**Striedavý prúd**

**Jeho vznik a vlastnosti:**

-nútené elektromagnetické kmity s frekvenciou 50 Hz

**Výroba striedavého prúdu:**

**-**Elektrárne vyrábajú elektrický prúd- vodne, veterné, jadrové, tepelné ,geotermické

-V elektriarnach sa nachádzajú **generátory** –majú dve časti: **stator,rotor**

**Delenie generátorov:**

**-Dynamo-** jednosmerný prúd

**-Alternátor-** striedavý prúd

Základný fyzikálny princíp, ktorý využívame pri výrobe striedavého prúdu je jav elektromagnetickej indukcie.

Vzorec:

**Alternátor –jednofázový** –tvorí jedna cievka

**-trojfázový** –tvoria viac cievky

Cievka- stator

Magnet- rotor

Nákres:

**Obvody striedavého prúdu:**

**1.Jednoduché** – zapojený je jeden parameter- iba cievka, iba rezistor, iba kondenzátor

**2.Zložené-**zapojené sú minimálne dva parametre

**Cievka- L(indukčnosť)**

**Rezistor- R(odpor)**

**Kondenzátor –**slúži na prijatie elektrického náboja

-tvorený je dvomi vodivými platňami ,ktoré sú oddelené nevodičom – dielektrikum

-po pripojení do obvodu sa nabíja, prijíma určitý náboj Q. čím väčšiu kapacitu má, tým väčší náboj príjme , a tým vzniká medzi doskami väčšie napätie.

**- C= Q/U (F) farad**