

Seminarski rad iz Sunčevog sistema:

## **Sunčeva atmosfera i Sunčev vетар**

<http://www.MATURSKIRADOVI.NET/>

Sadržaj:

1. Uvod.....	3
2. Atmosfera Sunca.....	4
2.1. Hromosfera.....	5
2.1.1. Spikule .....	6
2.1.2. Hromosferske erupcije.....	6
2.2. Korona.....	7
2.2.1. Koronarne šupljine.....	9
2.2.2. Protuberance .....	9
3. Sunčev vетар.....	10
4. Literatura.....	13

## 1. Uvod

Sunce je nama najbliža i najbolje proučena zvezda. Zbog blizine, Sunce je jedina zvezda čiju površinu i atmosferu možemo detaljno proučavati.

Unutrašnjost Sunca čini:

- 1) Jezgro - zona u kojoj se u fuzionim reakcijama lakših jezgara dobijaju teža atomska jezgra. Nukleoni prelaze iz stanja sa manjom u stanja sa većom energijom vezivanja, što je praćeno emisijom dela energije veze. Fuzione reakcije koje se odvijaju u Sunčevom jezgru su egzotermne termonuklearne reakcije i u njima se, na račun defekta mase, oslobađa energija koja se prenosi kroz Sunce i oslobađa u okolni prostor.
- 2) Radijativna zona - pošto temperatura opada od središta Sunca ka površini, u radijativnoj zoni se energija nastala u središtu Sunca prenosi zračenjem do oko 0.70 poluprečnika Sunca.
- 3) Konvektivna zona - proteže se u oblasti od gornje granice radijativne zone do fotosfere. Osnovni mehanizam prenošenja energije je konvekcija -mešanje supstance.

Površina Sunca - fotosfera je bleštava Sunčeva površina koja deli neprozračnu unutrašnjost od razredene prozračne atmosfere.

Iznad fotosfere se prostire Sunčeva atmosfera koja se sastoji iz hromosfere, korone i Sunčevog veta koji predstavlja stalno isticanje materije iz korone u međuplanetarni prostor.

## 2. Atmosfera Sunca

Krajem XVI i početkom XVII veka, posmatranjima i radovima Klavija i Keplera, došlo se do zaključka da Sunce ima atmosferu. Na osnovu analize elektromagnetskog zračenja Sunca poznato je da je njegova atmosfera slojevita. Mogu se izdvojiti dva osnovna sloja: hromosfera i korona. Iznad korone se prostire u međuplanetarni prostor Sunčev vetr. Sunčev spektar (slika 1.) se sastoji od preko hiljadu fraunhoferovih linija koji pokazuju prisustvo 67 različitih elemenata, u različitim stanjima ekscitacije i ionizacije.

Spektralnom analizom Sunčeve atmosfere je utvrđeno da Sunce pripada spektralnoj klasi G2 V, što znači da ima izražene spektralne linije metala i da je žuto-bela zvezda (G2), a V označava da je običan patuljak. Sunce se sa spektralnom klasom G2 V nalazi na sredini glavnog niza na Hercsprung-Raselovom diagramu.

### 2.1. Hromosfera

Hromosfera (grčki %P<jofio<j - boja) je dobila ime zbog svoje intenzivne svetlosti i predstavlja deo atmosfere koji se nalazi iznad fotosfere. Da bi se uočila potrebno je iz spektra izdvojiti određene talasne dužine, koje odgovaraju spektralnim linijama, u kojima hromosfera najviše zrači. To su linije  $H\alpha$  vodonika ( $\lambda=656.3$  nm),

1.

---- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE  
PREUZETI NA SAJTU [WWW.MATURSKI.NET](http://WWW.MATURSKI.NET) ----

**BESPLATNI GOTOVI SEMINARSKI, DIPLOMSKI I MATURSKI TEKST**

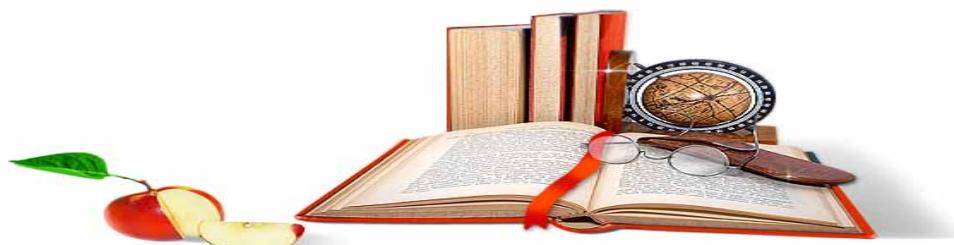
RAZMENA LINKOVA - RAZMENA RADOVA

RADOVI IZ SVIH OBLASTI, POWERPOINT PREZENTACIJE I DRUGI EDUKATIVNI MATERIJALI.

**WWW.SEMINARSKIRAD.ORG**

**WWW.MAGISTARSKI.COM**

**WWW.MATURSKIRADOVI.NET**



NA NAŠIM SAJTOVIMA MOŽETE PRONAĆI SVE, BILO DA JE TO **SEMINARSKI, DIPLOMSKI** ILI **MATURSKI** RAD, POWERPOINT PREZENTACIJA I DRUGI EDUKATIVNI MATERIJAL. ZA RAZLIKU OD OSTALIH MI VAM PRUŽAMO DA POGLEDATE SVAKI RAD, NJEGOV SADRŽAJ I PRVE TRI STRANE TAKO DA MOŽETE TAČNO DA ODABERETE ONO ŠTO VAM U POTPUNOSTI ODGOVARA. U BAZI SE NALAZE **GOTOVI SEMINARSKI, DIPLOMSKI I MATURSKI RADOVI** KOJE MOŽETE SKINUTI I UZ NJIHOVU POMOĆ NAPRAVITI JEDINSTVEN I UNIKATAN RAD. AKO U **BAZI** NE NAĐETE RAD KOJI VAM JE POTREBAN, U SVAKOM MOMENTU MOŽETE NARUČITI DA VAM SE IZRADI NOVI, UNIKATAN SEMINARSKI ILI NEKI DRUGI RAD RAD NA LINKU **IZRADA RADOVA**. PITANJA I ODGOVORE MOŽETE DOBITI NA NAŠEM **FORUMU** ILI NA

**maturskiradovi.net@gmail.com**

2.

3.