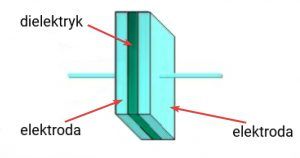
**5. KONDENSATOR – semestr 3**

**- podręcznik cz.2 strony 37 – 43**

**1. Budowa i zasada działania kondensatora**

Kondensator to układ dwóch przewodników (elektrody, opłatki, okładziny) przedzielonych dielektrykiem (materiałem izolacyjnym).

Jeżeli do kondensatora doprowadzimy napięcie zasilające (U) to na jego okładkach gromadzi się ładunek równy, co do wartości, lecz przeciwnego znaku. Proces gromadzenia ładunku nazywamy ładowaniem kondensatora. Trwa on do chwili, gdy napięcie miedzy okładkami osiągnie wartość napięcia zasilającego. Ładunek jednej elektrody nazywamy, ładunkiem kondensatora, a zdolność kondensatora do gromadzenia ładunku nazywamy pojemnością kondensatora C, która wyrażamy jako stosunek ładunku zgromadzonego w kondensatorze do napięcia, przy którym został zgromadzony. Czyli C=Q/U. Jednostka jest jeden farad(1F)



**2. Zastosowanie kondensatorów**

W zasilaczach i stabilizatorach napięcia **kondensatory** pozwalają na podtrzymanie wartości chwilowej napięcia w przerwach pomiędzy kolejnymi impulsami prądu dopływającego z prostownika, ograniczają wahania napięcia i pozwalają na chwilowy pobór prądu o natężeniu znacznie przewyższającym wartość skuteczną lub średnią.

Kondensatory znajdują szerokie zastosowanie:

1. w sprzęcie radiotechnicznym i telewizyjnym

2. w technice radarowej

3. w telefonii i telegrafii

4. w automatyce i telemechanice

5. w technologii urządzeń obliczeniowych

6. w elektrotechnice