w programie <i>BIOS Setup</i> menu <i>Exit (Wyjście)</i>. ▶ Wybierz wpis <i>Load Setup Defaults (Załaduj ustawienia domyślne)</i>. ▶ Wybierz <i>OK</i> i naciśnij klawisz <i>Enter</i>.
<p><i>Extended memory failed at offset: xxxx Failing Bits: yyyy yyyy</i></p> <p>Podczas testowania rozszerzonej pamięci pod adresem xxxx wystąpił błąd.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprawdź, czy dodatkowy moduł pamięci jest poprawnie zamontowany.
<p><i>Failure Fixed Disk n</i></p> <p>Ustawienia napędu są nieprawidłowe.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Uruchom program <i>BIOS Setup</i> (podmenu <i>Primary Master</i>) i wybierz poprawne ustawienia.
<p><i>Keyboard controller error</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Wyłącz notebook za pomocą przycisku włączania/wyłączania. ▶ Odczekaj 3 - 5 sekund i włącz ponownie notebook.
<p><i>Keyboard error</i></p>	<p>Jeśli używasz klawiatury zewnętrznej:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprawdź podłączenie i uruchom ponownie notebook.
<p><i>nn Stuck key</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Upewnij się, że nie jest naciśnięty żaden klawisz.
<p><i>Operating system not found</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprawdź w programie <i>BIOS Setup</i>, czy napęd jest ustawiony poprawnie. ▶ Upewnij się, że system operacyjny jest zainstalowany na odpowiednim dysku.

Komunikat / przyczyna	Usuwanie błędów
<p><i>Press <F1> to resume, <F2> to SETUP</i></p> <p>Ten komunikat o błędzie jest wyświetlany w przypadku występowania błędu podczas autotestu przed uruchomieniem systemu operacyjnego.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Naciśnij klawisz funkcyjny F1, aby uruchomić system operacyjny. ▶ Naciśnij klawisz funkcyjny F2, aby przejść do programu <i>BIOS Setup</i>.
<p><i>Previous boot incomplete - Default configuration used</i></p> <p>Z powodu pewnego błędu podczas poprzedniego uruchomienia systemu dla pewnych ustawień zostały zastosowane wartości domyślne. Sprawdź ustawienia w programie BIOS Setup.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Naciśnij klawisz funkcyjny F1 przy wezwaniu.
<p><i>Real Time clock error</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Skontaktuj się z Twoim punktem sprzedaży lub z naszym serwisem.
<p><i>nnnnK Shadow RAM failed at offset: xxxx Failing Bits: zzzz</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Skontaktuj się z Twoim punktem sprzedaży lub z naszym serwisem.
<p><i>System battery is dead - Replace and run SETUP</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Skontaktuj się z Twoim punktem sprzedaży lub z naszym serwisem.
<p><i>System cache error - Cache disabled</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Skontaktuj się z Twoim punktem sprzedaży lub z naszym serwisem.
<p><i>System timer error</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Skontaktuj się z Twoim punktem sprzedaży lub z naszym serwisem.

Dane techniczne

LIFEBOOK

	LIFEBOOK E4412	LIFEBOOK E4512
Warunki otoczenia		
Temperatura robocza	5 °C 35 °C / 41 °F 95 °F	
Temperatura w czasie transportu	-10 °C 60 °C / 14 °F 140 °F	
Względna wilgotność powietrza	20% 80% (bez kondensacji)	
Wysokość bezwzględna użytkowania	do 3048 m	
Wymiary		
Szerokość x głębokość x wysokość	322 mm x 211 mm x 19,9 mm / 12,68 x 8,31 x 0,70 cala	357 mm x 230 mm x 20,1 mm / 14,06 x 9,06 x 0,71 cala
Masa	od 1,35 kg / 2,98 lbs	od 1,65 kg / 3,64 lbs
Pamięć główna		
Gniazda	2 gniazda 260-stykowe DDR4 - 3200 SO-DIMM o łącznej maks. pojemności 64 GB	
Dozwolone moduły pamięci	DDR4 - 3200 MHz SO-DIMM o pojemności 8 GB, 16 GB lub 32 GB	



Arkusze danych urządzenia zawierają dalsze dane techniczne. Arkusze danych znajdują się na dysku twardego notebooka lub na stronie internetowej ["https://support.ts.fujitsu.com"](https://support.ts.fujitsu.com).

