

# PRESEK

List za mlade matematike, fizike, astronome in računalnikarje

ISSN 0351-6652

Letnik **19** (1991/1992)

Številka 2

Strani 80-81

Marijan Prosen:

## ASTRONOM S PTUJA

Ključne besede: astronomija.

Elektronska verzija: <http://www.presek.si/19/1083-Prosen.pdf>

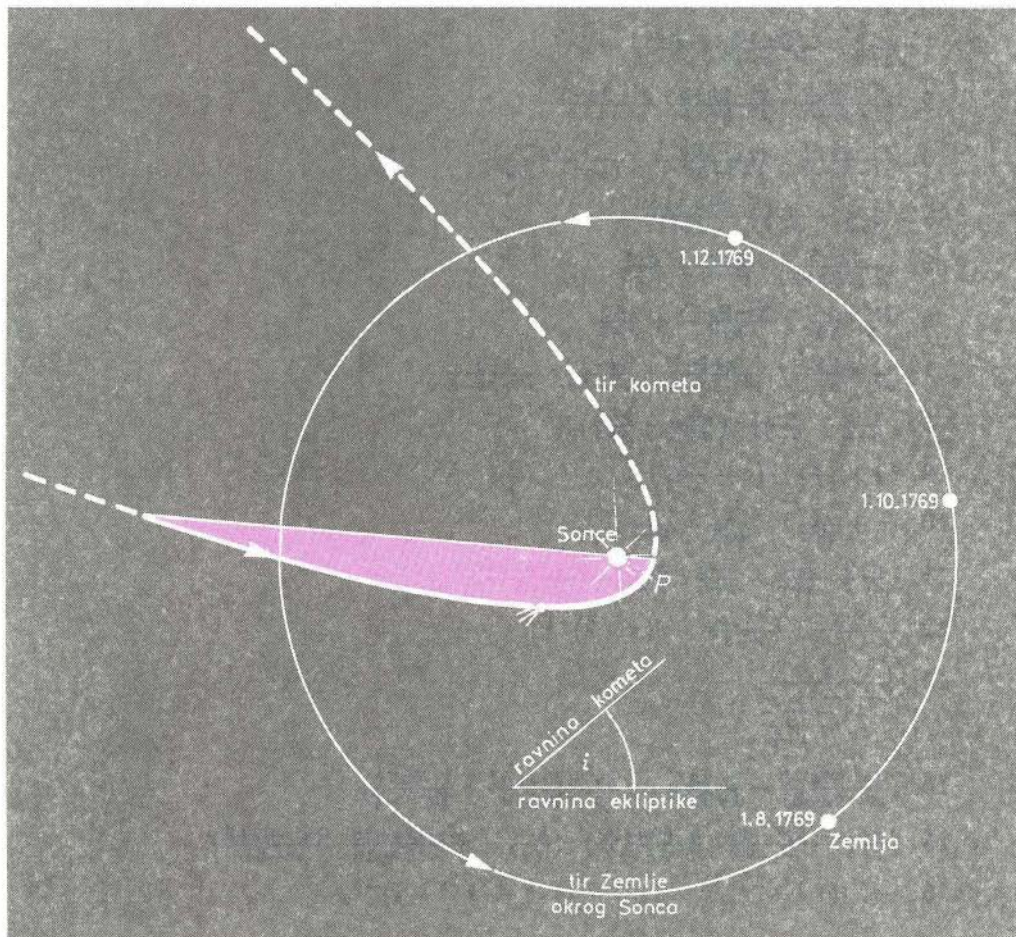
© 1991 Društvo matematikov, fizikov in astronomov Slovenije

© 2010 DMFA - založništvo

Vse pravice pridržane. Razmnoževanje ali reproduciranje celote ali posameznih delov brez poprejšnjega dovoljenja založnika ni dovoljeno.

# ASTRONOMIJA

## ASTRONOM S PTUJA



**Slika 1.** Tir gibanja kometa, ki ga je opazoval Karl Tirnberger. Komet je z daljnogledom odkril 8.8.1769 znani lovec kometov Charles Messier. Lego kometovega tira v prostoru, obliko in velikost tira ter obhodni čas kometa pa je izračunal znani astronom Friedrich Wilhelm Bessel.

Komet je bil nekaj časa viden tudi s prostim očesom. Soncu se je najbolj približal 7. 10. 1769, in sicer na razdaljo 0,12 astronomske enote, to je razdalje med Zemljo in Soncem.

*P* - priončje (perihel), *i* - naklonski kot ravnine gibanja kometa k ravnini ekliptike, v kateri se giblje Zemlja okrog Sonca. Izvlečeni lok kometovega tira leži v prostoru nad (severno) ravnino ekliptike, črtkani pa pod (južno) njo.

To, da so do konca druge svetovne vojne na Slovenskem večinoma delovali samouki, ljubitelji in popularizatorji astronomije, je daleč od resnice. V zadnjem desetletju opravljeno raziskovanje naše kulturne in znanstvene dediščine jasno kaže na številno in tudi strokovno bogato udejstvovanje Slovencev na področju astronomije. O treh pomembnih astronomih naše preteklosti smo že pisali (*Presek 17*, 214 in 239, *Presek 18*, 10). Pa še o kakem bomo spregovorili. Tokrat o astronomu, ki je bil rojen na Ptujju. To je bil *Karl Tirnberger* (1731 - po 1780).

Karl Tirnberger je pridobil humanistično srednješolsko izobrazbo v Mariboru. Vstopil je v jezuitski red in na dunajski univerzi zaključil študij filozofije. Poučeval je humanistične vede in retoriko (govornišтво) na gimnaziji v Gradcu. Vodil je fizikalni kabinet graškega jezuitskega kolegija. Bil je upravnik tamkajšnje zvezdarne in se poleg astronomskih opazovanj ukvarjal tudi z meteorološkimi. Predaval je še višjo matematiko na graški univerzi. V letih 1773/74 je poučeval mehaniko in hidravliko na montanistični akademiji v Banski Štiavnici na Slovaškem. Po ukinitvi jezuitskega reda (1773) je bil eno leto upravnik zvezdarne na Dunaju in nato še eno leto upravnik zvezdarne v Gradcu. Po letu 1780 se je za njim izgubila vsaka sled.

Karl Tirnberger je bil astronom, matematik, fizik, meteorolog in tehnik. Leta 1769 je z daljnogledom opazoval novi komet (glej sliko 1). Najpomembnejše njegovo astronomsko delo je *Opazovanja Jupitrovih satelitov, opravljena v Gradcu na Štajerskem v jezuitskem kolegiju 1770 (Observationes satellitum Jovis factae Graecii in Styria in collegio academico Societatis Jesu 1770)*.

Zbral in uredil je tudi meteorološka opazovanja v Gradcu v letih od 1765 do 1769.

Za Presekove bralce še **naloga o kometu**:

Komet, ki ga je leta 1769 opazoval naš astronom Karl Tirnberger, se giblje po zelo sploščeni elipsi. Dolžina velike polosi elipse je  $a = 164$  a.e. (astronomskih enot). Izračunaj obhodni čas  $t_0$  kometa.

**Rešitev:**

Iz tretjega Keplerjevega zakona  $\frac{t_0^2}{a^3} = \frac{(1\text{ leto})^2}{(1\text{ a.e.})^3}$  sledi obhodni čas kometa

$$t_0 = \sqrt{a^3} = \sqrt{164^3} \text{ let} \doteq 2100 \text{ let.}$$

*Marijan Prošén*