

KRUH, VÁLEC – Ekologie

Spotřeba **energie** stále prudce stoupá. Zásoby fosilních paliv ani uranu však nejsou nevyčerpatelné. Navíc jejich spalování s sebou přináší problémy se zvýšenou koncentrací oxidu uhličitého v ovzduší. Mluvíme o tzv. skleníkovém efektu. V důsledku tohoto jevu se zvyšuje průměrná teplota zemského povrchu. To může mít za následek tání ledovců, zvyšování hladiny v mořích, zatopení obydlených oblastí, kontaminaci vodních zdrojů, rozšíření pouští, nedostatek vody, častá sucha, přívalové deště... Jaderné elektrárny představují jiný problém – kam bezpečně uskladnit vyhořelé palivo. Proto se celý svět obrací k možnostem využití obnovitelných zdrojů energie. **Sluneční záření** lze využít pro přeměnu na jiný druh energie – na teplo, elektřinu nebo mechanickou práci.

Příklad:

1. Na střechu domku si rozložím dlouhou hadici, ve které mi slunce bude ohřívat vodu. Tu budu shromažďovat v **nádři tvaru válce**. Průměr nádrže je 0,9m a délka 1,8m. Aby voda nechladla, nádrž polepím rohoží z minerální vaty. Kolik čtverečních metrů rohože budu potřebovat? Zaokrouhli na jedno desetinné místo.
2. Kolik hektolitrů vody se vejde do nádrže? Zaokrouhli na jedno desetinné místo.
3. Jak se v naší republice vyrábí v současnosti elektrická energie? Který způsob a proč podle tebe nejméně ohrožuje životní prostředí?

Pomůcky: Matematické a fyzikální tabulky pro ZŠ
Kalkulačka
Psací náčiní

