

Termoelektrarna



ALEŠ MOHORIČ IN BARBARA ROVŠEK

→ Na fotografiji je oblak nad Termoelektrarno Toplarno Ljubljana. Fotografijo smo posneli zelo hladnega in jasnega zimskega večera. Termoelektrarna proizvaja električno energijo.

Toploto, ki pri tem ostaja, termoelektrarna uporablja za ogrevanje mesta in elektrarna je hkrati tudi toplarna. Pozimi potrebujemo za ogrevanje veliko toplote, zato elektrarna deluje s povečano močjo. V termoelektrarni kurijo rjavi premog in lesno biomaso, načrtujejo pa prehod na zemeljski plin. Premog in les sta umazani fosilni gorivi in pri gorenju sproščata tudi ogljikov monoksid, žveplove okside, dušikove okside in prah [1]. Zgorevanja fosilnih goriv je podrobneje opisano v [2]. Večji del izpusta skozi dimnik predstavljata plina ogljikov dioksid in vodna para. Vodna para v stiku s hladnim zrakom kondenzira; še posebej rada na delcih prahu, ki so pri roki - skupaj z njo so v izpuhkih iz dimnika. Pozimi pri temperaturi pod lediščem pri 0 °C nastajajo v izpuhkih ledeni kristalčki in zato je oblak iz dimnika bel. Zakaj je (skoraj vsak) oblak drobnih delcev bel, lahko preberete v [3]. Oblak na fotografiji nam je padel v oči zaradi izrazitega kontrasta z nočnim nebom. Kljub večerni temi ga jasno vidimo, saj ga osvetljujejo mestne luči. Belega oblaka ponoči ne vidimo dobro, če ni osvetljen, podnevi pa pride manj do izraza, ker je tudi nebo svetlo.

Še ena podrobnost zbode oči: na fotografiji sta vidna dva oblačna stebra. Desni očitno izvira iz dimnika. Kaj pa levi? Oglejte si zračne fotografije termoelektrarne na spletu!

Literatura

- [1] m.energetika.si/airquality/emissions/level/2/tab/1/page/1, ogled 25. 1. 2022.
- [2] J. Rakovec, *Gorenje lesa*, Presek 49 (2021/2022) 2.
- [3] A. Mohorič, *Beli oblaki*, Presek 43 (2015/2016) 6.



SLIKA 1.

