

Podręcznik użytkownika Komputer LCO PRO 2015



Producent odpowiedzialny:

LCO sp. z o.o.
ul. Dworcowa 83, 85-009 Bydgoszcz, Polska
www.lco.pl
e-mail: info@lco.pl

Wprowadzenie

Gratulujemy zakupu komputera marki LCO PRO 2015.

Jesteśmy przekonani, że komputer ten spełni Państwa wysokie wymagania. Niniejszy podręcznik umożliwi Państwu zapoznanie się z elementami i właściwościami komputera. Dołożyliśmy wszelkich starań, aby przekazać Państwu w tej publikacji kompletne i dokładne informacje na temat zakupionego produktu. Nie przyjmujemy jednak odpowiedzialności za ewentualne błędy. W razie problemów prosimy zwrócić się do sprzedawcy komputera. Będziemy Państwu wdzięczni za wszelkie wskazania błędów, propozycje ulepszeń i krytykę. Wszelkie prawa zastrzeżone. Niniejsza publikacja ani żadna jej część nie mogą być kopiowane w jakiegokolwiek formie (druk, fotokopia, mikrofilm i inne), ani przetwarzane lub rozpowszechniane w formie elektronicznej bez uprzedniego uzyskania pisemnego zezwolenia producenta. Inne nazwy produktów mogą być nazwami chronionymi i muszą być traktowane jako takie.

Życzymy dużo zadowolenia z pracy z naszym produktem:
Zespół LCO

Spis treści

Spis treści	3
Dane techniczne	4
Bezpieczeństwo użytkowania	5
Instalacja i użytkowanie	10
Przygotowanie do uruchomienia	10
Szczegółowy opis komputera	12
Modernizacja i rozbudowa komputer	16
Informacje ogólne	28
Uwagi dotyczące przepisów obowiązujących w Unii Europejskiej	28

Dane techniczne

Wymiary:

Szerokość	Wysokość	Głębokość
[mm]	[mm]	[mm]
145	345	295

Zasilanie:

Komputer wymaga zasilania prądem zmiennym 50/60 Hz. Podłączyć komputer do źródła zasilania za pomocą załączonego kabla. Aby odłączyć źródło zasilania, wyjąć przewód z gniazdka. Używać gniazda ze stykiem uziemiającym. Napięcie zasilania (prądu zmiennego) wynosi 200-240 V.

Wskazówka

Urządzenie zgodne jest z normą emisji zakłóceń EN 55022 i EN 61000-3-2, z normą dotyczącą wpływu zakłóceń EN 55024 oraz z normą bezpieczeństwa elektrycznego EN 60950. Wprowadzenie zmian w urządzeniu bez zezwolenia producenta powoduje utratę praw z tytułu gwarancji producenta co do zgodności z tymi normami. Postępowanie zgodne ze wskazaniem w niniejszym podręczniku gwarantuje zachowanie zgodności z normami Unii Europejskiej.

Uwagi do użytkownika

Niniejsze urządzenie zostało skonstruowane i sprawdzone w sposób zapewniający eliminację zakłóceń. Stosując przewody zewnętrzne prosimy wziąć pod uwagę co następuje: Stosując przewody inne niż dostarczone przez producenta wraz z komputerem należy upewnić się, że spełniają one te same specyfikacje, co przewody oryginalne. Używać wyłącznie osłoniętych kabli i upewnić się, że wszystkie urządzenia peryferyjne posiadają certyfikat CE. Niezastosowanie się do powyższych wymagań powoduje, że firma nie może udzielić gwarancji na zgodność z przepisami i standardami.

Bezpieczeństwo użytkowania

Użytkowanie

Niniejszy produkt powinien być wykorzystywany jedynie według zaleceń producenta.

Należy bezwzględnie przestrzegać wymagań dotyczących środowiska pracy i parametrów zasilania.

Niniejszy produkt nie jest przeznaczony do celów medycznych, podtrzymania lub ratowania życia.

Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa

Komputer może być ciężki; pamiętaj, aby podczas jego przenoszenia przestrzegać procedur podnoszenia zgodnych z ergonomią.

Aby ograniczyć ryzyko porażenia prądem elektrycznym lub uszkodzenia sprzętu:

- Kabel zasilający należy podłączyć do gniazdka sieci elektrycznej znajdującego się w łatwo dostępnym miejscu.
- Komputer należy odłączać od zasilania przez wyjęcie wtyczki kabla zasilającego z gniazdka sieci elektrycznej.
- Jeżeli dostarczono kabel zasilający wyposażony we wtyczkę 3-bolcową, należy go podłączyć do uziemionego 3-stykowego gniazdka sieci elektrycznej. Nie wolno w żaden sposób blokować bolca uziemiającego we wtyczce kabla zasilającego (np. przez podłączenie 2-stykowego adaptera). Bolec uziemienia pełni bardzo ważną funkcję zabezpieczającą.

Komputer należy ustawić w pobliżu gniazdka sieci elektrycznej. Kabel zasilający jest głównym elementem umożliwiającym odłączenie komputera od sieci elektrycznej i musi być zawsze łatwo dostępny. Dla bezpieczeństwa użytkownika kabel zasilający dostarczony z komputerem ma wtyczkę z uziemieniem. Kabla zasilającego należy zawsze używać z właściwie uziemionym gniazdem ściennym, aby uniknąć porażenia prądem.

Nie wolno korzystać z komputera przy zdjętej pokrywie.

Ze względów bezpieczeństwa przed wykonaniem dowolnej procedury obsługi należy zawsze odłączać komputer od źródła zasilania i wszelkich systemów telekomunikacyjnych (np. linii telefonicznych), sieci i modemów. Niezastosowanie się do tego zalecenia może skutkować obrażeniami ciała lub uszkodzeniem urządzenia. Poziomy napięcia prądu elektrycznego występujące w obwodach zasilania komputera są niebezpieczne.

Jeśli komputer jest wyposażony w przełącznik wyboru napięcia zasilania 115 V lub 230 V, wstępne ustawienie tego przełącznika odpowiada napięciu właściwemu dla kraju/regionu, w którym dokonano zakupu urządzenia. Niewłaściwe ustawienie przełącznika wyboru napięcia może spowodować uszkodzenie komputera i utratę jakiegokolwiek dorozumianej gwarancji. Nie testowano podłączania tego produktu do informatycznych systemów zasilania (systemów dystrybucji zasilania prądem przemiennym bez bezpośredniego połączenia uziemiającego, zgodnie z normą IEC/EN 60950).

Warunki instalacji

- Przed podłączeniem urządzenia do zewnętrznego źródła zasilania należy zapoznać się z instrukcjami instalacji.
- Urządzenie musi być wyposażone w prawidłowe połączenie uziemienia prądu przemiennego.
- Wewnątrz komputera mogą znajdować się elementy pod napięciem lub ruchome. Odłączaj zasilanie urządzenia przed zdjęciem jego obudowy. Przed ponownym podłączeniem zasilania załóż i przymocuj obudowę.

Lasery (wskazówka dotycząca bezpieczeństwa)

Uwaga!

