

Dne 28. 1. 1644 dopoldne je med Vrhniko in Logatcem skupina kapucinov opazovala delni Sončev mrk. O tem piše v Narodnem muzeju v Ljubljani ohranjen Nürnbergski letak. To je prvo dokumentirano opazovanje Sonca iz naših krajev. Vzide in zaide Sonca je za obzorje samostana St. Floriana pri Linzu izračunaval avguštinec, matematik in astronom, Kranjčan Janez Jakob Olben. Jezuit, matematik in astronom Janez Schöttl je leta 1761 v Ljubljani opazoval navidezni prehod Venere čez Sončevo ploskvico. Stalno pa je pri nas začel opazovati Sonce človek, o katerem bo tekla beseda v tem spisu.

Ivan Tomec, prvi stalni opazovalec Sonca na Slovenskem

Ivan Tomec se je rodil 22. 11. 1880 v Fari na Blokah. Osnovno šolo je začel obiskovati v rojstnem kraju, končal pa jo je v Ljubljani, kamor se je družina preselila. Kmalu nato je oče zapustil ženo s štirimi otroki in odšel v Ameriko. Živel so v velikem pomanjkanju. Verjetno zato Tomec ni dokončal osemletne gimnazije. Končal je le štiri razrede. Potem je izstopil in se zaposlil na Finančnem ravnateljstvu, kjer je polagoma napredoval od davčnega praktikanta do inšpektorja (1932). Služboval je v različnih krajih Slovenije, v Ljubljani, Kranju, Kranjski Gori, Ilirski Bistrici. Leta 1918 je bil premeščen v Kamnik, kjer je dočakal upokojitev leta 1935. Nato se je vrnil v Ljubljano, kjer je umrl 21. 3. 1950.

Tomec je kot samouk marljivo študiral matematiko, fiziko in astronomijo iz knjig, ki si jih je sam kupil. Ustvaril si je bogato strokovno knjižnico in jo pozneje prepustil Akademiji znanosti in umetnosti v Ljubljani. Bil je naročen na več astronomskih revij, med njimi na Sirius in Die Sterne.... Tako se je dobro izobrazil v astronomiji.

Leta 1905 si je kupil 68 mm Reinfelderjev refraktor s paralaktično postavitvijo. To je bil glavni daljnogled na obeh njegovih zvezdarnah, najprej na gradiču Zaprice pri Kamniku, ki mu jo je zgradil gradbeni inženir Franc Vrhovnik, poznejši projektant Astronomsko-geofizikalnega observatorija v Ljubljani, od upokojitve dalje pa v Ljubljani na dvorišču Pražakove 3, kjer je danes Pošta.



Tomec s prijateljem opazuje Sonce na zaslonu refraktorja v svoji prvi zvezdarni v Kamniku.

Na zaslonu svojega refraktorja je Tomec redno vizualno opazoval Sončeve pege. Bil je zelo vester in natančen opazovalec. Čas je določeval na sekundo natančno. Lege peg pa je meril z mikrometrsko napravo. Rezultate opazovanj Sončevih peg je redno pošiljal observatoriju v Zürich in v srbsko astronomsko revijo Saturn.

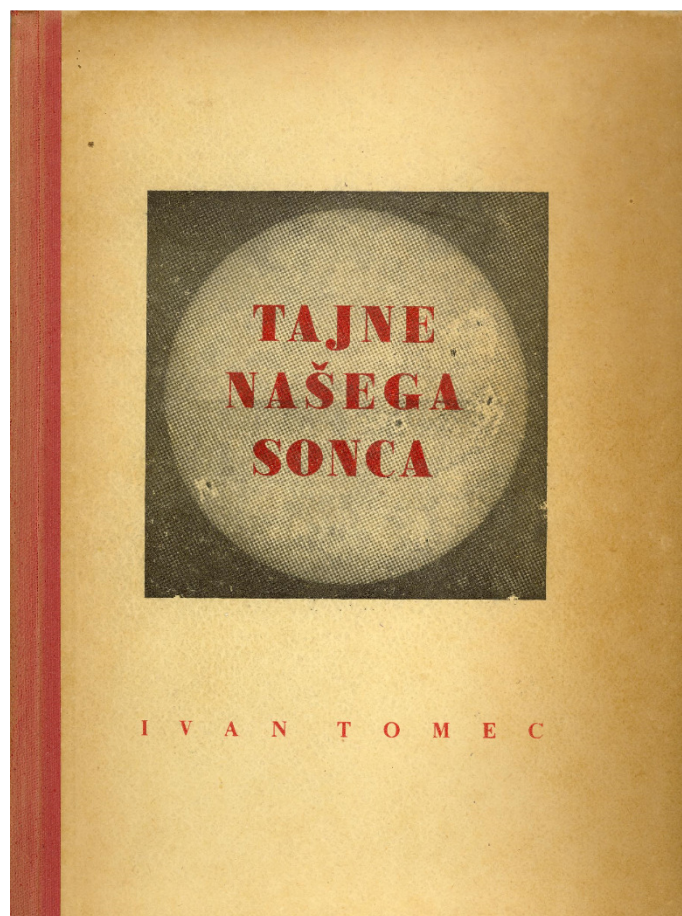
I. Tomec je objavil tri publikacije. V samozaložbi: *Die Rhythmen, die Pulsationen, die Herzzone und die Fernwirkung der Sonne* (1938) in *Die Erdbeben – Sonnenbeben* (1940), kjer je opisal svoje raziskave Sonca in njegovih peg. Pri Mohorjevi družbi pa je izdal knjigo *Tajne našega Sonca* (Celje, 1947). V tej knjigi je strnil svoje obsežno astronomsko znanje. Knjiga ima tri glavna poglavja.