Akumulator



UWAGA!

Niebezpieczeństwo wybuchu, kiedy włożona zostanie bateria niewłaściwego typu. Zutyliżować zużyte baterie zgodnie z instrukcjami.



Przestrzegać wskazówek dotyczących usuwania odpadów zawartych w rozdziale "Utylizacja i recykling".

Informacje o akumulatorach wykorzystywanych w określonym notebooku można znaleźć w Internecie pod adresem "<https://support.ts.fujitsu.com/>".

	Akumulator 4-ogniowy 60 Wh do E4412	Akumulator 4-ogniowy 65 Wh do E4512
Napięcie znamionowe	15,44 V	15,12 V
Pojemność znamionowa:	3915 mAh	4280 mAh
Typ	Litowo-jonowa	
Wymienność	Firma Fujitsu Technology Solutions zaleca, aby wymiany były wykonywane przez autoryzowanego usługodawcę.	

	Bateria guzikowa CR2032
Typ	Litowo-metalowa
Wymienność	Przez upoważnionego usługodawcę

Zasilacz sieciowy notebooka

Ten produkt jest dostarczany z "Listed Information Technology Equipment AC Adaptor" z wymienionymi właściwościami użytkowymi:

Parametry elektryczne	
Napięcie pierwotne	
Napięcie znamionowe	100 V–240 V (wykrywane automatycznie)
Częstotliwość znamionowa	50 Hz – 60 Hz (automatycznie)
Obwód wtórny	
Moc znamionowa	65 W
Napięcie znamionowe	20 V
Maksymalny prąd znamionowy	3,25 A
Typ wtyczki	USB Type-C

W każdej chwili istnieje możliwość zamówienia dodatkowego zasilacza sieciowego i dodatkowego przewodu sieciowego.

Adapter sieciowy (replikator portów Thunderbolt™)



Poniższe dane techniczne dotyczą zasilacza sieciowego należącego do zakresu dostawy oraz zamawianego jako wyposażenie opcjonalne replikatora portów.

Ten produkt jest dostarczany z "Listed Information Technology Equipment AC Adaptor" z wymienionymi właściwościami użytkowymi:

Obwód pierwotny	
Napięcie znamionowe	Od 100 V do 240 V (automatycznie)
Częstotliwość znamionowa	Od 50 Hz do 60 Hz (automatycznie)
Maksymalny prąd znamionowy	2,5 A
Obwód wtórny	
Moc znamionowa	170 W
Napięcie znamionowe	20 V
Maksymalny prąd znamionowy	8,5 A



Istnieje możliwość zamówienia dodatkowego zasilacza sieciowego i dodatkowego przewodu sieciowego.

Wskazówki producenta

Usuwanie i recykling

Jeżeli użytkownik nie może wymieniać baterii, powinien zlecić jej wymianę i utylizację upoważnionemu usługodawcy.

Informacje na ten temat znajdziesz w notebooku lub na naszych stronach internetowych.

["https://support.ts.fujitsu.com/recycling"](https://support.ts.fujitsu.com/recycling)

TCO Certified

Prosimy pamiętać, że systemy z certyfikatem TCO oznaczone są logo "TCO certified". Więcej informacji na ten temat można znaleźć w załączonej instrukcji "TCO certified" na stronie ["https://support.ts.fujitsu.com/manual"](https://support.ts.fujitsu.com/manual).

Graniczna wartość SAR (Specific Absorption Rate, współczynnik absorpcji swoistej)

Wartości graniczne SAR są zachowane:

- Body SAR: < 2,0 W/kg
- Limb SAR: < 4,0 W/kg

Inne oznaczenia certyfikatów

Inne oznaczenia certyfikatów są w razie potrzeby zawarte w załączniku "Manual Appendix - Additional Certifications".

