

Opisy napraw

Opisy napraw

Przedstawiamy opisy najczęściej wykonywanych napraw w naszym serwisie wraz z foto-relacją. Na konkretnych przykładach podamy poszczególne etapy usunięcia danej usterki.

Proszę nie traktować opisów jako poradniki napraw, a jedynie jako materiały informacyjne.

Posiadasz uszkodzonego notebooka?

Zadzwoń: +48 513-322-708 lub wyślij e-mail: serwis@hardsystem.pl

{mospagebreak title=Czyszczenie układu chłodzenia}

Czyszczenie układu chłodzenia

Przegrzewanie się notebooka jest wysoce niebezpieczne dla żywotności naszego sprzętu. Wraz ze wzrostem mocy procesorów zwiększyła się ilość wydzielanego ciepła. Niestety podzespoły odpowiadające za chłodzenie są najsłabszym ogniwem rewolucji technicznej. W dalszej perspektywie zbyt wysoka temperatura prowadzi do trwałych uszkodzeń podzespołów na płycie głównej. Uszkodzeniu ulegają przede wszystkim układy graficzne.

Sprzęt przegrzewa się gdy:

- z powodu nagromadzonego kurzu układ chłodzenia jest niedrożny,
- chłodzenie pasywne / radiator / uległo rozszczelnieniu,
- uszkodzony jest wentylator,
- pasty termo-przewodzącej oraz termo-pady uległy zużyciu.

SAMSUNG R580 otrzymany z opisem:

- gorąca obudowa dolna oraz głośna praca wentylatora,
- wyłączanie się notebooka podczas pracy.

Przyczyny usterki to:

- zablokowany przez kurz radiator,
- wysuszenie pasty termo-przewodzącej.

By usunąć usterkę wykonano następujące czynności:

- demontaż urządzenia w celu dokładnego wyczyszczenia układu chłodzącego, płyty głównej oraz obudowy,
- usunięcie starej pasty termo-przewodzącej (w tym wypadku należało wręcz je zeszkrobać, gdyż z biegiem czasu stwardniała na kamień),

- wyczyszczenie łopatek wentylatora oraz radiatora z kurzu,
- przesmarowanie ośki wentylatora,
- nałożenie nowej pasty termo-przewodzącej,
- dokładnie przetestowano sprzęt po wykonanej naprawie.

Foto: Zatkane kanały wentylacyjne oraz zaschnięta pasta na procesorze.

Foto: Resztki wysuszonej pasty na radiatorze.

Foto: Wyczyszczony rdzeń procesora oraz grafiki.

Foto: Wyczyszczone kanały wentylacyjne.

Foto: Czyszczenie łopatek wentylatora.

Foto: Nasmarowanie ośki wentylatora.

Foto: Nałożenie nowej pasty termo-przewodzącej.

Foto: Przykręcenie wentylatora do radiatora oraz wyczyszczenie płytek chłodzących.

Foto: Montaż układu chłodzenia do płyty głównej.

TOSHIBA SATELLITE L650 otrzymany z opisem:

- bardzo wysoka temperatura procesora oraz grafiki,

- wyłączanie się notebooka po ok. 30min pracy,
- zlecono modyfikację obudowy dolnej.

Przyczyny usterki to:

- zablokowany przez kurz radiator oraz oblepione kurzem łopatki wentylatora,
- wysuszenie pasty termo-przewodzącej.

By usunąć usterkę wykonano następujące czynności:

- demontaż urządzenia w celu dokładnego wyczyszczenia układu chłodzącego, płyty głównej, obudowy oraz spodu klawiatury,
- usunięcie starej pasty termo-przewodzącej,
- wyczyszczenie łopatek wentylatora oraz radiatora z kurzu,
- przesmarowanie ośki wentylatora,
- nałożenie nowej pasty termo-przewodzącej,
- na prośbę Klienta wykonano dodatkowe otwory dolotu powietrza do chłodzenia CPU i GPU,
- dokładnie przetestowano sprzęt po wykonanej naprawie.

Foto: Demontaż klawiatury.

Foto: Ślady zakurzenia na obudowie dolnej.

Foto: Zatkane kanały wentylacyjne radiatora.

Foto: Resztki wysuszonej pasty.

Foto: Wyczyszczony radiator.

Foto: Czyszczenie łopatek wentylatora.

Foto: Nasmarowanie ośki wentylatora.

Foto: Nałożenie nowej pasty termo-przewodzącej.

Foto: Montaż układu chłodzenia do płyty głównej.

