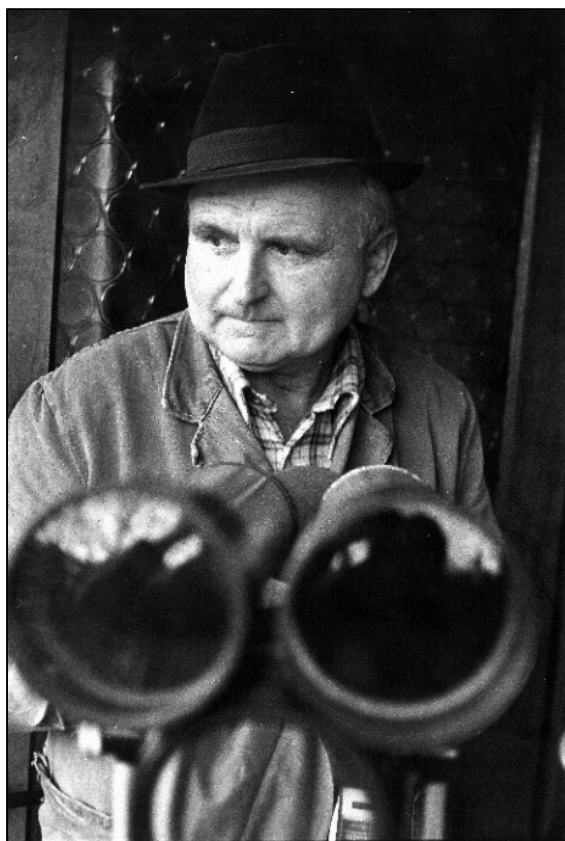


Ustvarjalen duh, vsestranski inovator, finomehanik, amaterski optik – izboren brusilec leč in zrcal, konstruktor daljnogledov, ljubitelj astronomije – opazovalec nebesnih teles, ... Dobrovoljen, prizadeven in prisrčen človek z veliko energije. Njegova posebna odlika: natančnost. Zanimale so ga številne tehnične stvari. Bolj tehniški problemi, ki jih je s posebno pedantnostjo in veseljem reševal in odpravljaj. Štejemo ga med pomembnejše Radovljičane. To je bil znani graver "z radovljiškega Gradišča", ki je svojo hišo celo preuredil v mali observatorij, in je izdeloval še najrazličnejše spominske značke:

Franc Pretnar – človek posebnih znanj in vrednot

(Kamna Gorica, 1912–Radovljica, 1988)

Franc je izšel iz kmečko-obrtniškega okolja. Njegov oče je bil profesor latinščine in grščine, služboval je tudi na kranjski gimnaziji. Po končani ljudski šoli v Kropi se je eno leto učil kovaške obrti, nato pa se je po treh letih v Kranju izučil za tehtničarja. Leta 1935 se je zaposlil v mehanični delavnici Železarne Jesenice. Še pred drugo svetovno vojno je odšel na specializacijo za vzdrževanje tehtnic na Dunaj. Po vojni se je vrnil v Železarno Jesenice, kjer je delal kot vodja delavnice za vzdrževanje tehtnic od 1948 do upokojitve 1969.



Franc Pretnar ob svojem 10-centimetrskem binokularju.

Arhiv Janeza Pretnarja, Radovljica.

Po letu 1948 je njegova delovna skupina v Železarni Jesenice izdelala 100-tonsko industrijsko tehtnico, vozilo za samodejno tehtanje in doziranje koksa in rude v plavžno dvigalo in podobno vozilo za doziranje starega železa. Takšno vozilo je skupina izdelala tudi za železarni v Sisku in Zenici. Razvil je še več inovacij, med njimi na primer postopek za obdelavo kovin in izdelal naprave za pomoč pri finomehaničnih delih (analitska tehtnica, mikroskop, optične leče – razni objektivni in okularji za optične inštrumente itn.). V takratnem času je bil svetel zgled inovatorja in večkrat proglašen za udarnika. O njem so pisali časopisi, njegovo delo so prikazovali filmski obzorniki, o njegovih izumih so v 50-ih letih posneli celo kratek dokumentarni film. Leta 1953 je za svoje inovacije prejel priznanje Ljudske tehnike Slovenije.

Veliko prostega časa, posebno po upokojitvi, je namenil optiki in finomehaniki.

