

7. razred PRAKTIČNI IZDELEK – vodna turbina (mlinček)

Vodna turbína je pogonski stroj, pri katerem se potencialna energija vode pretvarja v mehansko energijo, ta pa se z električnim generatorjem pretvarja v električno energijo.

Turbina in generator tvorita turboagregat. To je osnova proizvodnje električne energije v elektrarnah, kar ponazarja tudi spodnji posnetek:

<https://www.youtube.com/watch?v=SK4rqihESVU>

Glede na pretvorbo energije, vodne turbine delimo v dve skupini:

- enakotlačne (akcijske) vodne turbine s prostim curkom
 - Peltonova turbina
- nadtllačne (reakcijske) vodne turbine
 - Francisova turbina
 - Kaplanova turbina

Enakotlačne turbine so delno oblite in morajo biti za normalno obratovanje postavljene na spodnjo gladino vode. Nadtllačne pa so polno oblite in izkoriščajo celotni padec vode od zgornje do spodnje gladine.

Primerjavo delovanja vseh treh primerov turbin si lahko ogledaš na sledeči povezavi:

<https://www.youtube.com/watch?v=k0BLOKEZ3KU&t=4s>

Izdelava PRAKTIČNIEGA IZDELEKA – vodna turbina (mlinček)

V času, ko ste doma, se lahko posvetite tudi ročnemu delu. Morda imate možnost delati v delavnici z očetom, starim očetom, stricem... Izkoristite to možnost in v naslednjih dveh tednih naredite izdelek, ki pa naj bo delo vaših rok, ne odraslih. Spodaj imate naštetih več možnosti za izdelavo vodne turbine (mlinčka na vodi), ki jih najdete na spletnih straneh. Odločitev je vaša, odvisna pa naj bo od materialnih pogojev, ki jih imate za izdelovanje. **Pomembno pa je, da pri delu upoštevate pravila za varno delo.** Zaželeno je, da za izdelavo posameznih delov uporabite čim več različnih umetnih snovi, lahko pa tudi les, kovino itd. **Pri delu naj vas nadzoruje odrasla oseba (starši, stari starši, brat...)!**

POMEMBNO: Ne hitite z delom! Časa imate 14 dni in vesel bom, če boste izdelali zahtevnejši izdelek, ki bo uporaben in estetsko lep. Če boste izdelali izdelek mlinček povsem po svoji zamisli, bo še toliko bolje, sicer pa dodajam nekaj primerov.

Mlinček za spretnejše roke najdete tukaj:

<https://www.youtube.com/watch?v=6dzCLJ8VPDc>

https://www.youtube.com/watch?v=BZZrDace_h0&t=17s

<https://www.youtube.com/watch?v=nq8kxXPJB4g>

Nekaj enostavnejših pa lahko najdete ne spodnjih povezavah:

<https://www.youtube.com/watch?v=Y0KBWRI7spk>

<https://www.youtube.com/watch?v=04f9GAJFZek>

<https://www.youtube.com/watch?v=vbTSc7sRWpQ>

<https://www.youtube.com/watch?v=RXwSqidvDyg>



Pri izdelavi izdelka naj te nekdo fotografira pri posameznih fazah dela, tako da se vsaj malo vidiš. Fotografij je lahko tudi več. Na koncu se fotografiraj zraven izdelka.

Fotografije pošljite na moj mail: peter.podgorsek1@guest.arnes.si