Foto: Wykonano dodatkowe otwory w obudowie dolnej w celu dostarczenia większej ilości chłodnego powietrza.

Foto: Montaż płyty głównej.

Foto: Testy karty graficznej.

{mospagebreak title=Wymiana świetlówki matrycy}

Wymiana świetlówki matrycy

ACER ASPIRE 5732Z otrzymany z opisem:

- brak obrazu na matrycy po włączeniu,
- po chwili pracy słychać dźwięk logowania systemu operacyjnego.

Przyczyna usterki to:

- uszkodzona świetlówka CCFL podświetlania matrycy.

By usunąć usterkę wykonano następujące czynności:

- demontaż ramki matrycy w celu sprawdzenia podejrzanego powodu usterki,
- demontaż matrycy,
- wymiana uszkodzonej świetlówki CCFL matrycy 15,6",
- dokładnie przetestowano sprzęt po wykonanej naprawie.

Foto: Podczas przyjęcia do serwisu stwierdzono brak podświetlania matrycy.

Foto: Demontaż ramki matrycy.

Foto: Podłączenie świetlówki serwisowej w celu potwierdzenia diagnozy.

Foto: Demontaż matrycy.

Foto: Demontaż uszkodzonej świetlówki.

Foto: Przepalony przewód świetlówki.

Foto: Testy po wymianie świetlówki na nową.

{mospagebreak title=Wymiana gniazda zasilania}

Wymiana gniazda zasilania

Objawy, jakie mogą mieć miejsce gdy w notebooku uszkodzone jest gniazdo zasilania:

- nagłe wyłączenie się laptopa,
- mrużająca dioda statusu zasilania,
- problemy z ładowaniem baterii,
- nagrzewanie się wtyku zasilacza,

- brak możliwości uruchomienia laptopa.

ASUS K53E otrzymany z opisem:

- luzy w gnieździe zasilania,
- zasilacz przy poruszaniu kablem raz ładuje a raz nie.

Przyczyna usterki to:

- uszkodzone gniazdo zasilania DC,
- w tej serii Asusów występuje gniazdo, które posiada wadę w postaci nietrwałego pinu w kształcie "kolanka",
- niestety wspomniany pin po ok 2-3 latach używania ma tendencję do pęknięcia lub oderwania się od korpusu gniazda,
- jedyną skuteczną metodą usunięcia usterki jest wymiana całego gniazda na nowe (wszelkie próby "podlutowania" działają tylko tymczasowo).

By usunąć usterkę wykonano następujące czynności:

- demontaż urządzenia w celu wyjęcia płyty głównej,
- dokładne wyczyszczenie z kurzu obudowy, płyty głównej oraz układu chłodzącego,
- wymiana uszkodzonego gniazda DC na nowe z grubszym pinem,
- nałożenie nowej pasty termo-przewodzącej na rdzeń procesora,
- dokładnie przetestowano sprzęt po wykonanej naprawie.

Foto: Podczas przyjęcia stwierdzono luźne gniazdo zasilania oraz brak ładowania.

Foto: Uszkodzony pin gniazda zasilania.

Foto: Zatkane kanały wentylacyjne oraz zaschnięta pasta na procesorze.

Foto: Wyczyszczony rdzeń procesora.

Foto: Demontaż uszkodzonego gniazda oraz przygotowania otworów lutowniczych.

Foto: Montaż nowego gniazda z grubszym pinem.

Foto: Nałożenie nowej pasty termo-przewodzącej na rdzeń procesora.

Foto: Przykręcenie układu chłodzenia do płyty głównej.

Foto: Montaż płyty głównej w obudowie.

Foto: Testy zasilania. Widoczna dioda sygnalizująca proces ładowania baterii.

{mospagebreak title=Wymiana matrycy}

Wymiana matrycy

Objawy, jakie mogą mieć miejsce gdy w notebooku uszkodzona jest matryca:

- pionowe linie lub pasy,
- powiększające się wraz z upływem czasu punkty lub plamy,
- migotanie obrazu,
- poziome pasy,

- błędne odwzorowanie kolorów,

- brak podświetlenia,

- popękanie ekrany w wyniku uszkodzenia mechanicznego,

- zacieki spowodowane zalaniem.

HP 625 otrzymany z opisem:

- rozbita matryca,
- zlecono wymianę matrycy na używaną.

Przyczyna usterki to:

- uszkodzona mechanicznie matryca 15,6".