V svoji hiši v Radovljici je imel malo obrt. Popravljaj je zlatarske in lekarniške tehtnice, lovske daljnoglede, izdeloval je teodolite za geometre, šolske mikroskope, značke, astronomske inštrumente itn.



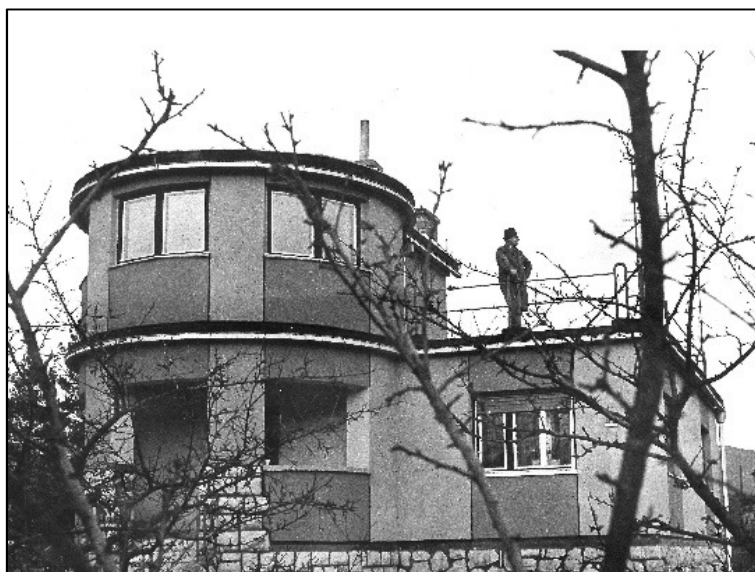
Pretnarjev 15-centimetrski refraktor.

Arhiv Janeza Pretnarja, Radovljica.

Astronomija ga je zanimala že od mladosti. Z očetovim daljnogledom je prvič opazoval Luno, Venero, Mars, ... Med očetovimi knjigami je našel tudi leksikon, kjer je bil opisan način brušenja leč in zrcal. Kot izrazit praktik se je brušenja lotil tudi sam. V začetku si je sam izdeloval praške za brušenje in poliranje stekla. Vse bolj se je izpopolnjeval. Začel je sestavljati leče iz različnega stekla in izdelovati daljnoglede. Veliko je tudi bral astronomske tekste, da si je ustvaril temeljni pogled na astronomijo. Od leta 1955 dalje je hodil tudi na sestanke Astronomske sekcije Prirodoslovnega društva Slovenije v Ljubljano, se tam srečeval z ljudmi sorodnega mišljenja in se seveda spoznaval tudi s teoretičnimi reči v astronomiji.

Precej mu je pomagal in svetoval znani ljudski astronom profesor Pavel Kunaver, ki ga je predvsem navdušil za opazovanja peg na Soncu. Takrat je Pretnar opazoval tudi Jupiter in mrke njegovih satelitov, kraterje na Luni, Merkurjev prehod čez Sonce, ... Bil je naročen na odlično ameriško astronomsko revijo *Sky and Telescope*, v kateri je našel marsikatero idejo za opazovanje in izdelovanje svojih teleskopov.

Revijo je tudi posojal mladim navdušencem za astronomijo. Veliko časa je posvečal tudi fotografiji.



Pretnarjeva hiša na Gradišču v Radovljici.

Arhiv Janeza Pretnarja, Radovljica.

Posebej je treba izpostaviti, da zanj sama opazovanja z daljnogledom niso bila najpomembnejša, veliko več mu je pomenilo izdelovanje najrazličnejših astronomskih inštrumentov ter reševanje in odpravljanje vseh tehničnih problemov, ki se pojavijo ob opazovanju. Povsem je obvladal postopek brušenja leč in zrcal ter preskuse kakovosti brušenih izdelkov. Izdelal si je brusilni stroj za grobo in fino brušenje, poliral pa je ročno na posebni matrici. Podrobnosti iz njegove delavnice, kako je brusil leče in zrcala ter sestavljal daljnoglede, pa izpustimo. Omenimo le, da so bili njegovi izdelki zelo kakovostni.



Del zbirke Pretnarjevih daljnogledov: 25-cm reflektor, 15-cm refraktor in 10-cm binokular.
Arhiv Janeza Pretnarja, Radovljica.

