

## 2.6. ELEKTRICKÝ PROUD

Víme, co představuje elektrický proud a jaké jsou nutné podmínky pro to, aby sestaveným obvodem procházel proud. A jak byl stanoven jeho směr. Otázkou však zůstává jeho velikost a jeho určení.

Elektrický proud je tvořen usměrněným pohybem částic s elektrickým nábojem. Je tedy zřejmé, že čím větší náboj projde vodičem za určitou dobu, tím větší bude asi proud.

Tedy:

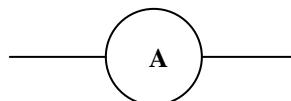
**Elektrický proud je určen jako celkový elektrický náboj, který projde průřezem vodiče za určitou dobu.**

Značka ... **I**

Jednotka ... **1 A** (ampér) ... je pojmenována po fyzikovi, který zavedl el. proud.

Měřidlo ... **ampérmetr**

schématická značka ...



Vzorec:  $I = \frac{Q}{t}$  kde Q ... elektrický náboj  
t ... čas

Kromě jednotky 1 A, která je moc velká, zavedeme další:

1 mA = 0,001 A ..... miliampér

1  $\mu$ A = 0,000001 A ... mikroampér

**1 A je elektrický proud, který prochází vodičem, jestliže jeho průřezem projde za 1 s proudou částice s celkovým elektrickým nábojem 1 C.**

### CVIČENÍ

UČEBNICE

STR 120 / U3, 4, 5

STR 124 / U1

POKUSY NA TO, CO VEDE ELEKTRICKÝ PROUD A CO NE

- ZDROJ, ŽÁROVKA, SADA PŘEDMĚTŮ (KLÍČE, DRÁT, SKLO, PVC, ... ), VODIČE, KROKOSFORKY

PŘÍKLADY NA VÝPOČET EL. PROUDU

SBÍRKA III

STR 33-34 / 161, 162