By usunąć usterkę wykonano następujące czynności:

- podczas demontaż rami matrycy okazało się, iż aby tego dokonać konieczne jest rozkręcenie całej obudowy,
- demontaż klapy obudowy dolnej,
- demontaż klawiatury oraz obudowy górnej,

- demontaż całej klapy wraz z zawiasami,
- demontaż ramki matrycy,
- wymiana matrycy 15,6" HD LED,
- dokładnie przetestowano matrycę po wykonanej naprawie,
- wykonano również testy układu graficznego oraz dysku twardego.

Foto: Zdjęcie otrzymanego notebooka.

Foto: Odkręcenie śrub ramki matrycy.

Foto: Demontaż klapy obudowy dolnej.

Foto: Demontaż obudowy górnej.

Foto: Widok po demontażu klawiatury oraz obudowy górnej.

Foto: Demontaż ramki matrycy.

Foto: Odkręcenie matrycy od prowadnic zawiasów.

Foto: Odłączenie taśmy matrycy.

Foto: Montaż matrycy oraz ramki matrycy.

Foto: Wszystko gotowe.

{mospagebreak title=Wymiana klawiatury}

Wymiana klawiatury

Klawiatura nie działa, zalanie lub wyrwane klawisze to często występujące w laptopach usterki. Koszty związane z wymianą klawiatury są relatywnie niskie. Dostępność części jest wysoka. Posiadamy na miejscu klawiatury do większości modeli i dlatego dokonujemy wymiany w przeciągu kilku godzin. W przypadku braku na stanie danego modelu okres oczekiwania na nową klawiaturę nie przekracza 1-3 dni roboczych.

Najczęstsze uszkodzenia klawiatury:

- "odchodząca" klawiatura od obudowy,
- wyrwane klawisze,
- wytarta faktura klawiszy,
- niedziałające pojedyncze klawisze lub ich całe rzędy,
- zalanie klawiatury powodujące uszkodzenie elektroniki,
- spalanie lub nadtopienie klawiatury pod wpływem wysokiej temperatury.

HP Pavilion dv5 otrzymany z opisem:

- powyrywane klawisze,
- brak możliwości zalogowanie się do systemu Windows.

Przyczyny usterki to:

- wyrwane klawisze.

By usunąć usterkę wykonano następujące czynności:

- demontaż panelu przedniego oraz zaślepek obudowy dolnej,
- demontaż uszkodzonej klawiatury,
- montaż nowej klawiatury,
- dokładne testy.

Foto: Zdjęcie otrzymanego notebooka.

Foto: Odkręcenie śrub przedniego panelu.

Foto: Demontaż przedniego panelu.

Foto: Odkręcenie śrub klawiatury.

Foto: Wpięcie złącza taśmy nowej klawiatury.

Foto: Montaż nowej klawiatury w obudowie.

Foto: Testy klawiatury.

Foto: Wszystko gotowe.

{mospagebreak title=Wymiana zawiasów}

Wymiana zawiasów

Opis niebawem ...

{mospagebreak title=Naprawa połączeń BGA}

Naprawa połączeń BGA

Opis niebawem ...

{mospagebreak title=Czyszczenie i naprawa po zalaniu}

Czyszczenie i naprawa po zalaniu

Zalanie notebooka to wbrew pozorom nie powód do paniki. Właściwe postępowanie oraz szybkie dostarczenie zalanego płynem sprzętu do serwisu w większości wypadków pozwala uratować Państwa notebooka.

Kilka porad na wypadek takiego zdarzenia:

- odłączyć kabel zasilający,
- jeśli jest taka możliwość szybko wyjąć baterię,
- w przypadku zalania na klawiaturę notebook powinien zostać odwrócony do góry nogami, najlepiej jest go ułożyć w pozycji, gdzie klawiatura opiera się o np. stół, a panel LCD zwisa pionowo w dół (dzięki temu ciecz nie będzie rozpląwać się po płycie głównej),
- dodatkowo, pod urządzenie dobrze jest położyć dużą ilość ręczników papierowych lub zabezpieczyć powierzchnię ściereczkami, ręcznikiem klasycznym lub innym materiałem chłonnym (pozwoli to na wsiąknięcie nadmiaru płynu a także zabezpieczy laptop przed zarysowaniem),
- zatelefonować do naszego serwisu i opisać problem, tel.: 513 322 708.

ACER ASPIRE Timeline 3810T otrzymany z opisem:

- zalany wodą jakiś czas temu,
- wstępnie wysuszony oraz wytarta obudowa oraz klawiatura od spodu,
- nie uruchamia się.

Przyczyny usterki to:

- zalanie klawiatury, obudowy oraz płyty głównej,
- zwarcie na płycie głównej kondensatorów oraz mosfetów SMD.