Przy otwartej pokrywie występuje promieniowanie laserowe!

Promieniowanie to występuje w napędach CD/DVD. Przy wymontowaniu / lub otwieraniu tych napędów należy zwrócić uwagę by:

- Nie kierować wzroku bezpośrednio na źródło promieniowania, nawet używając instrumentów optycznych.
- Unikać kontaktu z promieniowaniem
- Unikać zarówno bezpośredniego jak i rozproszonego napromieniowania oczu i skóry.

Nie zastosowanie się do tych zaleceń może w najgorszym wypadku doprowadzić do trwałej ślepoty. Wbudowane w komputerze napędy CD/DVD nie posiadają żadnych części wymagających konserwacji lub naprawy. Napędy CD/DVD mogą być naprawiane wyłącznie przez producenta. W niniejszym produkcie mogą być zamontowane urządzenia laserowe klasy 1 do 3B. Gdy obudowa jest zamknięta, urządzenie kwalifikuje się do klasy 1. Otwarcie obudowy powoduje, że napęd zakwalifikować można jako urządzenie nawet klasy 3B. Wbudowane w komputerze napędy CD/DVD nie posiadają żadnych części wymagających konserwacji lub naprawy. Naprawa napędu CD/DVD powinna być wykonywana przez fachowców w autoryzowanym warsztacie.

Bezpieczeństwo danych

Odpowiedzialność za pełne zabezpieczenie danych wraz z programami aplikacyjnymi oraz systemem operacyjnymi ponosi wyłącznie klient. Zabezpieczenie danych należy wykonać przed skorzystaniem z usług gwarancyjnych.

Z tego powodu firma LCO kategorycznie zastrzega, iż nie ponosi odpowiedzialności za ewentualną utratę danych, która mogłaby nastąpić w ramach spełniania świadczeń gwarancyjnych.

Ochrona środowiska

Stacja robocza przyjazna dla środowiska

Przekazany Państwu system skonstruowany został zgodnie z zasadami ochrony środowiska. Istnieje możliwość jego rozszerzenia, dopasowania i recyklingu. Informacje na temat utylizacji, recyklingu, zużycia energii i emisji zanieczyszczeń można znaleźć w odpowiednim załączniku.

Długotrwałe użytkowanie urządzenia

Niniejsza komputer to system modułowy. Poszczególne komponenty można łatwo wymontować lub wymienić. Konstrukcja urządzenia umożliwia następujące rozszerzenia:

- Wbudowanie szybszego procesora
- Dokładanie lub wymianę modułów pamięci
- Dodawanie, wymianę lub podłączanie dalszych pamięci o dużej pojemności
- Dokładanie lub wymianę dysków twardych
- Ulepszenie karty graficznej
- Wolne wtyki dla rozszerzeń indywidualnych

Prosimy zapoznać się z załączonymi wskazówkami co do gwarancji.

Budowa urządzenia z komponentów wielokrotnego użytku

W procesie produkcji producent uwzględnił następujące aspekty:

- Unikanie stosowania nierozłącznych połączeń różnych materiałów. Połączenia mechaniczne muszą być łatwo rozdzielane.
- Unikanie materiałów otoczonych innym materiałem
- Łatwość demontażu i naprawy
- Redukcja różnorodności materiałów
- Redukcja stosowania tworzyw sztucznych do elementów obudowy
- Większość elementów obudowy jest wykonana z tego samego materiału.

Wymagania co do stosowanych tworzyw sztucznych

- Wszystkie tworzywa sztuczne wykorzystane do produkcji obudowy nie zawierają dioksyn ani furanów.
- Wykorzystane tworzywa sztuczne zostały przetestowane pod względem składu chemicznego i właściwości w niezależnym niemieckim laboratorium.
- Elementy plastikowe nie zawierają wklejonych lub zatopionych elementów metalowych.

Wymagania materiałowe co do płyt drukowanych

- Wszyscy nasi dostawcy mają obowiązek zapewnienia, że płyty drukowane nie zawierają dwufenolów (PCB) ani polibromowych eterów fenylowych (PBDE) lub chloroparafiny.

Produkcja tworzyw sztucznych

- Wszystkie tworzywa sztuczne użyte do produkcji tego urządzenia zostały wykonane tak, aby zapewnić że poszczególne pierwiastki mogą zostać od siebie oddzielone w procesie recyklingu.

Materiały wymagające specjalnego traktowania

Niniejszy produkt zawiera elementy składowe wykonane z materiałów, które na mocy Dyrektywy Europejskiej 2012/19/UE wymagają specjalnego traktowania (baterie, kabel zasilający).

Podczas demontażu materiałów wymagających specjalnego traktowania należy kierować się instrukcjami zawartymi w niniejszym podręczniku na str 15 (baterie) oraz na str 17 (kabel zasilający).

Akumulatory

Niniejsze urządzenie nie jest zasilane akumulatorami zawierającymi metale ciężkie. Zastosowane akumulatory litowe charakteryzują się dużą trwałością (> 10 lat). Podczas obsługi, wymiany lub usuwania akumulatora należy stosować się do wskazówek zawartych w tym podręczniku.

Informacje na temat zwrotu zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych w krajach UE zgodnie z dyrektywą 2002/96/EG i odpowiadającymi jej przepisami krajowymi

a) Sens i cel oddzielnego gromadzenia

Użytkownicy urządzeń elektrycznych i elektronicznych zobowiązani są do oddzielnego gromadzenia zużytych urządzeń. Zużytych urządzeń elektrycznych/elektronicznych nie wolno usuwać razem z pozostałymi niesortowanymi odpadami osiedlowymi (domowymi), gdyż urządzenia te zawierają szereg niebezpiecznych składników, stwarzających problemy przy utylizacji odpadów. Ich gromadzenie niezależnie od pozostałych odpadów domowych jest warunkiem specjalnego traktowania i odpowiedniego recyklingu urządzeń elektrycznych/elektronicznych. Jest to konieczne ze względu na fakt, iż w wielu spośród urządzeń elektrycznych i elektronicznych znajdują się składniki, które bez odpowiedniego recyklingu mogą być niebezpieczne dla środowiska naturalnego. Wspólne usuwanie wszystkich odpadów stwarzałoby możliwość przedostania się materiałów niebezpiecznych do zwykłych odpadów domowych. W konsekwencji doszłoby do znacznego obciążenia środowiska naturalnego.

b) Znaczenie symbolu „przekreślonego pojemnika na odpady na kółkach”



Przekreślony pojemnik na odpady na kółkach symbolizuje oddzielne gromadzenie odpadów.

