

# Opazovanje in risanje vzhajališča in zahajališča Sonca

**Primerno že za četrtošolce. Toda pozor! Pri opazovanju Sonca si morate vedno zaščititi oči, zato ga opazujete skozi zaščitna očala.**

Vsak dan Sonce vzide, se giblje po nebu od vzhoda do zahoda in zaide. To je njegovo vsakodnevno navidezno gibanje nad obzorjem. Vsak dan pride Sonce pri svojem dnevnem gibanju opoldne najvišje na nebo ali, kot tudi rečemo, v najvišjo lego nad obzorje. Vsak dan pa se giblje na nebu nekoliko drugače. Spreminja se mu najvišja lega opoldne. Pozimi je opoldne nižje kot poleti.

Točki na vzhodni strani obzorja, kjer Sonce vzide, rečemo *vzhajališče*, točki na zahodni strani obzorja, kjer zaide, pa *zahajališče*.

Sonce ne vzide in tudi ne zaide vedno v isti točki obzorja. Pozimi vzhaja bolj na jugovzhodnem delu obzorja in zahaja bolj na jugozahodnem, poleti pa vzhaja bolj na severovzhodnem in zahaja bolj na severozahodnem delu obzorja.

Vzhajališče Sonca in zahajališče Sonca se med letom spreminjata.

Razlikovati moramo vzhajališče od vzhoda in zahajališče od zahoda. Vzhajališče in zahajališče Sonca sta točki na obzorju, v katerih Sonce vzide in zaide in se tekom leta spreminjata, vzhod in zahod pa sta glavni nebesni smeri ali strani, ki se med letom ne spreminjata, sta stalni in nasprotni točki na obzorju kakega kraja.

V vzhod in v zahod pa pride Sonce vsako leto ob enakonočjih, to je 21. 3. in 23. 9. Ta dan Sonce vzide točno na vzhodu in zaide točno na zahodu. Ali drugače povedano: Ob enakonočjih je vzhajališče Sonca vzhod, zahajališče Sonca pa zahod. To velja za vse kraje na Zemlji, razen za pola.



**Dnevna pot Sonca na nebu od vzhoda do zahoda, to je od leve proti desni, če smo z obrazom obrnjeni proti jugu; poskusite na sliki oceniti, kje na obzorju je vzhajališče in kje zahajališče Sonca.**

Zelo zanimiva je raziskovalna naloga, da med letom opazujemo in zarisujemo vzhajališča in zahajališča Sonca, kot jih vidimo iz domačega kraja. Ne vzame dosti časa dnevno, vendar pa traja dalj časa, tudi vse leto, in moramo biti zelo vztrajni, če želimo izpeljati opazovanje popolnoma do konca.



### **Zahajališče Sonca (ne: zahod Sonca).**

Če imate doma proti vzhodu obrnjeno okno, lahko opazujete in zabeležite vzhajališča Sonca, če pa na zahod obrnjeno okno, opazujete in rišete njegova zahajališča. Pri opazovanju Sonca si primerno zaščitite oči. Opazujete vedno z zaščitnimi očali, da si ne poškodujete oči. Opazujete tudi vedno iz istega opazovališča. Le takšna opazovanja imajo določeno vrednost.

Na večji bel prazen list iz trdega papirja (karton) narišete del vzhodnega obzorja, kot ga vidite skozi okno. Nato vse leto, enkrat na teden (npr. v soboto) ali vsaj enkrat na vsakega pol meseca (ali kadar imate ravno čas in se spomnite na to opazovanje) pričakate vzid Sonca in na pripravljeno skico dela obzorja narišete točko - vzhajališče, kjer določenega dne vzide Sonce. Zraven zapišete datum in čas (uro in minuto).

Kar kmalu ugotovite, da se vzhajališče Sonca premika – nekako potuje po obzorju. Posebej poskusite zabeležiti vzhajališče Sonca ob enakonočju ali vsaj kak dan ali dva pred ali po njem. Ta dan Sonce vzide v vseh krajih na Zemlji (razen na polih) natančno na vzhodu. Tako ugotovite, kje na obzorju za vaše opazovališče leži glavna nebesna smer - vzhod.

Na enak način opazujete in rišete premikanje zahajališča Sonca med letom. Ob enakonočju Sonce zaide natančno na zahodu.

Vzhajališče ali zahajališče Sonca lahko tudi fotografirate in imate tako fotografski dokument o tem dogodku. Vendar morate biti zelo pazljivi, najbolje pa je, da se o tem posvetujete s kakšnim fotografskim strokovnjakom.

Ob teh opazovanjih si je zanimivo ogledati tudi barve jutranjega in večernega neba. Vse lahko fotografirate.

Narisana ali fotografirana opazovanja premikanja vzhajališča in zahajališča Sonca lahko prikažemo na plakatih in jih razstavimo. To je lep dokument in doprinos vašega raziskovanja tega naravnega pojava.

*Kranj, 31. december 2017*

*Majo Prosen*