By usunąć usterkę wykonano następujące czynności:

- demontaż urządzenia w celu dokładnego wyczyszczenia obudowy oraz płyty głównej,
- diagnoza uszkodzonych układów na płycie głównej oraz ich wymiana,
- wymiana klawiatury na nową,
- dokładnie przetestowano sprzęt po wykonanej naprawie.

Foto: Ślady zalania na klawiaturze.

Foto: Ślady po zalaniu oraz wytarciu pod klawiaturą.

Foto: Ślady zalania na płycie głównej.

Foto: Ślady zalania w innym miejscu na płycie głównej.

Foto: Czyszczenie płyty głównej odpowiednim środkiem oraz jej wysuszenie.

Foto: Pomiary i diagnoza: zwarcie kondensatorów oraz mosfetów SMD.

Foto: Demontaż uszkodzonych kondensatorów SMD.

Foto: Płyta główna po czyszczeniu i wymianie uszkodzonych układów.

Foto: Wstępne testy zasilania,

Foto: Montaż obudowy górnej,

Foto: Montaż nowej klawiatury,

Foto: Testy po naprawie.

{mospagebreak title=Instalacja systemu operacyjnego}

Instalacja systemu operacyjnego

Kiedy konieczna jest instalacja świeżego systemu:

- system jest zainfekowany przez dużą ilość wirusy, robaki oraz inne złośliwe oprogramowanie,
- nagła wolna praca notebooka,
- częste zawieszanie się systemu,
- liczne błędy systemu przez które nie działa kilka funkcji,
- intensywnie używany sprzęt wraz z upływem lat gromadzi nadmierną ilość danych, tzw. zaśmiecenie systemu,

- w wielu przypadkach nawet przerwana aktualizacja systemu,
- dysk uległ awarii i konieczna była jego wymiana.

TOSHIBA SATELLITE C660 otrzymany z opisem:

- bardzo wolna praca systemu oraz częste jego zawieszanie,
- podejrzenie zainfekowania.

Przyczyny usterki to:

- uszkodzony system operacyjny Windows 7,
- pomimo prób naprawy oraz usunięciu wielu wirusów dalej nie działa stabilnie.

By usunąć usterkę wykonano następujące czynności:

- nawet w przypadku gdy nie ma możliwości zalogowania się do systemu, wskazane przez Klienta dane zgrywamy na dysk zewnętrzny, by po instalacji nowego systemu ponownie je wgrać na drugą partycję,
- instalacja legalnego i nowego systemu zgodnego ze specyfikacją sprzętu,
- podział dysku na partycję, min. dwie lub więcej w zależności od jego pojemności,
- instalacja wszystkich niezbędnych sterowników,
- aktywacja oryginalnego systemu operacyjnego,
- instalacja aktualizacji oraz poprawek w celu uzyskania maksymalnej wydajności oraz bezpieczeństwa,
- instalacja darmowego programu antywirusowego,
- instalacja darmowych aplikacji niezbędne do codziennej pracy (zestaw kodeków do filmów i muzyki, odtwarzanie plików PDF, Java oraz Adobe Flash Player, przeglądarka internetowa itp.),
- w zakres usługi również wchodzi instalacja legalnego oprogramowania dostarczonego przez Klienta.

Foto: Przygotowanie do instalacji systemu operacyjnego z oryginalnej płyty.

Foto: Podział dysku twardego na partycje.

Foto: Instalacja plików systemowych.

Foto: Instalacja sterowników.

Foto: Aktywacja systemu.

Foto: Instalacja aktualizacji.

Foto: Instalacja programu antywirusowego.

Foto: Instalacja darmowych aplikacji.

Foto: Wszystko gotowe.

ACER ASPIRE V3-571G otrzymany z opisem:

- brak możliwości uruchomienia systemu,
- zlecono wgranie oryginalnej wersji systemu bez zachowania danych,
- zlecono testy karty graficznej.

Przyczyny usterki to:

- uszkodzony system operacyjny Windows 8,
- brak możliwości jego uruchomienia, przywrócenia plików systemowych czy też naprawy.

