

# 11

## Uszkodzenia urządzeń peryferyjnych

### ZAGADNIENIA

#### ■ Typowe uszkodzenia urządzeń peryferyjnych

Powodem uszkodzeń większości urządzeń, w tym również peryferyjnych, jest użytkownik, który nieprawidłowo się nimi posługuje, nie zna ich przeznaczenia i nie stosuje się do zasad zapisanych w instrukcji obsługi urządzenia. Brak regularnej konserwacji urządzeń również wpływa na skrócenie ich wytrzymałości i częste uszkodzenia.

### Uszkodzenia klawiatur

Klawiatury zazwyczaj ulegają uszkodzeniu przez zalanie płynem, gdy użytkownik nie stosuje się do zasad korzystania ze stanowiska komputerowego, przy którym nie spożywa się posiłków oraz nie pije napojów.

Po zalaniu można próbować przeczyścić klawiaturę z pozostałości zaschniętego zazwyczaj płynu, który może skutkować zwarciem klawiszy. Zwarcie klawiszy powoduje problemy przy uruchamianiu systemu komputerowego, a nawet brak możliwości włączenia komputera.

Uszkodzeniu ulegają również klawisze, zwłaszcza w laptopach. Klawisze często zostają wyłamane z zaczepów. Uszkodzane są również gumki pod tymi przyciskami. Jeżeli zostanie uszkodzony zaczep pod klawiszem, należy go wymienić na nowy i zamontować kompletny klawisz w klawiaturze.

Klawiatura, której nie wykrywa komputer, może mieć powyginane piny we wtyczce, o ile jest podłączana do portu PS/2. Podobna sytuacja może dotyczyć myszy komputerowej pod PS/2.

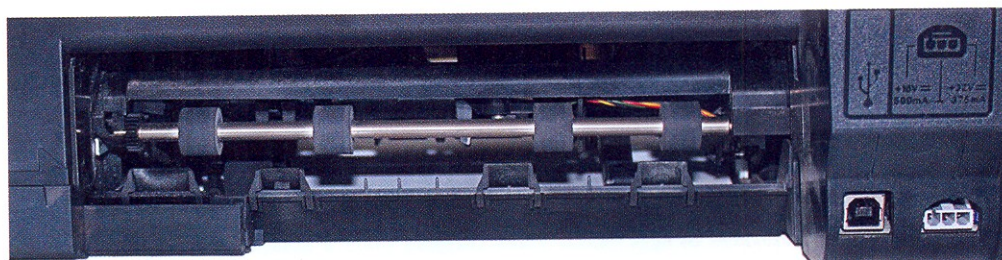
### Uszkodzenia myszy

Uszkodzeniu często ulegają przyciski myszy, które są intensywnie używane. W zasadzie nie ma możliwości wymiany takiego układu odpowiedzialnego za działanie myszy.

Innym problemem dotyczącym działania myszy komputerowej jest uszkodzenie lub zgubienie ślizgaczy ułatwiających poruszanie myszą po powierzchni. Po uszkodzeniu ślizgacza mysz będzie działała nieprawidłowo, kierując kursor w inne miejsce, niż wskazujemy.

### Uszkodzenia drukarek

W drukarkach igłowych często uszkodzeniu ulegają głowice drukujące, w których łamią się igły. Ponadto przy dłuższej eksploatacji należy regularnie czyścić rolki podawania papieru, które „parcieją” i nie mogą przesuwac dalej pobranego papieru.



Rys. 11.1. Rolki podawania papieru w drukarce

W drukarkach atramentowych najczęstszym uszkodzeniem jest zatykanie dysz głowicy drukującej. Problem jest dość poważny w drukarkach, które mają wbudowaną głowicę, ponieważ można ją przeczyszczyć jedynie przy użyciu oprogramowania. W przypadku drukarek, które mają głowice wbudowane w kartridż drukujący, problem jest łatwiejszy do rozwiązania. Głowicę taką możemy zanurzyć w gorącej wodzie lub użyć specjalnego płynu udrażniającego głowicę drukarek. Ponadto producenci napelniaczy do drukarek często oferują w komplecie system do odsysania zaschniętych głowic.

W drukarkach laserowych najczęstszym uszkodzeniem jest problem z układem wywołującym. Uszkodzeniu ulega bęben selenowy, który zużywa się lub zostaje porysowany przez ciała obce, które dostają się do drukarki. Zdarza się również uszkodzenie układu wywołującego poprzez odklejenie się od wałka grzejnego teflonu, który jest odpowiedzialny za nieprzyklejanie się do toneru.

We wszystkich typach drukarek występuje masa plastikowych kół zębatach, które napędzają cały system prowadzenia papieru. Koła te często ulegają uszkodzeniu wskutek wyłamania kilku zębów z koła. Nie ma wtedy możliwości, aby papier podawany był dalej. Należy niezwłocznie wymienić takie koło zębate na nowe.

## Uszkodzenia skanerów

W skanerach jednym z problemów jest uszkodzenie świetlówki oświetlającej oryginał. Świetlówka przepala się po długiej eksploatacji.

Innym problemem, podobnie jak w przypadku drukarek, jest uszkodzenie rolek podających kartki z oryginałem lub uszkodzenie jednego z kół zębatach odpowiedzialnych za przesuwanie papieru oraz świetlówki.

## Uszkodzenia monitorów

Jednym z uszkodzeń monitorów LCD, jak również matryc w laptopach, jest zniszczenie matrycy LCD. Powodem uszkodzenia może być uderzenie albo zamknięcie laptopa z pozostawionym przedmiotem na klawiaturze. Często na matrycy pojawiają się pionowe paski różnych kolorów. Przy uszkodzeniu matrycy jedynym rozwiązaniem jest wymiana jej na nową. W monitorach LCD uszkodzeniu ulegają też kondensatory elektrolityczne w sekcji zasilania monitora. Kondensatory puchną, a napięcie z zasilacza jest niewystarczające do uruchomienia podświetlenia matrycy. W przypadku pojawienia się na monitorze niewłaściwych kolorów należy sprawdzić, czy przewód sygnałowy monitora nie został przygnieciony lub uszkodzony. Często sam wtyk przewodu lub powyginane piny mogą powodować takie problemy.

## Uszkodzenia zasilaczy awaryjnych UPS

Najczęstszym uszkodzeniem zasilacza awaryjnego jest awaria akumulatora, który podtrzymuje komputer podczas braku zasilania. Akumulator taki ma określoną liczbę cykli ładowania, po której przekroczeniu nie jest w stanie zasilać komputera. Najprostszym sposobem naprawy jest wymiana akumulatora na taki sam jak ten w zasilaczu.

## Uszkodzenia głośników

Problemem w głośnikach najczęściej bywa uszkodzenie membrany, która odpowiedzialna jest za generowanie dźwięku. Wymiana głośnika na ogół nie jest opłacalna, chyba że dotyczy to droższego zestawu.

Uszkodzeniu ulegają również przewody do głośników, które przecierają się lub są przegrzane przez zwierzęta. Psują się też często wyciągane wtyczki.

### SPRAWDŹ SWOJĄ WIEDZĘ

1. Jakie problemy mogą wystąpić przy urządzeniach peryferyjnych? Z czego wynikają te uszkodzenia?