V prvem piše, kaj je takrat astronomska znanost vedela o Soncu. Na koncu tega dela je slika refraktorja, s katerim je opazoval Sonce. Z njim je nepretrgoma opazoval tri desetletja iz obeh svojih zvezdarn. Potem jih je skrbno uredil in statistično obdelal. Pokazale so se neke zakonitosti glede pojavov na Soncu. »Primerjava med temi zakonitostmi in nekaterimi statistično ugotovljenimi spremembami na Zemlji (vreme,

flora, potresi) pa mi je utrdila še prepričanje, da so posebno zakonite zveze med Soncem in Zemljo.« O tem potem več piše v tretjem delu.

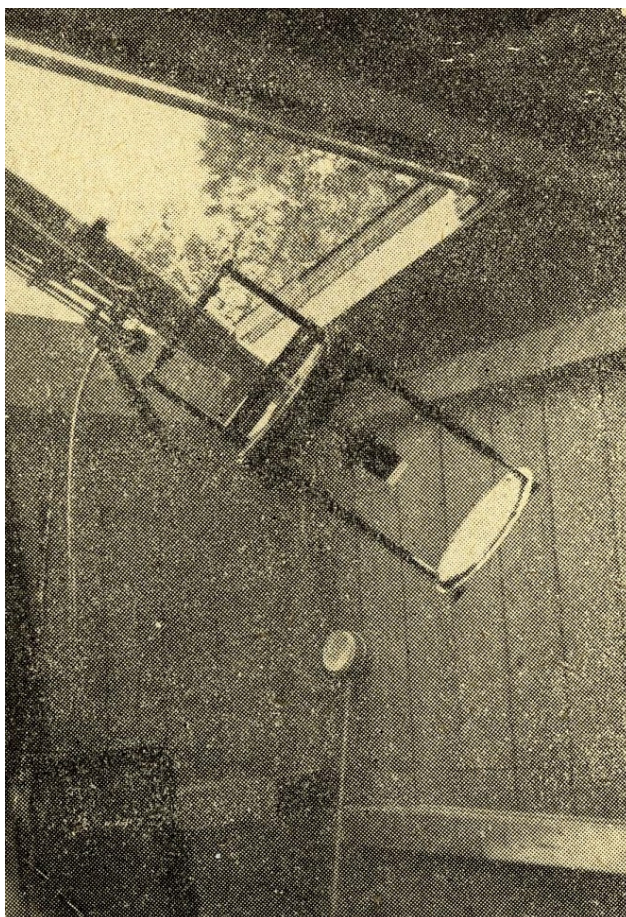
V drugem poglavju, *Astronomija za vsakega*, poljudno opiše Sonce in Osončje s planeti ter zvezde in druge vesoljske objekte vse do zvezdnih kopic in galaksij.

V tretjem poglavju, *Tajne našega Sonca*, pa opisuje svoje raziskave Sončevih peg, kar je že prej pojasnil v nemško napisanih publikacijah. V nastanku in razvoju peg je videl zakonitost in naravni red. Pri tem je uvedel nekaj svojih novih izrazov za določene aktivne pojave peg in skupin peg, kar pa se ni uveljavilo. Na koncu tega poglavja je slika Tomčevega observatorija v Ljubljani.



Tomčeva knjiga s pestro vsebino.

Tomec je bil tudi popularizator astronomije. Precej je pisal v slovenske revije Ljubljanski zvon, Slovenec, Slovenski poročevalec in tudi v srbsko revijo Saturn. Večinoma kratke poljudne in strokovne članke. Njegov spis *Aus meinem Sonnenarchive* pa je nekoliko skrajšan izšel v nemški reviji Himmelswelt (Berlin 1929), kar je bil tedaj pomemben dosežek. V dnevnem časopisju je poročal o sprotnem stanju Sončeve aktivnosti, v Koledarju Mohorjeve družbe pa o astronomskih podatkih o Soncu, Luni in planetih.



Notranjost Tomčeve zvezdarne v Ljubljani.

Po dolgoletnih opazovanjih je Tomec prišel do zaključka, da Sonce s svojimi pegami vpliva na razmere na Zemlji. Menil je, da so aktivnost, številčnost, razsežnost in gibanje Sončevih peg povezani z geomagnetnimi pojavi, tj. motnjami magnetne igle, radijskih valov in polarnih sijev, ter celo z vremenskimi neurji (katastrofami) in potresi. To pa bi bilo treba še dokončno raziskati in potrditi.

Tomec je bil svojevrstni astronomski zanesenjak. Nekaj let pred prvo svetovno vojno je dijake tako navdušil za astronomijo, da so mu z veseljem nesli refraktor in stojalo na vrh Triglava, od koder so potem opazovali vso noč. Takrat je bil to velik podvig.

Tomčeve raziskave Sonca in njihova strokovna razlaga je pomemben prispevek slovenskemu naravoslovju. Svoje mnenje je upal javno povedati in ga zagovarjati. Pomembno pa je tudi, da se je srečal s Pavlom Kunaverjem, s katerim sta postala prijatelja. Tomec mu je kot natančen opazovalec posredoval svoje opazovalne navade in izkušnje. In Pavel Kunaver, ki ga imamo za neposrednega Tomčevega naslednika, jih je zavzeto in spoštljivo privzel ter pozneje postal naš nenadkriljiv opazovalec Sonca in njegovih peg.