

Elektroměr je elektrický měřicí přístroj, který měří množství odebrané elektrické energie. Obvykle bývá instalován distributorem elektrické energie u jeho odběratelů a na jeho základě probíhá stanovení a vyúčtování spotřebované elektrické energie (kolik odběratel zaplatí).

Elektroměr tedy ukazuje, kolik elektrické energie jste spotřebovali.

V okénku elektroměru se otáčí kolečko.

Když se kolečko **točí rychle**, znamená to, že vaše spotřebiče **pracují naplno**.

Spotřebovávají **hodně elektrické energie**.

Elektroměrem prochází **velký proud**.



Když kolečko **stojí**, vaše elektrospotřebiče **jsou vypnuty**.

Nespotřebovávají **žádnou elektrickou energii**.

Elektroměrem neprochází **žádný proud**

Elektroměr má v okénku číselník:

Na číselníku přibývají čísla.

Pokaždé, když se poslední číslo v černém okénku zvětší o jednotku, spotřebovali jsme další **kilowatthodinu**.



Kromě těchto elektroměrů existují i elektroměry digitální, kde se spotřeba čte na displeji.



Kilowatthodina je jednotka elektrické energie. Její značka je **kWh**

Například fén spotřebuje za jednu hodinu 1 000 W – to je jedna kilowatthodina.

Za 1 spotřebovanou kilowatthodinu elektrické energie v roce 2020 zaplatí česká domácnost v průměru 4,70 Kč – to je přibližně 5 Kč .

1kWh stojí přibližně 5 Kč

Příklad výpočtu:

Tatínek se podíval na elektroměr a zapsal si kolik ukazuje:

5200 kWh.

Za měsíc se znovu podíval a zapsal spotřebu 5 500 kWh.

Kolik rodina spotřebovala elektrické energie za měsíc a kolik stála energie peněz?

Výpočet: $5\,500 - 5\,200 = 300$ (kWh)

1kWh stojí 5 Kč $300 \cdot 5 = 1\,500$

Rodina zaplatila za týden 1 500 Kč za elektřinu.

Zkus vypočítat :

Petr se podíval ráno na elektroměr a uviděl tento stav:



Petr se znovu podíval večer a uviděl nový stav:

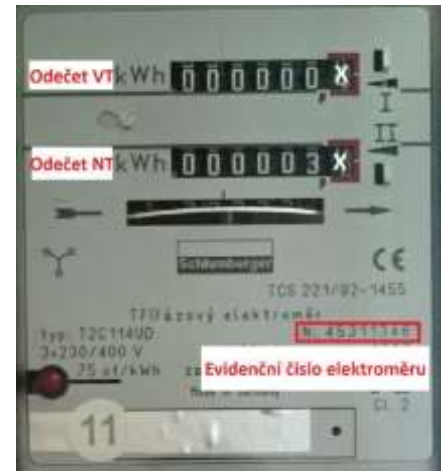


Jaká byla spotřeba elektrické energie za den a kolik stála energie korun?

Některé elektroměry mají dva číselníky.

Na jednom se měří spotřeba elektrické energie ve dne.

Na druhém se měří spotřeba v noci.



K čemu je to dobré ?

Ve dne je elektrická energie dražší - protože ve dne se spotřebovává více elektrické energie (pracuje hodně továren, podniků úřadů, škol.....)

V noci je energie dostatek a je levnější - nazývá se „**noční proud**“ .

Noční proud využívají domácnosti, které elektrinou vytápí dům a ohřívají si vodu bojlerem.

Cvičení:

1. Na začátku roku ukazoval elektroměr paní Vomáčkové číslo 00885 kWh.

Na koci roku ukazoval číslo 04579 kWh.

Kolik elektrické energie spotřebovala paní Vomáčková za rok ?

2. Zkus se podívat s rodiči na váš elektroměr ráno a pak večer a zjisti vaši spotřebu elektrické energie za jeden den. Spočítej kolik za ni zaplatíte.

3. Proč některé domácnosti využívají „noční proud“ ?

Další tabulky jsou pouze pro zajímavost (třeba pro tvé rodiče) – neuč se !!!!

Průměrná roční spotřeba domácích spotřebičů a osvětlení

Elektrospotřebič	Průměrná roční spotřeba v kWh
Chladnička	373
Mraznička	620
Myčka na nádobí	260
Pračka	240
Sušička	480
Vysavač	18
Žehlička	42
Televize	140
Osvětlení	500

Průměrná roční spotřeba elektřiny při vaření

Počet osob v domácnosti	Průměrná roční spotřeba elektrické varné desky v kWh
1	200
2	365
3	545
4	730
5	913
6	1095

Průměrná roční spotřeba bojleru podle počtu osob v domácnosti

Počet osob v domácnosti	Průměrná roční spotřeba bojleru v kWh
1	1430
2	2580
3	3720
4	4590
5	5448
6	6309