**ELEKTRICKÁ PRÁCE**

**Kovový vodič se při průchodu elektrického proudu zahřívá. Tento fakt potvrzuje i to, že svítící žárovka produkuje teplo.**

**Při připojení vodiče ke zdroji napětí se ve vodiči vytvoří elektrické pole, jeho síly usměrňují pohyb volných elektronů ve vodiči a přemisťují je od jednoho konci vodiče ke druhému, a tím konají práci. Nazýváme ji elektrická práce.**

**Výpočet elektrické práce:**

**W = U.I.t**

**W … elektrická práce (J)**

**U … elektrické napětí (V)**

**I … elektrický proud (A)**

**t … čas (s)**

**Úloha k řešení:**

**Urči elektrickou práci konanou proudem 500 mA, který procházel žárovkou 3 hodiny, je-li mezi jejími svorkami napětí 230 V.**