Diagnoza usterki w laptopie

Większość z Was czytając ten wpis zapewne nie macie pojęcia o tym jak zdiagnozować samodzielnie usterkę w laptopie. Czy to oznacza, że trzeba zanosić sprzęt do serwisu? otóż nie. W tym poście przedstawię metody diagnozowania usterki w laptopie, które Ci się przydadzą w przyszłości.

Uszkodzenie zasilacza

Upewnij się czy do laptopa dochodzi napięcie. Niektóre zasilacze posiadają diodę która sygnalizuje pracę. Kiedy się świeci, to znaczy, że prąd dochodzi do zasilacza, jeśli nie lub miga może to oznaczać zwarcie na płycie głównej laptopa.

Jeśli dioda na zasilaczu świeci a na laptopie mimo to nie zapalają się żadne kontrolki przyczyną może być uszkodzony kabel między zasilaczem a laptopem. Najlepiej w celu wyeliminowania usterki zasilacza podłączyć inny kompatybilny zasilacz z danym laptopem.

Uszkodzenie gniazda zasilania, wtyczki od zasilacza,

Prawie każdy laptop posiada diodę sygnalizacji ładowania baterii, zazwyczaj jest ona oznaczona błyskawicą lub żarówką. Spróbuj poruszać wtyczką w gnieździe, jeśli dioda się zapali prawdopodobnie mamy uszkodzone gniazdo lub wtyczkę. Aby to sprawdzić należy podłączyć inny zasilacz.

Zwarcie na płycie głównej

Kiedy po podłączeniu zasilacza dioda przygasa lub miga oznacza to że mamy zwarcie na płycie głównej. Jeśli masz zasilacz bez diody przyłóż do niego ucho i sprawdź czy zasilacz nie wydaje po podłączeniu dźwięku stukania, cykania, jeśli tak to również może być zwarcie na płycie. Dla pewności najlepiej podłączyć inny zasilacz.

Uszkodzenie BIOS

Jeśli laptop nie reaguje na włącznik, ale sygnalizuje ładowanie baterii, często winny jest uszkodzony wsad BIOS. Do uszkodzenia może dojść samoistnie lub w trakcje jego aktualizacji.

Zawieszenie się zegara RTC, słaba bateria 3V

Co prawda problem dotyczy tylko kilku modeli ale warto go wziąć pod uwagę.

Zabrudzenie kurzem wnętrza laptopa

Kurz zalegający we wnętrzu laptopa absorbuje wilgoć z powietrza co czasem może spowodować przewodnictwo prądu (zwarcie) i w efekcie unieruchomić laptopa.

Uszkodzona karta graficzna lub mostek północny

Niestety to bardzo częsta usterka pojawiająca się zazwyczaj po 3-4 latach użytkowania. Dotyczy głownie kart graficznych ATI i Nvidia oraz mostków północnych. Czasem awarie poprzedzają problemy ze stabilnością/resety lub błędy na ekranie.

Początkowo serwisy wykonywały reballing jednak szybko okazało się że naprawa ta jest nie skuteczna i należy wymienić uszkodzony układ na nowy. Zarówno karty graficzne jak i mostki są układami BGA czyli na stałe wlutowane do płyty, ich wymiana jest możliwa tylko w serwisie.

Poluzowanie bądź uszkodzenie pamięci RAM

Czasem w wyniku wstrząsu może dojść do poluzowania kości ram. Pamięci również mogą się po prostu zepsuć.