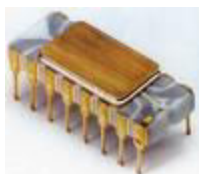


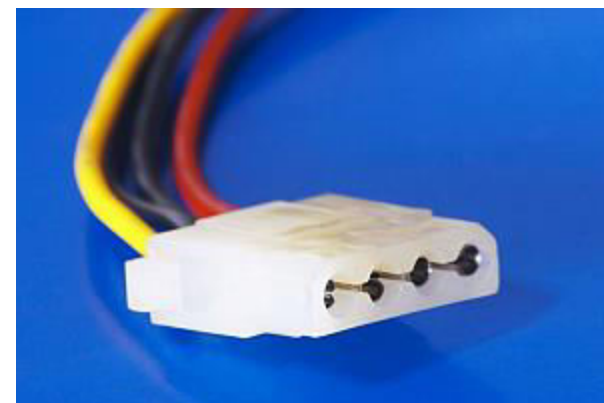
# Zasilacze komputerowe ATX

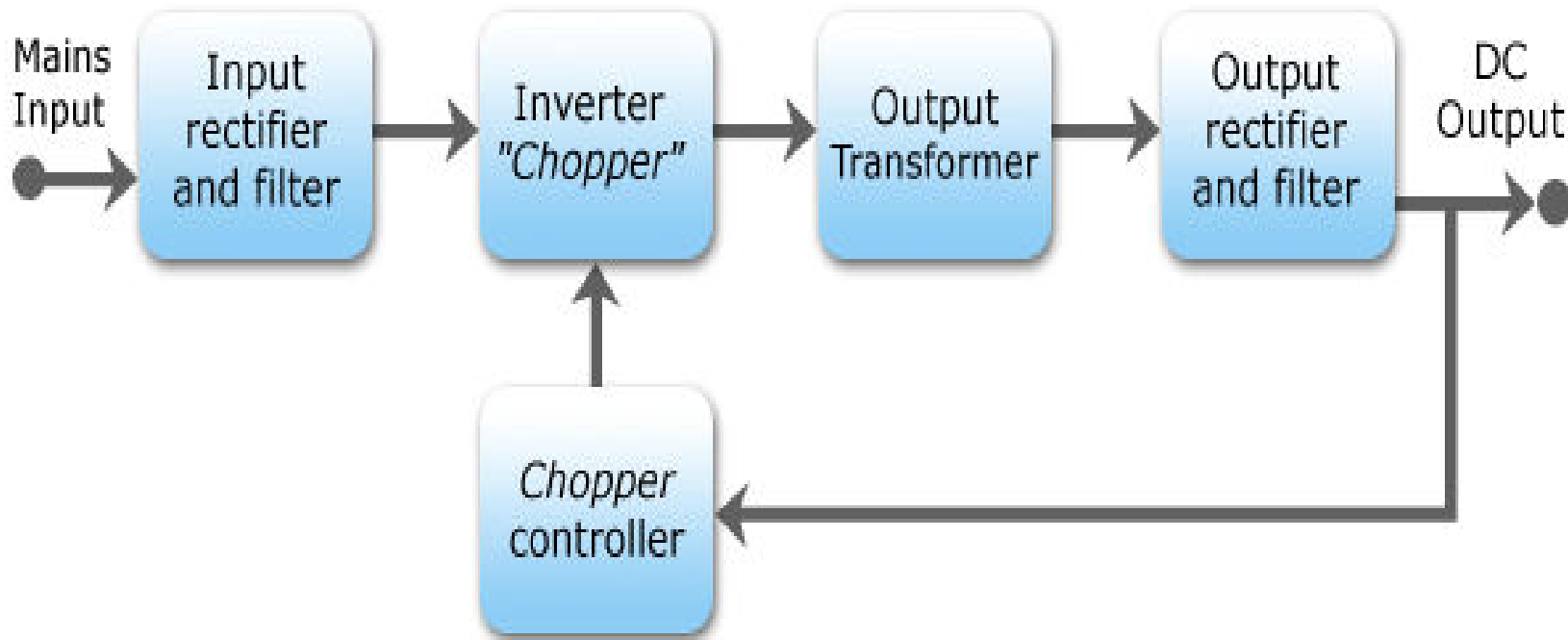


Zasilacz komputerowy jest urządzeniem elektronicznym, którego zadaniem jest dostarczenie energii elektrycznej o odpowiednich parametrach do zasilania płyty głównej komputera. Dodatkowo zasilacz dostarcza energii do zasilania urządzeń współpracujących takich jak :

- Dyski twarde (HDD)
- Napędy CD (CD-ROM, DVD)
- Napędy dyskietek (FDD)
- Niektóre karty graficzne
- Inne