Urządzenia elektryczne/elektroniczne oznaczone poniższym symbolem nie mogą być usuwane z pozostałymi odpadami osiedlowymi (domowymi). Można oddać je bezpłatnie do ogólnie dostępnych punktów ich gromadzenia.

c) Ponowne użycie, recykling i wykorzystanie surowców

Urządzenia elektryczne/elektroniczne zawierają dużą liczbę wartościowych surowców, np. żelazo, aluminium lub miedź. Składniki takie należy sortować. Ich oddzielne gromadzenie i sortowanie stanowi podstawę ekologicznej utylizacji i ochrony zdrowia ludzkiego. W myśl stosownych przepisów producenci zobowiązani są m. in. ponosić koszty odbioru i utylizacji urządzeń, o których mowa. Nadrzędnym celem jest przy tym ponowne użycie i wykorzystanie surowców (recykling). Aby stało się to możliwe, użytkownicy chcący pozbyć się tych urządzeń muszą przekazać je do gminnych punktów ich gromadzenia, do sprzedawcy lub do producenta urządzenia. Aktywne wykorzystanie możliwości zwrotu i gromadzenia zużytych urządzeń elektrycznych/ elektronicznych przyczyni się do ich ponownego użycia, recyklingu i wykorzystania zawartych w nich surowców, a tym samym do ochrony środowiska naturalnego.

Program zwrotu i recyklingu sprzętu firmy LCO:

W celu skorzystania z usług zwrotu i recyklingu sprzętu lub zapytania o ofertę klienci biznesowi proszeni są o przesłanie zapytania na fax: 52 33 94 611 lub e-mail: info@lco.pl.

Świadczone usługi obejmują:

- Odebranie sprzętu od klienta.
- Transport do autoryzowanego przez firmę LCO zakładu sortowania i utylizacji odpadów.
- Dokument poświadczający zagospodarowanie sprzętu.
- Inne usługi (do uzgodnienia).

Program opakowań wielokrotnego użytku firmy LCO:

W trosce o środowisko naturalne prowadzimy program opakowań wielokrotnego użytku. Gwarantujemy klientom bezpłatny odbiór opakowania zakupionego sprzętu (w dniu dostarczenia lub w późniejszym terminie). W celu zgłoszenia opakowań do odbioru prosimy o kontakt na fax: 52 33 94 611 lub e-mail: info@lco.pl.

Zapotrzebowanie energii

Systemy komputerowe naszej firmy odznaczają się dużą oszczędnością energii. Ustawienia trybu oszczędzania energii można zmienić w programie BIOS-Setup. Opis tej czynności znajduje Państwo w podręczniku załączonym do płyty głównej. System nie zużywa w ogóle energii tylko wtedy, gdy odłączony jest przewód sieciowy.

Instalacja i użytkowanie

Przygotowanie do uruchomienia

Zakres dostawy

Przed przystąpieniem do instalacji komputera należy upewnić się, że dostępne są wszystkie części. Jeśli którejś z wymienionych tu części brakuje, należy niezwłocznie zwrócić się do sprzedawcy komputera/stacji roboczej.

- Główna część stacji roboczej/komputera
- Klawiatura (opcja)
- Mysz (opcja)
- System operacyjny
- Software (oprogramowanie)
- Podręczniki użytkownika

Zależnie od wyposażenia niektóre ilustracje w tym podręczniku mogą różnić się od faktycznego wyglądu Państwa stacji roboczej/komputera. Jeśli różnice te mają znaczenie, będą zilustrowane osobno.

Ustawienie komputera

Przed zainstalowaniem komputera prosimy sprawdzić, czy spełnione są następujące kryteria bezpiecznego i prawidłowego środowiska pracy:

- **Temperatura i wilgotność**

Komputera można ustawić w takim miejscu pracy, w którym panuje przyjemna dla użytkownika temperatura. Niewskazane są pomieszczenia o wilgotności powietrza przekraczającej 70%, lub duże zakurzenie/zabrudzenie.

- **Wilgotność.**

Unikaj zmian temperatur, które mogą powodować skraplanie się pary. Jeśli na powierzchni komputera zgromadzi się wilgoć, zaczekaj, aż całkowicie wyparuje (trwa to od jednej do dwóch godzin) i dopiero wówczas włącz urządzenie. Nie gwarantujemy niezawodności urządzenia narażonego na powstawanie skroplin.

Podłączanie komputera

Przy podłączaniu do komputera urządzeń peryferyjnych należy uważać, aby użyty kabel nie był nadmiernie naprężony.

Unikaj ryzyka potknięcia

Wszystkie przyłącza sieciowe i złącza kabli muszą być ułożone tak, by nie zachodziło niebezpieczeństwo potykania się o nie.

Nośniki danych

Dane zachowywane na twardym dysku komputera lub na nośnikach wymiennych, zostają zachowane w formie impulsów magnetycznych na odpowiednim nośniku danych. Upewnij się, że ten nośnik danych nie jest wystawiony na działanie pól magnetycznych lub elektromagnetycznych.

Unikać wstrząsów

Ponieważ bardzo skomplikowany układ elektroniczny w komputerze może zostać uszkodzony wskutek wstrząsów, nie wolno ustawiać żadnych urządzeń mechanicznych na tej samej powierzchni, na której znajduje się komputer. Dotyczy to szczególnie drukarek igłowych, których drgania podczas drukowania mogą doprowadzić do uszkodzenia twardego dysku.

Zapewnić odpowiednią wentylację

We wnętrzu komputera znajduje się jeden lub kilka wentylatorów, które zapewniają odpowiedni poziom temperatury w obudowie. Aby działały one prawidłowo, wzdłużne otwory wentylacyjne nie mogą być przykryte, ani zablokowane w żaden inny sposób. Przykrycie lub zablokowanie otworów wentylacyjnych może prowadzić do poważnych uszkodzeń wskutek przegrzania wewnętrznych elementów obudowy komputera. Dlatego nie należy ustawiać komputera w szafce ani w szufladzie.

Szczegółowy opis komputera

Części składowe komputer

Wszystkie elementy składowe niezbędne do pracy z komputerem znajdują się na zewnątrz obudowy.

Widok z przodu



1. Porty USB 3.0
2. Porty USB 2.0
3. Gniazdo mikrofonu
4. Gniazdo audio
5. Przycisk wysuwu napędu optycznego
6. Przycisk POWER

Widok z tyłu



UWAGA!

Na wstępie należy rozpakować wszystkie elementy zestawu i sprawdzić, czy są one kompletne. Wybierając miejsce lokalizacji komputera należy wziąć pod uwagę to, że komputer nie może być wystawiony na duże zmiany temperatury, nasłonecznienie, kurz lub kontakt z wodą. Ponadto ważne jest, żeby gniazdo sieciowe, do którego będziemy podłączać komputer posiadało bolce z uziemieniem. Powierzchnia, na której będzie znajdował się komputer, powinna być równa i stabilna oraz chronić komputer przed wibracjami. Niespełnienie powyższych warunków może spowodować niepoprawną pracę komputera, a w przypadku szczególnym uszkodzenie któregoś z jej elementów lub nawet całego zestawu!

Podłączenie myszki, klawiatury i monitora

Przed podłączaniem czegokolwiek upewnij się, że komputer jest wyłączony. Jeśli monitor ma wyłącznik zasilania, również należy go wyłączyć. Wtyczkę przewodu sygnałowego monitora należy przyłączyć do gniazda monitora znajdującego się w tylnej obudowie komputera. Przewód zasilający monitora przyłączamy do zewnętrznego gniazda zasilającego. Następnie należy przyłączyć przewody klawiatury i myszki do odpowiednich gniazd w komputerze (USB 2.0/USB 3.0).

