

2.2. Ekologické využívanie zdrojov energie



2.2.1. Čo je dôležité vedieť?

Spotreba energie sa každým dňom zvyšuje. Energetické zásoby Zeme sa mieniajú. Uhlie, plyn a ropu už nebudeme môcť dlho používať. Ich ťažba je čoraz ťažšia a nákladnejšia. Problémom je, že aj elektrickú energiu vyrábame z týchto zdrojov energie. A navyše používame veľa takých spotrebičov, ktoré vyžadujú veľa energie a musia sa nabíjať. Nasledujúce zariadenia sa musia nabíjať elektrinou: telefón, počítač, tablet, ventilátor, klimatizácia.

Existujú zariadenia, ktoré fungujú na plyn.

Čo môžeme urobiť, ak chceme naďalej svietiť, kúriť alebo jazdiť autom? Musíme prejsť na obnoviteľné zdroje energie.



Čo znamená obnoviteľné? Znamená to, že sa obnovujú každý deň. Kto ich obnovuje? Príroda. Medzi obnoviteľné zdroje energie patrí slnečná energia, veterná energia, vodná energia, teplo Zeme a biomasa. Spomedzi nich môžeme slnečnú energiu a veternú energiu považovať za nevyčerpatelné zdroje.

Ostatné zdroje energie sú dostupné v závislosti od zemepisných podmienok. Medzi obnoviteľné zdroje energie patrí napríklad aj využívanie lesov. Bohužiaľ, človek využíval lesy nesprávne, príliš ich ničil a nestaral sa o náhradu, to znamená, že nevysadil toľko stromov, koľko vyrúbal. Vykurovanie drevom preto už nemožno pokladať za využívanie obnoviteľných zdrojov energie.

Pozrime sa bližšie na to, čo presne jednotlivé obnoviteľné energie znamenajú.

Slnčná energia



Slnčná energia je k dispozícii v najväčšom množstve. Energia prichádzajúca na povrch Zeme je asi 10 000-krát väčšia ako množstvo energie spotrebovanej celým ľudstvom. Hoci nie všetky krajiny dostávajú rovnaký podiel tohto obrovského zdroja energie (niekde svieti Slnko viac, niekde menej), takmer všetky krajiny majú možnosť využívať slnečnú energiu. Ak si vezmete do ruky glóbus, slnko svieti menej okolo severného a južného pólu a najviac okolo rovníka. Slnčná energia sa zachytáva pomocou solárnych panelov. Maďarsko a Rumunsko patria podľa meraní medzi mierne slnečné krajiny. Na Slovensku slnko svieti o niečo menej.

Veterná energia



Vietor je jedným z najpremenlivejších javov: niekedy fúka, niekedy nie, niekedy je to veľká víchrica, niekedy jemný vánok. Pre využitie veternej energie je preto potrebné starostlivo vybrať miesto pre výstavbu veternej farmy. Určite ste už videli vysoké stĺpy, na ktorých sa točia vrtule. Ak fúka vietor, točia sa a vyrábajú elektrinu. V minulosti takto fungovali veterné mlyny, ktoré sa používali na mletie obilia. Sila vetra roztočila mlynské kolesá, medzi ktoré nasypali zrná pšenice, a kolesá ich pomleli. Maďarsko, Slovensko a Rumunsko patria podľa meraní medzi krajiny so strednou silou vetra.

Vodná energia



Vynikajúce podmienky majú krajiny s vysokými horami, riekami s veľkými vodopádmi, alebo ktoré majú more alebo oceán. Ľudia už od dávnych čias využívali vodnú energiu pre jej predvídateľnosť a nepretržitosť, napríklad v poľnohospodárstve na zavlažovanie, a staré mlyny boli tiež poháňané vodou.

Teplo zeme



Pri postupovaní do hĺbín Zeme stúpajú teploty každý kilometer v priemere o 3°C. Toto teplo sa nazýva geotermálna energia. Táto energia je neobmedzená a nepretržitá. V podobe termálnej vody nie je nevyčerpatelným prameňom. Jej získavanie je relatívne lacné a neznečisťuje ovzdušie. Ľudstvo ju pozná už odpradáva, už aj starí Rimania ju používali na vykurovanie budov a liečenie (napríklad očných a kožných ochorení). Aj dnes ľudia radi chodia na termálne kúpaliská. Starší ľudia sa radi dlho zdržiavajú v teplej termálnej vode, pretože zmierňuje bolesti.

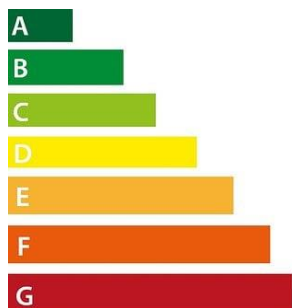
Biomasa



Táto obnoviteľná energia s veľmi zaujímavým názvom nie je nič iné ako odpad, ktorý sa spaľuje a používa na výrobu tepla a elektriny.

Aký to môže byť odpad? Môže byť rastlinného pôvodu, napríklad slama, stonky kukurice, repka, slnečnica, piliny, stromy, krmoviny (cukrová repa, proso, raž). Môže byť aj živočíšneho pôvodu, napríklad tuky, bielkoviny a hnojivá. Aj určitá časť odpadu, ktorý vytvárajú ľudia, je vhodná na biomasu.

Ako sa môžeme stať zodpovednými spotrebiteľmi energie v domácnosti?



Práčku a umývačku riadu sa snažte vždy naplniť do maximálnej kapacity, čiže ju vždy naplno naložte. Pozrite sa, či majú program ECO! Program ECO je úsporný program, pri ktorom sa spotrebuje menej energie a vody. Je to znak toho, že aj výrobcom záleží na životnom prostredí.

Ďalším dôležitým ukazovateľom, ktorý je potrebné sledovať, je energetická účinnosť domácich spotrebičov. Povinne sa uvádza na všetkých spotrebičoch, či už ide o vysávače, chladničky alebo práčky.

Už sme spomínali, že aj maličkosti môžu byť veľmi dôležité. Ďalšie užitočné nápady:

- Keď odchádzate z miestnosti, vždy zhasnite.
- V zime nemusí byť v byte 25°C, stačí len 20°C a oblečte sa teplejšie! V noci stačí aj 18°C, budete sa vám oveľa lepšie spať.
- Ak nepozeráte televízor, vypnite ho. Je zbytočné mať ho zapnutý len kvôli tomu, aby ste mali v pozadí nejaký zvuk!
- Všetky žiarovky vymeňte za energeticky úsporné.
- Chladničku neumiestňujte do blízkosti ohrevného telesa.
- Rozmyslite si, čo chcete jesť, a všetky potraviny vyberte z chladničky naraz. Neotvárajte ju každú chvíľu!
- Vetrajte krátko!
- Ak nemáte nové dvere a okná, štrbiny zakryte podlhovastými vankúšmi.
- Ak v zime položíte na studenú podlahu koberec, budete sa cítiť príjemnejšie!
- V lete používajte radšej žalúzie, klimatizácia nie je vždy potrebná!