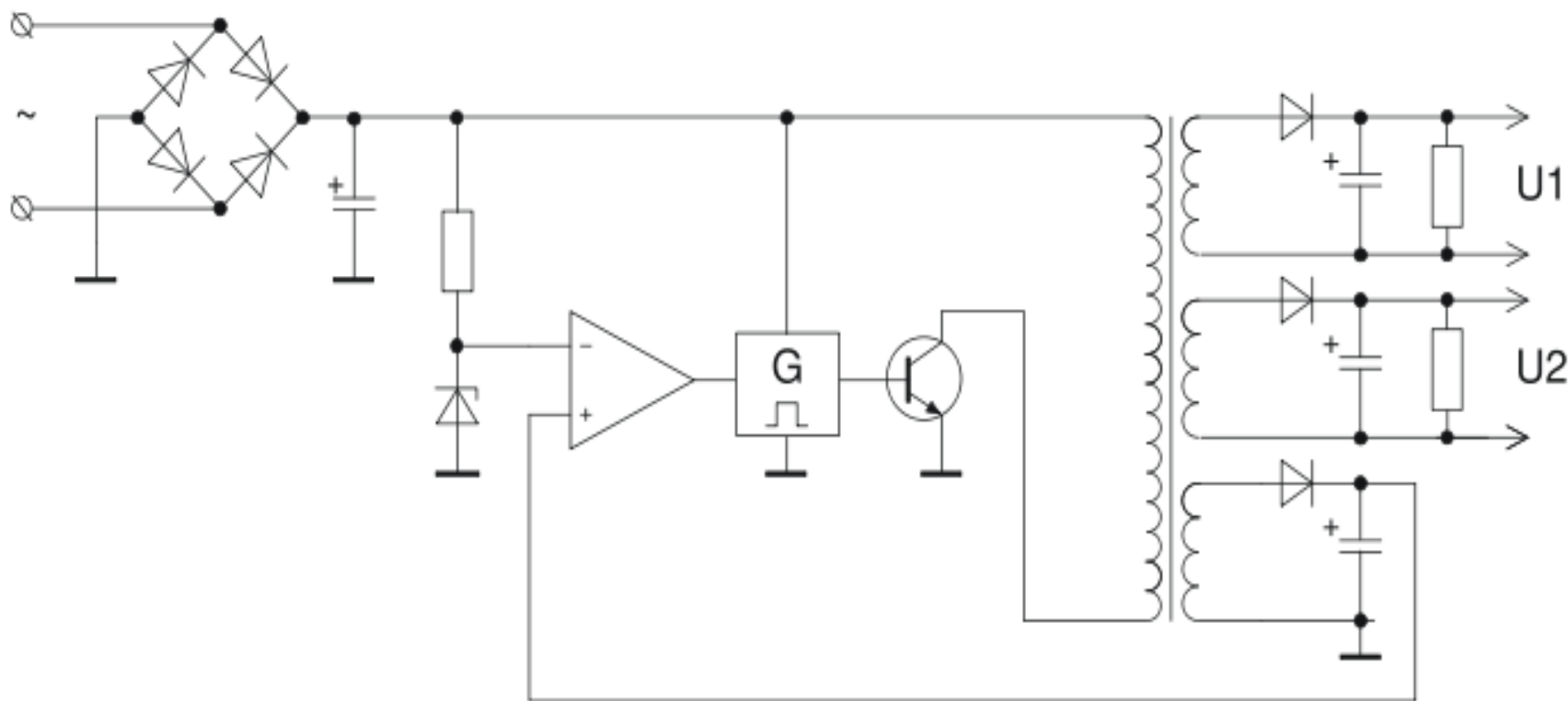
Podstawowym elementem łączącym jest wtyczka MOLEX



