

Domácí projekt - Elektrický domov

max 50 bodů

Cílem tohoto projektu je vytvořit ve studentech představu o spotřebě elektrické energie v domácnosti. Zejména které elektrospotřebiče se nejvíce podílí na celkové spotřebě elektrické energie, jaké jsou finanční dopady užívání elektrospotřebičů, případně co jsme schopni udělat pro to, aby se naše spotřeba snížila.

Studenti odevzdají protokol písemně na papíře formátu A4 (lze psát ručně i zpracovat na PC a vytisknout). Termín odevzdání projektu je 15. 11. 2012. Za každý pracovní den z prodlení bude odečteno 5 bodů.

Úkoly pro domácí projekt:

1. Sledujte po dobu 1 týdne / 1 měsíce elektrickou spotřebu vaší domácnosti. Hodnoty na začátku a na konci sledovaného období odečtete z elektroměru a запиšte. Umístění elektroměru pro váš byt / dům zjistíte u rodičů.
 2. Zjistěte (např. z poslední faktury za elektřinu), jaký máte na vstupu do bytu/domu vstupní jistič, tj. jaký maximální proud může protékat vašimi elektrickými rozvody.
 3. Zjistěte aktuální cenu za elektrickou energii, tj. cenu za 1 MWh a výši stálých plateb bez ohledu na spotřebu. Tyto informace uveďte.
 4. V přehledné tabulce uveďte elektrické spotřebiče ve vaší domácnosti.
 - a) U každého spotřebiče zjistěte ze štítku hodnotu příkonu, který uvádí výrobce a tuto hodnotu v tabulce uveďte. Pokud štítek nemáte k dispozici, nejděte na webových stránkách výrobců podobný elektrický spotřebič a uveďte běžnou hodnotu elektrického příkonu daného typu spotřebiče.
 - b) Odhadněte, jak dlouho jsou elektrické spotřebiče v provozu během sledovaného období (1 týden / 1 měsíc). Tuto dobu uveďte u každého spotřebiče do tabulky.
 - c) Vypočtěte, jakou elektrickou energii spotřebuje každý spotřebič za sledované období. V protokolu uveďte pouze vztah, podle kterého energii spočítáte (mimo tabulku) a výsledné hodnoty energie uveďte v tabulce.
 - d) Vypočtěte, kolik Kč zaplatíte za provoz každého ze spotřebičů během sledovaného období. Pod tabulku uveďte vztah pro výpočet s patřičným komentářem, vypočtenou cenu uveďte u každého spotřebiče v tabulce.
 5. Spočtěte celkovou cenu za provoz všech elektrických spotřebičů ve sledovaném období.
 6. Z faktury za elektřinu příp. z výše stanovených záloh za elektřinu zjistěte skutečnou výši plateb za sledované období. (tj. zálohy nebo vyúčtování přepočítejte na 1 týden / 1 měsíc).
- Do závěru :
7. Srovnejte vypočtenou cenu a cenu reálnou. Komentujte a zdůvodněte možné rozdíly.
 8. Uveďte, které elektrické spotřebiče se nejvíce podílí na elektrické spotřebě vaší domácnosti. (Lze se zamyslet nad tím, jak velký je můj podíl na spotřebě el. energie. Nezapomeň započítat také poměrnou spotřebu energie na žehlení, praní, vaření, topení, ...).
 9. Zamyslete se, zda je možné snížit spotřebu elektrické energie ve vaší domácnosti - za jakých podmínek, kde by to nejméně ohrozilo chod domácnosti.