Prve daljnoglede je izdelal kmalu po drugi svetovni vojni. Koliko jih je izdelal, je težko natančno povedati, nimam podatka. Leta 1949 je izbrusil zrcalo s premerom 35 cm (izgubljeno) za reflektor s 100-kratno povečavo in pogonom na urni mehanizem. Potem je še izdelal: zrcalo s premerom 25 cm za newtonski tip reflektorja, zrcalo s premerom 15 cm za teleskop tipa Cassegrain, binokular s premerom objektivov 10 cm ob 11-centimetrskem kupljenem ruskem reflektorju tipa Maksutov, binokularni nastavek za prikladnejše opazovanje s kupljenim daljnogledom Celestron 8 (pozneje prodal), 15-centimetrski refraktor itn. Od leta 1982 do svoje smrti je izdelal najmanj 25 različnih refraktorjev in reflektorjev s premeri objektivov od 5 cm do 15 cm. Zdi se, da je vsega skupaj izdelal okoli 50 optičnih inštrumentov.



Graver Franc Pretnar je izdelal spominske značke za vse astronomske tabore od leta 1978 (prvi tabor) do leta 1985; na sliki je prikazana značka za tabor v letu 1981.

Arhiv Jureta Sinobada, Radovljica.

Na njegovem domu so ga obiskovali številni ljudje in se čudili in hkrati navduševali nad njegovimi daljnogledi, namenjenimi amaterskim astronomskim opazovanjem. Precej daljnogledov je tudi prodal, in to po sprejemljivi ceni. Sam se je svojimi binokularji rad sprehodil tudi po čudovitih okoliških hribih in užival v pogledu, saj je bil velik ljubitelj planin in gora.

Mirne duše lahko zapišem, da je poleg svojega zahtevnega poklicnega dela ogromno naredil za slovensko konstrukcijsko in opazovalno astronomijo. Zapustil ji je kakovostne optične izdelke trajne vrednosti.

Marsikdo ima doma 'njegov' daljnogled in morda z njim še danes opazuje zvezdno nebo. Slovenski astronomi se ga pogosto in radi spominjajo. Bil je široko znan konstruktor daljnogledov in zelo priljubljen. Pri njem so otroci in odrasli lahko opazovali skozi daljnoglede, se nagledali vesoljskih teles, če so le želeli. Kar vabil jih je. Z ljudmi je imel dobre odnose. Posebno dobre je imel z Astronomskim društvom Javornik. Podoba njegovega velikana, 35-centimetrskega reflektorja, je Astronomsko društvo Javornik ob ustanovitvi leta 1979 privzelo za svoj emblem kot trajen spomin nanj in na njegov izjemen prispevek slovenski astronomiji.



Emblem (žig) Astronomskega društva Javornik iz Ljubljane.

(Vir: www.adj.si)

LITERATURA

- S. Južnič in M. Prosen, *Astronomija na Slovenskem in slovenski astronomi na tujem (12. – 21. stoletje)*, Didakta, Radovljica 2008, str. 192.
- H. Mikuž, M. Prosen in J. Šoba, *Prvi astronomski tabor v Sloveniji*, ADJ, Ljubljana 1979, str. 7, 14, 39.
- M. Prosen, *Dejavnost Astronomске sekcije PDS*, Proteus 41 (1978/79), str. 283.
- J. Šoba, *Franjo Pretnar (1912-1988)*, Spika 1996, št. 5 (maj), str. 234.

Mag. Juretu Sinobadu iz Radovljice se zahvaljujem za vsestransko pomoč pri pisanju tega prispevka.

Kranj, oktober 2015

Marijan Prosen

* * *

Franc Pretnar je imel dva sinova. Prvi sin, Janez, ki je znani potopisec in planinski delavec, hrani veliko spominov na očeta. Drugi sin, Franci, ki je nadaljeval očetovo graversko obrt, je žal že umrl.

***Janez Pretnar nam je zaupal nekaj spominov na očeta,
ki si jih lahko preberete v nadaljevanju tega prispevka.***

UTRINKI OB ČLANKU O FRANCU PRETNARJU

Čeprav je minilo že veliko let, odkar je umrl moj oče Franc Pretnar, so nekateri spomini nanj še kar živi. Omenil jih bom le nekaj, ki so v zvezi z njegovim konjičkom, astronomijo, in izdelavo raznih optičnih izdelkov, brušenja leč in drugem.