Podłączenie komputera do sieci elektrycznej

Instalacja elektryczna, do której przyłączamy urządzenia komputerowe, powinna być wyposażona w bezpiecznik o prądzie znamionowym nie większym niż 16 A. Napięcie zasilania powinno oscylować wokół parametrów: 230 V i 50 Hz. Gniazda elektryczne powinny posiadać bolce uziemiające.

Włączanie i wyłączanie komputera

Prawidłowo podłączony zestaw uruchamia się następująco:

- włączyć monitor (jeśli ma wyłącznik zasilania),
- włączyć urządzenia peryferyjne, jeśli są dostępne (np. drukarkę, modem, skaner),
- wcisnąć przycisk zasilania komputer.

Wyłączanie komputera należy wykonać w kolejności następującej:

- zamknąć wszystkie programy i system operacyjny,
- jeśli komputer nie wyłączył się automatycznie po zamknięciu systemu operacyjnego, należy wówczas wcisnąć i przytrzymać przez kilka sekund przycisk zasilania,
- wyłączyć urządzenia peryferyjne, jeśli są dostępne (np. drukarkę, modem, skaner).

OSTROŻNIE: Ręczne wymuszenie wyłączenia komputera powoduje utratę wszelkich niezapisanych danych.

Aby ręcznie wymusić wyłączenie komputera, pomijając stan wstrzymania, należy nacisnąć przycisk zasilania i przytrzymać go w tej pozycji przez cztery sekundy.

OSTRZEŻENIE! Gdy komputer jest podłączony do źródła prądu przemiennego, napięcie jest zawsze dostarczane do płyty głównej. Ze względu na ryzyko porażenia prądem elektrycznym lub poparzenia przed dotknięciem elementów wewnętrznych komputera należy sprawdzić, czy wtyczka kabla zasilającego została wyjęta z gniazda sieci elektrycznej oraz należy odczekać, aż wewnętrzne elementy komputera ochłodzą się.

Autotest

Przy każdym włączeniu zasilania, komputer wykonuje tzw. autotest (ang. POST – Power On Self Test). Automatycznie sprawdzana jest wtedy poprawność działania jednostki centralnej, karty graficznej, pamięci, klawiatury i innych komponentów zestawu. Jeśli komputer znajdzie błąd podczas autotestu, to wyświetli komunikat o występującym błędzie. Poważne błędy spowodowane wadliwą pracą sprzętu są sygnalizowane przerywanym dźwiękiem. W czasie wykonywania autotestu komputer proponuje wciśnięcie klawisza w celu uruchomienia wewnętrznego programu BIOS Setup. Pozwala on usunąć ewentualną przyczynę błędu przez zmianę ustawień konfiguracji komputer.

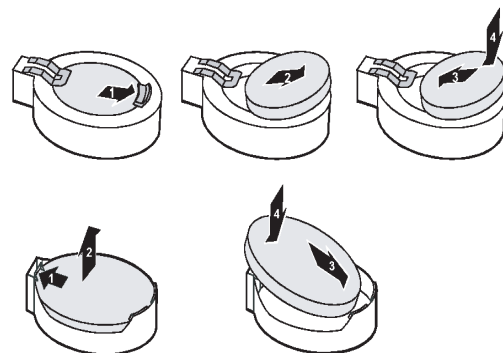
Akumulator CMOS

Na płycie głównej komputera znajduje się specjalna pamięć, której zawartość nie może zostać utracona, w przeciwieństwie do normalnej pamięci roboczej. Pamięć tą zwiemy CMOS-RAM. Tutaj zachowane są wewnętrzne dane konfiguracji BIOS oraz najważniejsze parametry do obsługi zegara czasu rzeczywistego oraz kalendarza. Aby zawartość CMOS-RAM nie została utracona po wyłączeniu komputera, jest ona stale zasilana z akumulatora.

Przy wymianie baterii należy uważać, aby nie doszło do zwarcia. Należy także uważać, aby nie włożyć baterii, odwrotnie ustawiając jej bieguny. Bateria włożona odwrotnie może eksplodować lub spowodować uszkodzenia elementów elektronicznych na płycie głównej. Wolno stosować wyłącznie akumulatory zalecane przez producenta. Wymienne akumulatory dostępne są w sklepach ze sprzętem komputerowym.

Baterię CMOS należy wymienić w następujący sposób:

1. Odsuń blokadę bezpieczeństwa.
2. Podnieś i wyjmij baterię z obsadki.
3. Włóż nową baterię.
4. Zabezpiecz baterię w obsadce.



Nie wrzucaj baterii do ognia — mogą eksplodować.



Baterie i akumulatory nie są odpadami gospodarczymi. Nie wolno wyrzucać ich do zwykłych pojemników na śmieci. Aby przekazać je do recyklingu bądź prawidłowej likwidacji, należy skorzystać z publicznego systemu zbiórki bądź zwrócić je firmie LCO (zgodnie dyrektywą WEEE).

Modernizacja i rozbudowa komputer

Rozbudowa komputera

Budowa naszego komputera ułatwia jej modernizację, rozbudowę i serwisowanie.

Wykaz niezbędnych narzędzi: do przeprowadzenia większości procedur instalacyjnych opisanych w tym rozdziale nie są wymagane żadne narzędzia lub wymagany jest śrubokręt krzyżakowy. Zalecana jest także mata antystatyczna.

Elementy komputera, które mogą zostać wymienione niezależnie od innych to:

- Płyta główna
- Procesor
- Pamięć RAM
- Zasilacz
- Dyski twarde i napędy optyczne
- Karty rozszerzeń

UWAGA!

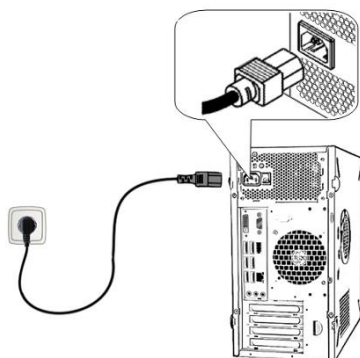
Przed przystąpieniem do rozbudowy komputera należy uważnie przeczytać wszystkie instrukcje, przestrogi i ostrzeżenia zawarte w tym podręczniku.

OSTRZEŻENIE!