Jeśli takie oznaczenia są dostępne, załącznik można znaleźć na stronie internetowej ["https://support.ts.fujitsu.com/manual"](https://support.ts.fujitsu.com/manual) razem z instrukcją obsługi urządzenia.

- LIFEBOOK E4412 Model 5E14A3
- LIFEBOOK E4512 Model 5E15A3

Indeks haseł

A

- Akumulator 36
 - konserwacja 36
 - ładowanie 36
 - patrz Akumulator 36
 - Stan naładowania 36, 38
 - żywność 36
- Alt + Tab 31

B

- BIOS Setup
 - Ochrona hasłem 55
- BIOS Setup Utility
 - Obsługa 67
 - uruchamianie 66
 - zakończenie 67
- BIOS-Setup-Utility
 - ustawienia 66
- Błąd
 - komunikat ekranowy 76
- Blok klawiszy numerycznych 25
- Bluetooth
 - włączanie modułu 44
 - wyłączanie modułu 44
- Bluetooth, instrukcje bezpieczeństwa 16

C

- Caps Lock 26
 - wskaznik 23
- Ciemny monitor ciekłokrystaliczny 72
- Ctrl+Alt+Del 31
- Czas się nie zgadza 72
- Czyszczenie 18
- Czytnik linii papilarnych 52
 - konfiguracja 52

D

- Dane techniczne 78
 - notebook 78
- Dane techniczne —
 - zasilacz sieciowy 79
- dysku
 - Przywrócenie zawartości 71

E

- Ekran
 - Pozostaje ciemy 73
- Energia
 - Funkcje oszczędzania energii 38

- Oszczędzanie energii 16
- Zużycie energii 38

- Enter 26
- Ethernet LAN 45

F

- F Lock
 - wskaznik 23
- F1 30
- F10 30
- F2 30
- F3 30
- F4 30
- F5 30
- F6 30
- F7 30
- F8 30
- F9 30
- Funkcja ładowania z gniazda USB 63
- Funkcje bezpieczeństwa 52
 - SmartCard 58
 - SystemLock 58
- Funkcje oszczędzania energii 30

G

- Głośnik 41
- Głośniki
 - włączanie 30
 - wyłączanie 30
- Głośność
 - zmniejszanie 30
 - zwiększanie 30
- Gniazdo
 - karty pamięci 40

H

- Hasło
 - unieważnienie 56
 - wprowadzanie 55
 - zmiana 55
- Hasło administratora
 - unieważnienie 56
 - wprowadzanie 55
 - zmiana 55
- Hasło użytkownika
 - unieważnienie 56
 - wprowadzanie 55
 - zmiana 55

- I**
Instrukcje 15
 Bezpieczeństwo 15
Intel Thunderbolt 62
- J**
Jasność ekranu
 zmniejszanie 30
 zwiększanie 30
- K**
Kabel zabezpieczający firmy Kensington 53
Kamera internetowa 35
Karta pamięci
 obsługa 40
 wkładanie 40
 wymywanie 40
Klawiatura 25
 czyszczenie 18
 Podświetlenie 32
Klawiatura numeryczna 25
 patrz Oddzielna klawiatura numeryczna 29
 patrz Wirtualna klawiatura numeryczna 27
Klawisz Enter 26
Klawisz Fn 26
Klawisz kasowania 26
Klawisz korekcyjny 26
Klawisz Shift 26
Klawisz tabulatora 26
Klawisz wielkich liter 26
Klawisz Windows 26
Klawisz zatwierdzenia 26
Klawisze 25
Klawisze kursora 26
Klawisze sterowania kursorem 26
Kombinacje klawiszy 29
Komponent radiowy
 instrukcje bezpieczeństwa 16
Komponenty
 wkładanie/wymywanie 65
Komponenty radiowe
 włączanie 30
 wyłączanie 30
Komputer —
 ustawienie 20
Komunikaty o błędach na ekranie 76
Konfiguracja, BIOS Setup 66
Konfigurowanie sprzętu 66
Konfigurowanie systemu 66
- M**
Mikrofon 41
- Monitor
 Brak obrazu 73
 Obraz wędrujący 73
 Podłączanie 60
Monitor ciekłokrystaliczny
 czyszczenie 18
 Nieczytelny z powodu oświetlenia
 silnym światłem 72
 Pozostaje wygaszony 72
 Wskazówki 34
 Źle czytelny 72
 zmniejszanie jasności 30
- N**
Nieodpowiednia data 72
Nieodpowiednia data/czas 72
Nieodpowiednia godzina 72
Notebook
 czyszczenie 18
 Nie pracuje 74
 Nie uruchamia się 74
 obsługa 22
 Przed wyruszeniem w podróż 17
 Transportowanie 17
 włączanie 24
 wyłączanie 24
Num Lock
 Wskaźnik 23, 27, 29
- O**
Obsługa, notebook 22
Oddzielna klawiatura numeryczna 29
Opakowanie 19
Oszczędzanie prądu 16
Oznaczenia certyfikatów 81
- P**
Pierwsze uruchomienie 19
Pierwsze włączanie 21
Płytką dotykowa 33
Podłączanie słuchawek 64
Podłączanie urządzeń dźwiękowych 64
Podróż, notebook 17
Podświetlenie 32
Połączenie sieci bezprzewodowej nie działa 74
Porady 70
Porty USB 61
Praca mobilna 17
Przeclivny skok tabulatora 31
Przełączanie linijki 26
Przełączanie wyświetlania obrazu monitora 30
Przyciski touchpada 30

