

SAMODZIELNA NAPRAWA LAPTOPA PORADNIK

Sebastian Kiek

SAMODZIELNA NAPRAWA LAPTOPA

PORADNIK

mgr inż. Sebastian Kiek

© Copyright by Sebastian Kiek
Projekt okładki Sebastian Kiek
ISBN 978-83-942689-1-6
Wszelkie prawa zastrzeżone. Rozpowszechnianie i kopiowanie całości lub części publikacji zabronione bez pisemnej zgody autora.

Spis treści

Wstęp....4
CZĘŚĆ I. BUDOWA LAPTOPA....5
1. Płyta główna....5
2. Matryca, inwerter, tasiemka LVDS....7
2.1. Podświetlanie LED i świetlówkowe....7
2.2. Rozdzielczość matrycy....8
2.3. Rozmiar matrycy....8
2.4. Matryce do testów....8
2.5. Tasiemka LVDS....9
2.5. Inwerter....9
3. Pamięć RAM....10
4. Dyski i napędy....11
5. WiFi, LAN, Bluetooth....12
CZĘŚĆ II. JAK DBAĆ O LAPTOPA....13
1. Czyszczenie....13
2. Chłodzenie....13
3. Napęd....15
CZĘŚĆ III. DIAGNOSTYKA I NAPRAWA....16
1. Problemy z WiFi i LAN....16
1.1 Karta LAN....16
1.2 Karta WiFi....16
2. Klawiatura, touchpad, usb, kamera....18
2.1 Klawiatura nie działa lub nie działa prawidłowo....18
2.2 Klawiatura – wymiana klawiszy, naklejki....20
2.3 Touchpad....22
2.4 USB....24
2.5 Kamera....25
3. Dyski i napędy....26
3.1 BIOS nie widzi prawidłowo dysku lub napędu....26
3.2 BIOS widzi prawidłowo dysk, instalator systemu operacyjnego nie widzi dysku....27
3.3 SMART - System Monitorowania i Powiadamiania o Błędach Działania Twardego Dysku....27
3.4 Problemy z odczytem płyty przez napęd....28
4. Problemy z obrazem....29
4.1 Brak podświetlania matrycy LED (obraz wyświetlany)....29
4.2 Brak podświetlania matrycy CCFL (obraz wyświetlany)....31
4.3 Identyfikacja matrycy....32
4.4 Biały obraz na matrycy....32
4.5 Brak obrazu na matrycy....33
4.6 Obraz wyświetlany nieprawidłowo....35
5. Układ chłodzenia....35
5.1 Wentylator....35
5.2 HeatPipe....37
6. Zasilanie....38
6.1 Zasilacz....38
6.2 Gniazdo zasilania....39
Zakończenie....40

Wstęp

Na wielu forach internetowych znajdziemy wpisy o tematyce:
Pomocy! Mój laptop nie działa! Co robić !

Niniejsza publikacja zawiera wskazówki pozwalające na samodzielną diagnostykę, a w wielu przypadkach także sposoby naprawy nie wymagające specjalistycznego sprzętu.

Nie znajdziesz tu porad typu „włóż płytę do piekarnika", „potraktuj chip opalarką lub palnikiem".
Tego typu metody popularne np. na YouTube często powodują nieodwracalne uszkodzenia płyty głównej. Nawet jeśli taka „naprawa" przyniesie skutek – będzie on krótkotrwały.

Nie wszystkie naprawy mogą być wykonywane bez specjalistycznego sprzętu. Często jednak wystarczą podstawowe narzędzia. W niniejszej publikacji omawiane będą przede wszystkim takie przypadki.

Usterki płyty głównej zostały szerzej omówione w ebooku: „Diagnostyka i naprawa płyt głównych laptopów. Podstawy, metody, przykłady". Osoby zainteresowane tym tematem zapraszam do lektury.

Dla kogo przeznaczona jest ta książka?
Zarówno dla osób chcących poznać podstawy budowy, diagnostyki i naprawy laptopów, jak i rozwiązać konkretny problem ze swoim laptopem.