Ze względu na ryzyko odniesienia obrażeń ciała w wyniku porażenia prądem lub kontaktu z gorącymi elementami lub ryzyko wzniesienia pożaru:

- *Przed dotknięciem podzespołów komputera należy odłączyć kabel zasilający od gniazda sieci elektrycznej i poczekać na obniżenie temperatury elementów wewnętrznych.*
- *Nie należy podłączać złączy telekomunikacyjnych lub telefonicznych do gniazda karty sieciowej (NIC).*
- *Nie wolno w żaden sposób blokować połączenia zerującego we wtyczce kabla zasilającego. Połączenie zerujące pełni bardzo ważną funkcję zabezpieczającą.*
- *Kabel zasilający należy podłączyć do uziemionego gniazda sieci elektrycznej, znajdującego się w łatwo dostępnym miejscu.*
- *Gdy komputer jest podłączony do źródła prądu przemiennego, napięcie jest zawsze dostarczane do płyty głównej. Aby zapobiec uszkodzeniu wewnętrznych elementów komputera, przed zdjęciem obudowy należy odłączyć kabel zasilający.*

Odfłacanie kabla zasilającego:



- ✓ Wyłączyć zasilanie komputer
- ✓ Wyjąć wtyczkę kabla zasilającego z gniazda
- ✓ Odfłaczyć kabel zasilający od gniazda zasilacza



Kabli zasilających nie wolno wyrzucać do zwykłych pojemników na śmieci. Aby przekazać je do recyklingu bądź prawidłowej likwidacji, należy skorzystać z publicznego systemu zbiórki bądź zwrócić je firmie LCO (zgodnie dyrektywą WEEE).

Zdejmowanie panelu dostępu komputera:

- ✓ Usun/odłacz urządzenia zabezpieczające, uniemożliwiające otwieranie obudowy komputer.
- ✓ Usun ze komputer wszystkie wymienne nośniki.
- ✓ Wyłącz komputer w prawidłowy sposób (z poziomu systemu operacyjnego), a następnie wyłącz wszystkie podłączone do niej urządzenia zewnętrzne.
- ✓ Odłacz kabel zasilający od gniazda sieci elektrycznej i odłacz wszystkie urządzenia zewnętrzne.

OSTROŻNIE *Niezależnie od tego, czy komputer jest włączona czy nie, jeśli jest on podłączony do sprawnego gniazda sieci elektrycznej, to napięcie jest dostarczane do płyty głównej. Aby zapobiec uszkodzeniu wewnętrznych elementów komputera, należy odłaczyć kabel zasilający.*

1. Odkręć śruby zabezpieczające

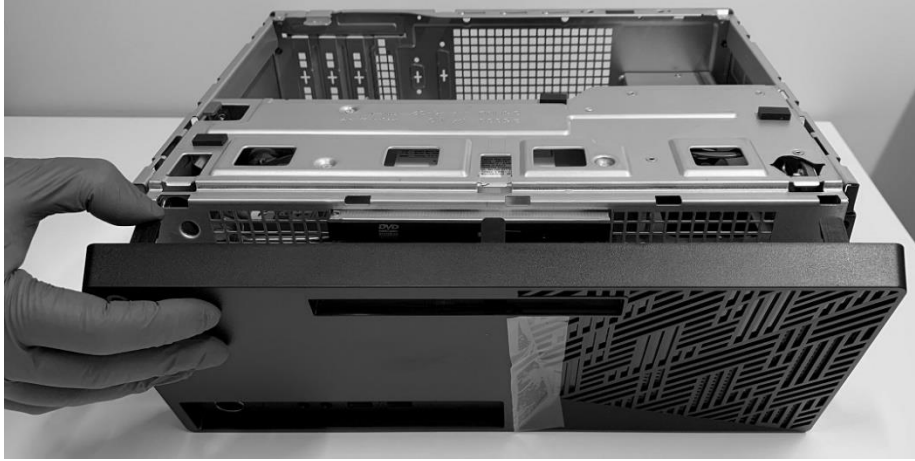


2. Odsuń boczny panel dostępu



3. Odciągnij przedni panel obudowy odchyłając plastikowe zatrzaski





Zakładanie panelu dostępu komputera:

Dopasuj wypustki na panelu dostępu do szczelin w podstawie montażowej, a następnie dociśnij panel, aż zostanie zablokowany na miejscu.

Zdejmowanie panelu przedniego komputer:

- ✓ Usuń/odłącz urządzenia zabezpieczające, uniemożliwiające otwieranie obudowy komputera.
- ✓ Usuń z komputera wszystkie wymienne nośniki.
- ✓ Wyłącz komputer w prawidłowy sposób (z poziomu systemu operacyjnego), a następnie wyłącz wszystkie podłączone do niego urządzenia zewnętrzne.
- ✓ Odłącz kabel zasilający od gniazda sieci elektrycznej i odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne.

OSTROŻNIE *Niezależnie od tego, czy komputer jest włączony czy nie, jeśli jest on podłączony do sprawnego gniazda sieci elektrycznej, to napięcie jest dostarczane do płyty głównej. Aby zapobiec uszkodzeniu wewnętrznych elementów komputera, należy odłączyć kabel zasilający.*

- ✓ Postępuj zgodnie z poniższą ilustracją/instrukcją:
 1. Zlokalizuj blokady po bokach panelu przedniego.
 2. Wciśnij blokady i zsuń panel przedni do przodu.

Zakładanie panelu przedniego komputer:

- ✓ Ustaw blokady panelu przedniego, aby pasowały do wypustek w korpusie obudowy.
- ✓ Wciśnij panel przedni na miejsce.

Wymiana pamięci/Instalowanie dodatkowej pamięci:

Komputer jest wyposażony w pamięć dynamiczną o dostępie swobodnym, o podwójnej szybkości przesyłania danych (DDR4-DDRAM) w modułach w obudowie dwurzędowej (DIMM).

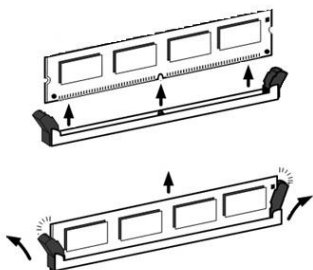
OSTROŻNIE *Przed przystąpieniem do instalacji lub usuwania modułów pamięci należy odłączyć kabel zasilający. Niezależnie od tego, czy komputer jest włączony czy nie, jeśli jest on podłączony do sprawnego gniazda sieci elektrycznej, to napięcie jest dostarczane do modułów pamięci. Instalowanie lub usuwanie modułów pamięci przy włączonym zasilaniu może spowodować nieodwracalne uszkodzenie modułów pamięci lub płyty głównej.*

Przed wykonaniem następujących czynności wyłącz komputer i odłącz kabel zasilający. Gniazda modułów pamięci mają styki pokryte złotem. Aby zapobiec korozji i/lub utlenianiu, będącym wynikiem stykania się różnych metali, do rozbudowy pamięci należy używać modułów ze stykami pokrytymi złotem.

Wyładowania elektrostatyczne mogą uszkodzić elektroniczne elementy komputera lub karty dodatkowe. Przed przystąpieniem do wykonywania opisanych poniżej czynności należy pozbyć się nagromadzonych ładunków elektrostatycznych, dotykając uziemionego metalowego przedmiotu.

Instalując moduł pamięci, nie należy dotykać jego styków. W przeciwnym razie mogą one ulec uszkodzeniu.

