

*O tem naravnem pojavu pišem drugič. Zdaj bolj na kratko.  
Bistveno povedati pa ni ravno preprosto.*

## **Zakritje ali okultacija**

**Poljudni spis za splošno izobrazbo.**

V astronomiji je *zakritje* ali *okultacija* (iz latinske besede *occultatio* - skrivanje, prikrivanje, tajenje) nebesni pojav, ko opazujemo, da prvo vesoljsko telo zakrije ali okultira drugo. Prvo telo je torej med nami in drugim telesom, kar pomeni, da drugo, to je zakrito ali okultirano telo, leži od nas dlje kot prvo. Zakritega telesa ne moremo opazovati, saj ga ne vidimo. Ta pojav večkrat navajajo kot dokaz, katero od dveh vesoljskih teles pri zakritju je od nas bolj oddaljeno, ali prvo ali drugo.

Najpreprostejši primer za ta pojav je, če z roko zakrijemo Luno. Ni potrebna razlaga, kaj je dlje.

Luna pri svojem gibanju po nebu lahko zakrije zvezde, planete, planetoide, glave kometov, radijske vire itn., kar pomeni, da so vsa ta vesoljska telesa od nas bolj oddaljena kot Luna.

Pri svojem gibanju po nebu lahko tudi bližnji planet zakrije oddaljenejšega, kar pa se dogaja silno redko.



**Zvezda Spika, 30. 11. 1994 zjutraj, tik pred Luninim zakritjem  
(levo zgoraj). To bo Lunino zakritje Spike.**

**Ko Luna prečka nebo, občasno pride pred kakšno zvezdo. Tako zakrije zvezdo in nam začasno prepreči, da bi jo opazovali. Ker Luna skoraj nima atmosfere, ki bi počasi slabila zvezdino svetlobo, zvezda v hipu zaide (izgine - zakritje) ali v hipu vzide (se pojavi - odkritje). Lunino mesečno gibanje glede na zvezde poteka v vzhodni smeri. Zato se zaid (izginotje) zvezde dogodi na vzhodnem Luninem robu, vzid (pojav) zvezde pa na zahodnem.**



**Luna je prišla med Venero in Zemljo. Kmalu bo zakrila Venero.  
To bo Lunino zakritje Venere.**

Najbolj znana, številna, raziskana in tudi pomembna so Lunina zakritja zvezd. Pri tem zakritju zvezda v hipu zaide za vzhodni Lunin rob, v hipu pa tudi vzide izza zahodnega.

Lunino zakritje zvezde se zgodi v nekaj stotinkah sekunde. Pojav lahko posnamemo na filmski trak, s TV kamero, fotocelico, fotometrom, videom. Natančni pregledi teh posnetkov kažejo, da Luno obkroža skrajno redka atmosfera, tako zelo redka, da bi lahko rekli, da je sploh nima. Pri izredno natančnem opazovanju sij zvezde dve do tri sekunde preden izgine za Lunin rob zelo narahlo pade, zvezda nekako šibko »zamigota« oziroma »bledi« preden zaide za Luno.

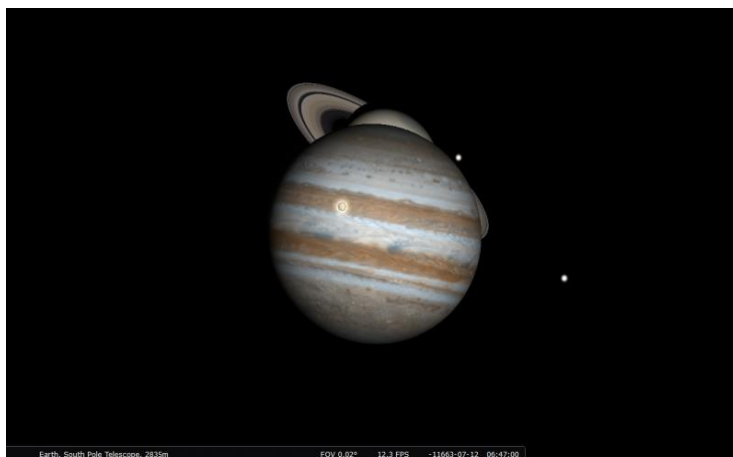


**Saturn po Luninem zakritju počasi vzhaja izza Lune (14. 5. 2014).**

Medtem ko zvezda zaide ali vzide v hipu, pa planet kar nekaj časa zahaja (leze) za Lunin rob ali vzhaja izza njega. Iz izmerjenega časa zahajanja planeta za Lunin rob je mogoče ugotoviti zorni kot planeta in pri znani oddaljenosti izračunati še njegovo velikost – radij.

Iz Luninega zakritja zvezd je mogoče celo izmeriti skrajno majhne zorne kote zvezd (npr. 0,04" za zvezdo Antares) in nato pri njihovi znani oddaljenosti izračunati njihove radije.

Z Luninimi zakritji zvezd ugotovijo tudi natančno lego Lune, za katero vemo, da ji je zaradi zamotanega gibanja zelo težko določiti, jo pa v raznih izračunih pogosto potrebujemo. In Lunino zakritje zvezd je pravi način, ki nam to omogoča. Zakrite zvezde imajo namreč natančno izmerjeno ali izračunano nebesno lego. Natančna lega središča Lune pa je od natančne lege zvezde ob zakritju oddaljena samo za zorni kot polmera krožnice (okrogle ploskvice), ki jo na nebu zavzema Luna.



**Jupiter zakriva velik del Saturna, kmalu pa bo zakril še dve zvezdi. Ali je to mogoče? Je. Naslednje Jupitrovo zakritje Saturna bo po izračunih leta 7541, če verjamemo računu ali ne. Vse slike so s spleta.**

Za Lunina zakritja je odločilno Lunino mesečno gibanje na nebu, ki poteka v nasprotni smeri od dnevnega. Poteka od zahoda proti vzhodu (v levo, če gledamo proti jugu) in zvezda ali planet zaide (izgine) za Luninim vzhodnim robom in vzide (se pojavi) izza njenega zahodnega.

Pri planetovem zakritju zvezde lahko pred zakritjem opazujemo, kako gre zvezda skozi planetovo atmosfero in zvezdi slabi sij, s čimer ugotavljamo lastnosti atmosfere. Približno enkrat na petsto let na primer Mars zakrije kakšno svetlejšo zvezdo, vidno s prostim očesom. Pri jasnem vremenu bi lahko z daljnogledom opazovali, kako na enem robu planeta zvezda zaide, je nekaj minut zakrita, potem pa na nasprotnem robu vzide.