1. Dobro se spomnim, koliko ur je žrtvoval za brušenje leč, strokovne literature o tem je bilo malo, njegova teta mu je iz Clevelanda poslala knjigo z navodili o amaterski izdelavi leč in teleskopov. Vem, da je v petdesetih letih steklo dobival v jeseniški Železarni, kamor so za staro železo pošiljali uničene tanke. Steklo iz tankovskih lin je bilo lepljeno iz več plasti in te plasti je bilo treba ločiti. Potem je sledila groba obdelava rondel. Vem, da je veliko časa posvetil lepilu, da je pritrdil steklo na orodje za brušenje in abrazijskemu prahu. Ta je bil rdečkaste barve, zmes zmlatega železovega oksida in še česa, vso pridobljeno zmes v obliki paste je potem filtriral skozi gosto tkanino, v največjo mamino žalost.

Ko je bilo dolgotrajno grobo brušenje končano, je sledilo fino, na koncu pa korekcija, ko je moral dobiti neoporečen fokus in ostrino. Potem pa še montaža v kovinski obroč. Vzporedno s tem je sestavljal ogrodje, odvisno od premera leče in okularja. Problem je predstavljal napačenje srebra na zrcalo, to so mu naredili v takratni Vegi in pri gospodu Smolnikarju. Višek zadoščenja je bil preizkus teleskopa, ki pa ni bil vedno uspešen, saj je prihajalo do izkrivljanja projekcije in so bile potrebne zamudne korekcije. Manj je bilo problemov pri manjših teleskopih, ki jih je delal v »seriji« petih daljnogledov. Nekaj takih je zagotovo še v uporabi, tudi sam imam dva različnih povečav.



Franc Pretnar kot finomehanik v mlajših letih (levo) in "v družbi" s svojimi daljnogledi (desno).
Arhiv Janeza Pretnarja, Radovljica.

2. Posebno doživetje je bil nakup Celestrona 8, ki ga je naročil v ZDA z »deviznimi prihranki«, kot so takrat imenovali nakupe z na črno kupljenimi devizami. Z avtom sva ga šla iskat v carinsko skladišče na brniškem letališču. Pokazal je potrdilo o plačani carini in prometnem davku. S kakšnim veseljem in pazljivostjo je prvič usmeril daljnogled proti Luni in planetom. Večkrat me je ponoči zbudil, da sva skupaj potem gledala nebesna telesa s hišne terasa. Problem so predstavljali mimo vozeči vlaki, ki so ustvarjali mini tresljaje, kar nekaj časa je minilo, da ni bilo več teh tresljajev.

Do večjih tresljajev in tudi hrupa je prišlo ob potresu v Furlaniji in Tolminskem leta 1976. Očeta je tisti večer obiskal g. Egon Mihelič iz Bohinjske Bistrice, šolnik in oče znanih planincev Tineta in Jožeta. Po opazovanju večernega neba ju je zmotil hrup, ki je prihajal od zahoda, od Triglava. Mislila sta, da prihaja brzovlak, v resnici so bili potresni sunki in hrup, ki so ga povzročali. Pogledov v nebo je bilo za tisti večer konec, kljub vsemu pa je g. Mihelič še prihajal v Radovljico. K očetu je večkrat prihajal tudi g. Pavle Kunaver, ki je bil takrat starosta slovenskih planincev, jamarjev in tabornikov oziroma skavtov. Debate o astronomiji kar niso ponehale, še najbolj vesel sem bil njegovega posvetila v takrat izdano njegovo knjigo s planinsko tematiko.

3. Mene je bolj zanimalo opazovanje sosednjih gora, naša hiša je bila namreč zelo razgledna, zato je oče tudi izbral lokacijo na Gradišču. V nedeljskih jutrih, zlasti po dežju, sem navidezno potoval z daljnogledom po hribih, opazoval trope ovac na Begunjščici, gruče Avstrijcev na vrhu Stola, za naše planince je bil takrat dostop omejen. Posebno doživetje pa je bilo opazovanje planincev, ki so se zgodaj zjutraj preko Malega Triglava vzpenjali na vrh. Stolp je bil takrat pobarvan rdeče in dobro viden, tudi barva planinskih vetrovk se je razločila. Prevladovala je siva barva. Mogoče je prav to vplivalo na moje kasnejša spoznavanja gora doma in na tujem. Zraven pa še dedov Brockhausov leksikon iz leta 1895, ki ga je podedoval oče.



Janez, Franc, Franci in Ida Pretnar pred hišo na Gradišču, 1954.
Arhiv Janeza Pretnarja, Radovljica.