1. Usuń/odłącz urządzenia zabezpieczające, uniemożliwiające otwieranie obudowy komputer.
2. Usuń z komputera wszystkie wymienne nośniki.
3. Wyłącz komputer w prawidłowy sposób (z poziomu systemu operacyjnego), a następnie wyłącz wszystkie podłączone do niej urządzenia zewnętrzne.
4. Odłącz kabel zasilający od gniazda sieci elektrycznej i odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne.
5. Zdejmij panel dostępu komputera.
6. Odszukaj gniazda modułów pamięci na płycie głównej.
7. Jeśli gniazdo pamięci jest zajęte, usuń moduł znajdujący się w gnieździe: odchyl zatrzaski zabezpieczające pamięć RAM w gnieździe i delikatnie wyciągnij moduł z gniazda.



8. Otwórz oba zatrzaski gniazda, a następnie włóż nowy moduł pamięci do gniazda.
Uwaga *Moduły pamięci są skonstruowane w taki sposób, że możliwe jest ich zainstalowanie tylko w jednej pozycji. Należy dopasować wycięcie w module do wypustki w gnieździe pamięci.*

9. Wciśnij moduł do gniazda, aż zostanie całkowicie i prawidłowo osadzony. Sprawdź, czy zatrzaski są zamknięte.
10. Powtórz czynności z punktów od 7 do 8, aby zainstalować dodatkowe moduły.
11. Załóż panel dostępu komputera.
12. Podłącz kabel zasilający i włącz komputer.
13. Włącz te urządzenia zabezpieczające, które były wyłączone przy zdejmowaniu panelu dostępu.
14. Komputer powinien automatycznie rozpoznać dodatkową pamięć po następnym uruchomieniu.



Pamięci nie wolno wyrzucać do zwykłych pojemników na śmieci. Aby przekazać je do recyklingu bądź prawidłowej likwidacji, należy skorzystać z publicznego systemu zbiórki bądź zwrócić je firmie LCO (zgodnie dyrektywą WEEE).

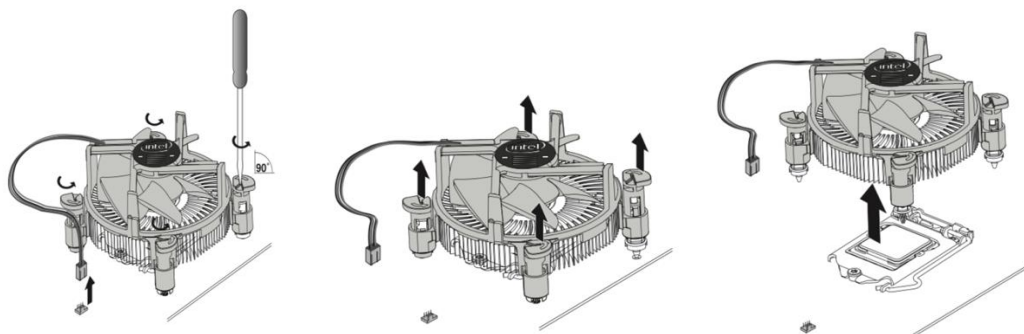
Wymiana procesora:

OSTROŻNIE *Przed przystąpieniem do instalacji lub usuwania procesora należy odłączyć kabel zasilający. Niezależnie od tego, czy komputer jest włączony czy nie, jeśli jest on podłączony do sprawnego gniazda sieci elektrycznej, to napięcie jest dostarczane do podzespołów. Instalowanie lub usuwanie procesora przy włączonym zasilaniu może spowodować nieodwracalne uszkodzenie procesora lub płyty głównej.*

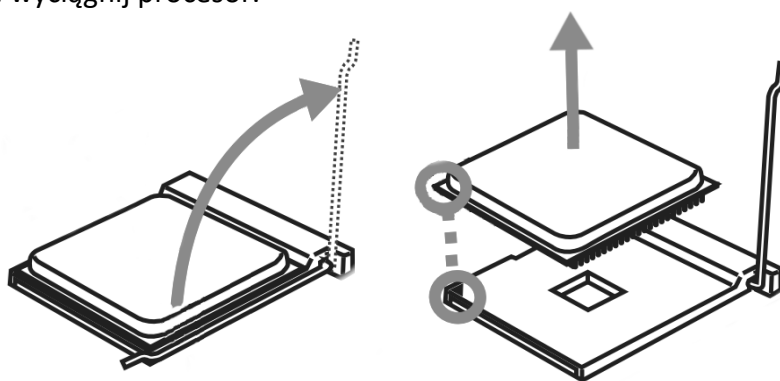
Przed wykonaniem następujących czynności wyłącz komputer i odłącz kabel zasilający. Wyładowania elektrostatyczne mogą uszkodzić elektroniczne elementy komputera lub karty dodatkowe. Przed przystąpieniem do wykonywania opisanych poniżej czynności należy pozbyć się nagromadzonych ładunków elektrostatycznych, dotykając uziemionego metalowego przedmiotu.

Instalując procesor, nie należy dotykać jego styków. W przeciwnym razie może on ulec uszkodzeniu.

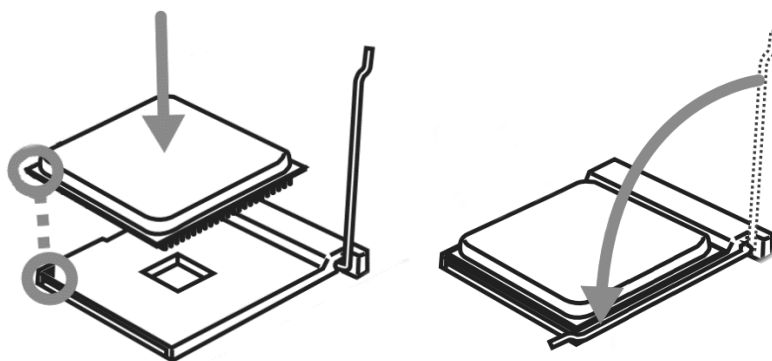
1. Usuń/odłącz urządzenia zabezpieczające, uniemożliwiające otwieranie obudowy komputera.
2. Usuń z komputera wszystkie wymienne nośniki.
3. Wyłącz komputer w prawidłowy sposób (z poziomu systemu operacyjnego), a następnie wyłącz wszystkie podłączone do niej urządzenia zewnętrzne.
4. Odłącz kabel zasilający od gniazda sieci elektrycznej i odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne.
5. Zdejmij panel dostępu komputera.
6. Zdejmij wentylator procesora poprzez odkręcenie plastikowych zatrzasków.



7. Podnieś dźwignię blokującą gniazdo procesora (socket). Ostrożnie, trzymając za krawędzie wyciągnij procesor.



8. Ostrożnie, trzymając za krawędzie, umieść w gnieździe nowy procesor. Zablokuj procesor w gnieździe.



Uwaga Procesor jest skonstruowany w taki sposób, że możliwe jest jego zainstalowanie tylko w jednej pozycji.

9. Załóż wentylator procesora i przykręć śruby mocujące.
10. Załóż panel dostępu komputera.
11. Podłącz kabel zasilający i włącz komputer.
12. Włącz te urządzenia zabezpieczające, które były wyłączone przy zdejmowaniu panelu dostępu.
13. Komputer powinien automatycznie rozpoznać procesor po następnym uruchomieniu.