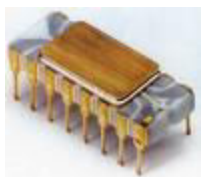


## Schemat blokowy zasilacza impulsowego

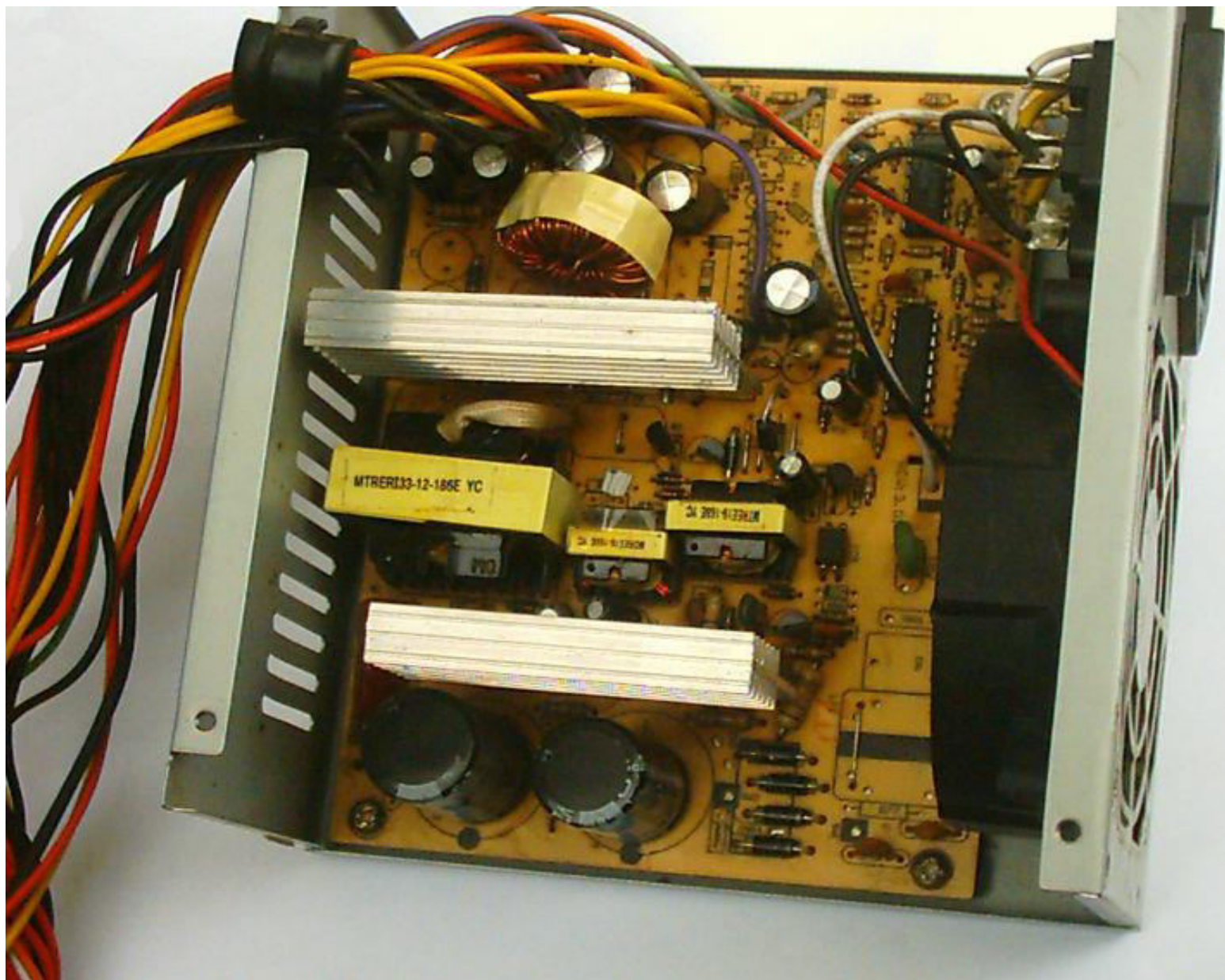
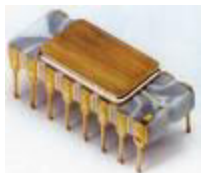




## Schemat ideowy zasilacza impulsowego (uproszczony)

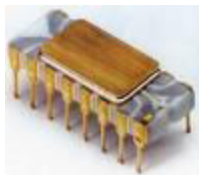


# Widok wnętrza zasilacza ATX

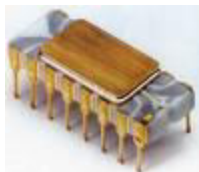


## Zabezpieczenia stosowane w zasilaczach komputerowych:

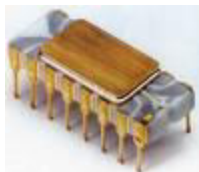
- **OVP** - *Over Voltage Protection* jest to zabezpieczenie wymagane przez normę ATX12V. Zabezpiecza ono przed zbyt wysokim napięciem na linii wyjściowej i uszkodzeniem zasilanych podzespołów.
- **UVP** - *Under Voltage Protection* zabezpiecza przed zbyt niskim napięciem na liniach wyjściowych. Jest spotykane znacznie rzadziej niż OVP, ponieważ zbyt niskie napięcie nie uszkadza zasilanych podzespołów, może jednak wpłynąć negatywnie na ich stabilność.
- **OCP** - *Over Current Protection* zabezpiecza przed zbyt wysokim prądem na linii. Zapobiega przeciążeniu stabilizatora, co mogłoby spowodować uszkodzenie zasilacza. Zabezpieczenie to wymagane jest przez normę ATX12V



- **OLP** - *Over Load Protection* zabezpiecza przed przeciążeniem całego urządzenia (nie ograniczając się do poszczególnych linii). Spotykamy także inną nazwę tego zabezpieczenia - *OPP - Over Power Protection*.
- **OTP** - *Over Temperature Protection* zabezpiecza przed przegrzaniem zasilacza, często związane jest z OLP. Zabezpieczenie to wymagane jest przez normę ATX12V.
- **SCP** - *Short Circuit Protection* jest to zabezpieczenie przeciwzwarceniowe, po wykryciu zwarcia odłącza zasilacz. Jako zwarcie przyjmuje się opór mniejszy niż  $0,1\Omega$ . Każdy zasilacz musi posiadać to zabezpieczenie.



- **IOVP** - *Input Over Voltage Protection* zabezpiecza zasilacz przed zbyt wysokim napięciem wejściowym. Stosowane jest głównie w zasilaczach z manualnym przełącznikiem napięcia sieciowego.
- **IUVP** - *Input Under Voltage Protection* zabezpiecza zasilacz przed zbyt niskim napięciem wejściowym. Stosowane jest głównie w zasilaczach z manualnym przełącznikiem napięcia sieciowego.





# Zasilacze komputerowe ATX