By usunąć usterkę wykonano następujące czynności:

- instalacja legalnego i nowego systemu zgodnego ze specyfikacją sprzętu,
- podział dysku na partycję, min. dwie lub więcej w zależności od jego pojemności,
- ustawienia instalacyjne systemu,
- sprawdzenie aktualizacji,
- instalacja wszystkich niezbędnych sterowników,
- aktywacja oryginalnego systemu operacyjnego,
- instalacja darmowych aplikacji niezbędne do codziennej pracy (zestaw kodeków do filmów i muzyki, odtwarzanie plików PDF, Java oraz Adobe Flash Player, przeglądarka internetowa itp.),

- instalacja darmowego programu antywirusowego,
- instalacja bezpłatnego narzędzia, którego głównym zadaniem jest przywrócenie klasycznego menu Start,
- testy karty graficznej.

Foto: Rozpoczęcie instalacji systemu operacyjnego z oryginalnej płyty.

Foto: Podział dysku twardego na partycje.

Foto: Instalacja plików systemowych.

Foto: Ustawienia instalacyjne systemu.

Foto: Instalacja aktualizacji.

Foto: Instalacja sterowników.

Foto: Wszystkie sterowniki zainstalowane.

Foto: Instalacja darmowych aplikacji.

Foto: Instalacja programu antywirusowego oraz przywrócenie klasycznego menu Start.

Foto: Testy karty graficznej.

{mospagebreak title=Naprawa obudowy}

Naprawa obudowy

Uszkodzona obudowa lub zawiasy to jedne z częstszych uszkodzeń, z jakimi borykają się nasi Klienci. Jeśli zauważą Państwo "rozchodzącą" się obudowę przy otwieraniu i zamykaniu klapy notebooka lub pęknięcie, zapraszamy do nas w celu przeprowadzenia bezpłatnej diagnozy i wyceny. Wyraźnie odczuwalny luz na skrzydle matrycy sygnalizuje początek usterki i konieczność regulacji zawiasów oraz naprawę lub wymianę obudowy. Zwlekanie w przypadku takiego problemu oznacza pogłębienie się usterki.

W przypadku gdy części nowe są niedostępne lub gdy ich cena jest zbyt wysoka proponujemy zastosowanie części używanych lub naprawy poprzez zastosowanie bardzo efektywnego kleju w celu naprawy uszkodzonych tulei (gwintów). Takie rozwiązanie jest praktyczne i znacząco przedłuża żywotność sprzętu.

Typowe uszkodzenia obudowy:

- wyrwane gwinty zawiasów w mocowaniu górnej i dolnej części obudowy,
- pęknięcie w okolicach zawiasów oraz kratek wentylatora,
- pęknięcie klapy matrycy,
- popękana obudowa w wyniku uderzenia lub upadku.

Następstwa zbagatelizowania uszkodzenia obudowy:

- uszkodzona płyta główna w wyniku powstałych naprężeń (popękany laminat, zerwane ścieżki, wyrwane gniazdo zasilania),
- uszkodzona taśma matrycy (problemy z wyświetlaniem obrazu) lub taśma kamerki,
- uszkodzony układ chłodzenia,
- nie działające podzespoły takie jak np.: porty USB, HDMI itp.

LENOVO G510 otrzymany z opisem:

- "rozchodzącą" się obudowa,
- brak możliwości otwarcia i zamknięcia klapy.

Przyczyny usterki to:

- zatarte zawiasy,
- wyrwane gwinty zawiasów w mocowaniu obudowy górnej i dolnej.

W tym przypadku koszt wymiany obudowy górnej i dolnej oraz wymiany zawiasów był bardzo wysoki dlatego wykonano regulację zawiasów oraz naprawę obudowy.

By usunąć usterkę wykonano następujące czynności:

- demontaż urządzenia w celu wyjęcia płyty głównej,
- dokładne wyczyszczenie z kurzu obudowy, płyty głównej oraz układu chłodzącego,
- regulacja zawiasów matrycy,
- naprawa uszkodzonych mocowań tulei (gwintów) w obudowie górnej i dolnej,
- testy.

Foto: Widok usterki w chwili przyjęcia.

Foto: Zatkane kanały wentylacyjne radiatora chłodzenia.

Foto: Demontaż klawiatury.

Foto: Demontaż obudowy górnej.

Foto: Widok wyrwanych zawiasów - strona prawa.

Foto: Widok wyrwanych zawiasów - strona lewa.

Foto: Widok wyrwanych tulei.

Foto: Uszkodzenie obudowy dolnej.

Foto: Widok naprawionej obudowy z wklejonymi tulejami.

Foto: Zamontowane po regulacji zawiasy w obudowie dolnej.

Foto: Widok po naprawie - strona lewa.

Foto: Widok po naprawie - strona prawa.

Masz pytania lub uwagi?

Zadzwoń: +48 513-322-708 lub wyślij e-mail: biuro@hardsystem.pl