Procesorów nie wolno wyrzucać do zwykłych pojemników na śmieci. Aby przekazać je do recyklingu bądź prawidłowej likwidacji, należy skorzystać z publicznego systemu zbiórki bądź zwrócić je firmie LCO (zgodnie dyrektywą WEEE).

Wymowianie lub instalowanie karty rozszerzeń:

Komputer jest wyposażony w gniazda rozszerzeń PCI Express o pełnej wysokości, w których można umieścić kartę rozszerzeń o długości do 34 cm (13,4 cala). Komputer jest też wyposażony w dwa gniazda rozszerzeń PCI Express x1.

Aby wyjąć, wymienić lub dodać kartę rozszerzeń:

1. Usuń/odłącz urządzenia zabezpieczające, uniemożliwiające otwieranie obudowy komputera.
2. Usuń z komputera wszystkie wymienne nośniki.
3. Wyłącz komputer w prawidłowy sposób (z poziomu systemu operacyjnego), a następnie wyłącz wszystkie podłączone do niej urządzenia zewnętrzne.
4. Odłącz kabel zasilający od gniazda sieci elektrycznej i odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne.
5. Zdejmij panel dostępu komputera.
6. Odszukaj na płycie głównej odpowiednie puste gniazdo rozszerzeń oraz odpowiadający mu otwór w podstawie montażowej.
7. Delikatnie naciśnij pośrodku uchwyt zwalniający aby odblokować gniazdo PCI Express.
8. Przed zainstalowaniem karty rozszerzeń wyjmij osłonę gniazda rozszerzeń lub istniejącą kartę rozszerzeń.

Uwaga Przed wyjęciem zainstalowanej karty rozszerzeń należy odłączyć wszystkie podłączone do niej kable.

- *Jeżeli instalujesz kartę rozszerzeń w pustym gnieździe, zdejmij odpowiednią osłonę z tyłu podstawy montażowej. Podnieś odpowiednią osłonę.*
 - *Jeżeli wyjmujesz standardową kartę PCI Express x1 do x8, chwyć ją za obie krawędzie, a następnie ostrożnie porusz do przodu i do tyłu, aż jej złącza odblokują się z gniazda. Podnieś kartę pionowo do góry, aby ją wyjąć. Uważaj, aby nie porysować karty innymi elementami komputera.*
 - *Jeżeli wyjmujesz kartę PCI Express x16, odciągnij ramię mocujące z tyłu gniazda rozszerzeń od karty, a następnie ostrożnie porusz kartą do przodu i do tyłu, aż jej złącza odblokują się z gniazda. Podnieś kartę pionowo do góry, aby ją wyjąć. Uważaj, aby nie porysować karty innymi elementami komputera.*
9. Umieść wyjętą kartę w opakowaniu antystatycznym.
 10. Jeżeli nie jest instalowana nowa karta, zainstaluj osłonę gniazda rozszerzeń, aby zasłonić gniazdo.

11. Aby zainstalować nową kartę rozszerzeń, wsuń wspornik na końcu karty rozszerzeń do podstawy montażowej i mocno wciśnij kartę do gniazda na płycie głównej.

Uwaga Instalując kartę rozszerzeń, należy ją wcisnąć w taki sposób, aby cały styk został prawidłowo osadzony w gnieździe.

12. Opuść w dół zatrzask mocujący kartę rozszerzeń, aż do zatrzasknięcia ze słyszalnym „klik”.

13. W razie potrzeby podłącz do zainstalowanej karty kable zewnętrzne. W razie potrzeby podłącz do płyty głównej kable wewnętrzne.

14. Załóż panel dostępu komputera.

15. Podłącz kabel zasilający i włącz komputer.

16. Włącz te urządzenia zabezpieczające, które były wyłączone przy zdejmowaniu panelu dostępu.

17. W razie potrzeby skonfiguruj ponownie komputer.



Kartę rozszerzeń nie wolno wyrzucać do zwykłych pojemników na śmieci. Aby przekazać je do recyklingu bądź prawidłowej likwidacji, należy skorzystać z publicznego systemu zbiórki bądź zwrócić je firmie LCO (zgodnie dyrektywą WEEE).

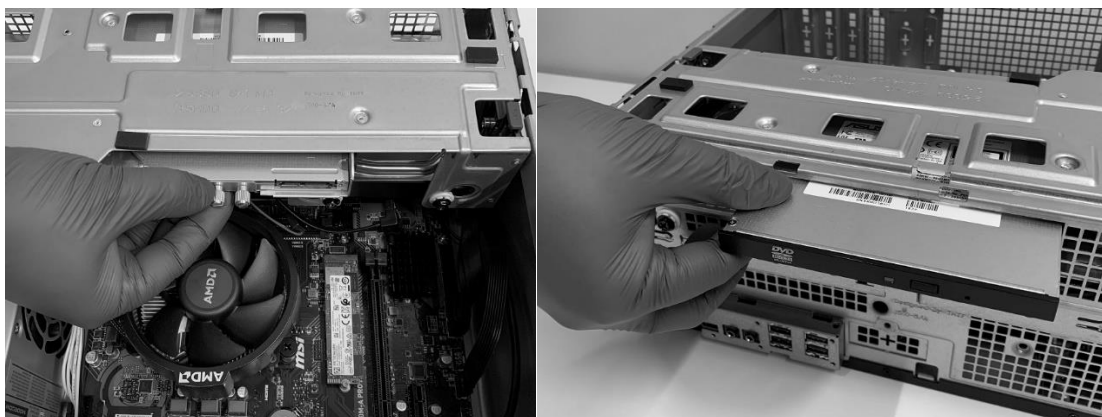
Wymowanie napędu z wnęki:

OSTROŻNIE Przed wyjęciem napędu z komputera należy wyjąć znajdujący się w nim nośnik wymienny.

1. Usuń/odłącz urządzenia zabezpieczające, uniemożliwiające otwieranie obudowy komputer.
2. Usuń z komputera wszystkie wymienne nośniki.
3. Wyłącz komputer w prawidłowy sposób (z poziomu systemu operacyjnego), a następnie wyłącz wszystkie podłączone do niego urządzenia zewnętrzne.
4. Odłącz kabel zasilający od gniazda sieci elektrycznej i odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne.
5. Zdejmij panel dostępu komputera.
6. Zdejmij front obudowy.
7. Odłącz kabel zasilający i transferu danych od złączy z tyłu napędu.

OSTROŻNIE Aby uniknąć uszkodzenia kabla, podczas jego odłączania należy ciągnąć za złącze, nie za kabel.