Przygotowanie do pracy 20
Przypadek serwisowy 65
Przywracanie systemu operacyjnego 71

R

Regulator głośności 41
Replikator portów
 Wskaźniki stanu 48
 złącza 47
Rozwiązywanie problemów 70

S

SAR 81
Scroll Lock
 Wskaźnik 23
Setup
 patrz BIOS-Setup-Utility 66
Shift 26
Shift + Tab 31
Symbol baterii
 patrz Wskaźnik akumulatora 23
System operacyjny
 aktywowanie ochrony systemowej 57
 Ochrona za pomocą hasła 57
 unieważnienie ochrony systemowej 57

T

Tabliczka dotykowa 30
 Wykonywanie poleceń 33
TCO Certified 81
Touchpad
 czyszczenie 18
 klawisze 33
 przeciąganie obiektu 34
 przesuwanie kursora 33
 Wybór obiektu 33
 wyłączanie 30
transport 17
Transport —
 Uszkodzenia powstałe podczas
 transportu 19
Tryb oszczędzania energii
 kończenie 74

U

Uruchomienie 19
Ustawienia systemowe, program
 BIOS-Setup-Utility 66
Usterki
 Usuwanie 70
Usuwanie usterek 70

Użycie zabezpieczenia Security Lock 53

W

Ważne instrukcje 15
Wireless LAN
 instrukcje bezpieczeństwa 16
 włączanie modułu 44
 wyłączanie modułu 44
Wirtualna klawiatura numeryczna 27
włączanie
 mikrofonu 30
Wskaźnik
 Caps Lock 23
 F Lock 23
 Num Lock 23
 Scroll Lock 23
Wskaźnik akumulatora 23
Wskaźnik baterii
 patrz Wskaźnik akumulatora 23
Wskaźnik Standby 23
Wskaźnik stanu naładowania akumulatora 36
Wskaźnik zasilania 23
Wskaźniki 22
Wskaźniki stanu
 Replikator portów 48
Wskazówki
 czyszczenie 18
 Monitor ciekłokrystaliczny 34
 Oszczędzanie energii 16
 Transport 17
 Usuwanie i recykling 81
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa 15
Wybór miejsca ustawienia 20
wyłączanie
 mikrofonu 30

Z

Zabezpieczenie mechaniczne 53
Zabezpieczenie przed kradzieżą 53
Zasilacz sieciowy —
 Podłączanie 20
 ustawienie 20
Złącza
 replikator portów 47
Złącza audio 64
Złącze HDMI 59
Złącze monitora 60
Złącze USB z funkcją ładowania (USB
 Type-C) 62
Żywotność, akumulator 36