8. Wyjmij napęd z wnęki w następujący sposób:

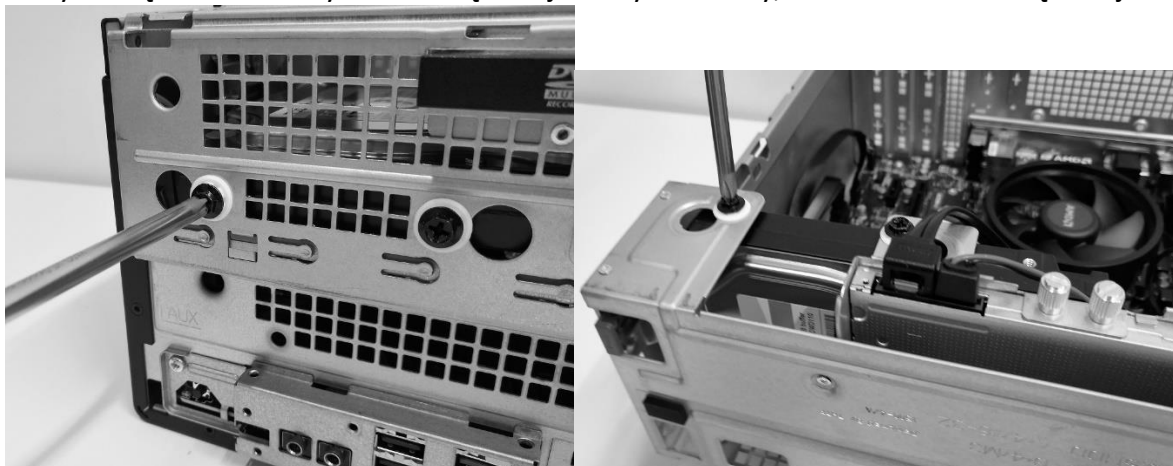


- Odkręć śruby znajdujące się wewnątrz obudowy.
 - Wsuń napęd z wnęki.
9. Umieść wyjęty napęd w opakowaniu antystatycznym.

Wymiana/Instalowanie dysku twardego 3,5" w wewnętrznej wnęce dysków:

Uwaga Przed wyjęciem starego dysku twardego należy utworzyć kopie zapasowe zgromadzonych na nim danych, aby możliwe było ich przeniesienie na nowy dysk. System nie obsługuje dysków twardech Parallel ATA (PATA).

W obudowie można zamontować dysk 3.5" w dedykowanej zatoce. Aby wymontować dysk należy odkręcić dwie śruby od wewnętrznej strony obudowy, oraz dwie od zewnętrznej.



Dysków twardech nie wolno wyrzucać do zwykłych pojemników na śmieci. Aby przekazać je do recyklingu bądź prawidłowej likwidacji, należy skorzystać z publicznego systemu zbiórki bądź zwrócić je firmie LCO (zgodnie dyrektywą WEEE).

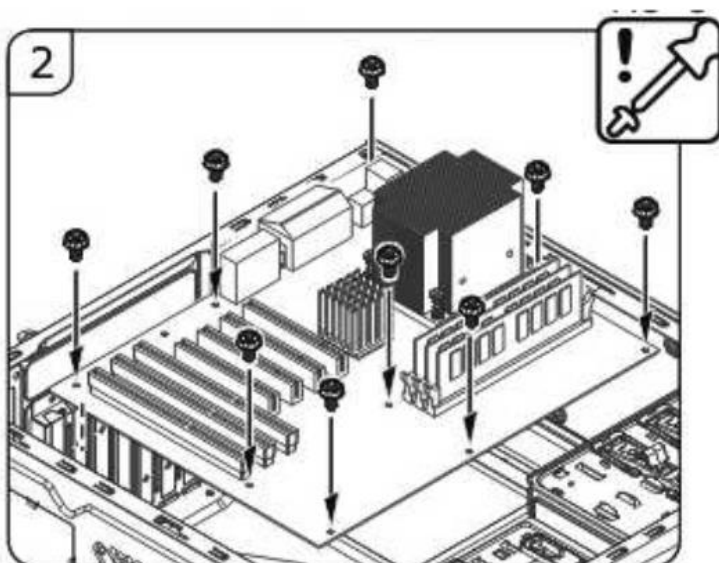
Wymiana płyty głównej:

OSTROŻNIE Przed przystąpieniem do instalacji lub usuwania płyty głównej należy odłączyć kabel zasilający. Niezależnie od tego, czy komputer jest włączony czy nie, jeśli jest on podłączony do sprawnego gniazda sieci elektrycznej, to napięcie jest dostarczane do płyty głównej. Instalowanie lub usuwanie płyty głównej przy włączonym zasilaniu może spowodować nieodwracalne uszkodzenie płyty głównej.

Przed wykonaniem następujących czynności wyłącz komputer i odłącz kabel zasilający. Wyładowania elektrostatyczne mogą uszkodzić elektroniczne elementy komputer lub karty dodatkowe. Przed przystąpieniem do wykonywania opisanych poniżej czynności należy pozbyć się nagromadzonych ładunków elektrostatycznych, dotykając uziemionego metalowego przedmiotu.

1. Usuń/odłącz urządzenia zabezpieczające, uniemożliwiające otwieranie obudowy komputera.
2. Usuń z komputera wszystkie wymienne nośniki.
3. Wyłącz komputer w prawidłowy sposób (z poziomu systemu operacyjnego), a następnie wyłącz wszystkie podłączone do niego urządzenia zewnętrzne.

4. Odłącz kabel zasilający od gniazda sieci elektrycznej i odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne.
5. Zdejmij panel dostępu komputera.
6. Odkręć śrubokrętem krzyżakowym wkręty przytrzymujące płytę główną i delikatnie wyjmij płytę główną z obudowy.



7. Włóż nową płytę główną i przykręć wkręty.
8. Załóż panel dostępu komputer.
9. Podłącz kabel zasilający i włącz komputer.
10. Włącz te urządzenia zabezpieczające, które były wyłączone przy zdejmowaniu panelu dostępu.
11. Skonfiguruj ponownie komputer.



Płyty głównej nie wolno wyrzucać do zwykłych pojemników na śmieci. Aby przekazać je do recyklingu bądź prawidłowej likwidacji, należy skorzystać z publicznego systemu zbiórki bądź zwrócić je firmie LCO (zgodnie dyrektywą WEEE).

Informacje ogólne

Uwagi dotyczące przepisów obowiązujących w Unii Europejskiej

Deklaracja zgodności



Produkty z oznaczeniem CE spełniają wymagania co najmniej jednej z następujących dyrektyw UE, które mają zastosowanie dla danego produktu:

dyrektywa 2014/35/UE dotycząca urządzeń niskonapięciowych, dyrektywa 2004/108/WE dotycząca zgodności elektromagnetycznej, dyrektywa 2009/125/WE dotycząca ekoprojektu, dyrektywa 1999/5/ WE dotycząca urządzeń radiowych i telekomunikacyjnych, dyrektywa RoHS 2011/65/WE.

Zgodność z tymi dyrektywami określa się przy użyciu odpowiednich europejskich, zharmonizowanych norm.

PUNKT SERWISOWY

LCO

ul. Dworcowa 83

85-009 Bydgoszcz

tel. 52 33 94 630

fax 52 33 94 611

e-mail: serwis@lco.pl

