

ČETVRT STOLJEĆA ZVJEZDOZNANSTVA U PITOMAČI

Bilo je to davne 1973./74. školske godine, kad je u Osnovnoj školi Petra Preradovića u Pitomači učitelj Luka Hrvatić na poticaj dr. Gabrijela Divjanovića, direktora zvjezdarnice u Zagrebu, osnovao grupu mlađih astronoma. Vodio ju je dva desetljeća. Od početka 1994. godine voditelj je prof. Miroslav Horvatinović. U njoj su se onda našli, a i sada se okupljaju učenici od petog do osmog razreda željni znanja iz astronomije i srodnih znanosti.

Od osnutka grupe njezini su članovi sudjelovali na brojnim natjecanjima od općinskog, županijskog do državnog i često su zauzimali visoka mjesta. No, ovi susreti znače mladim ljubiteljima zvjezdanog neba mnogo više kao okupljališta za međusobno upoznavanje, izmjenu iskustva i sklapanje prijateljstava koja traju i nakon završetka osnovne škole. Sad je u njoj dvadesetak učenika kojima su - za razliku od njihovih vršnjaka prije četvrt stoljeća - uz njihovu znanstvenu radoznalost, osigurani i veoma povoljni radni uvjeti.

Na poticaj članova grupe koji su se bavili astronomijom i u srednjoj školi, pa i nakon nje, godine 1981. osnovano je Astronomsko društvo Pitomača. Na osnivačkoj skupštini voditelji grupe rekao je i ovo: "Otkad postoji na Zemlji, ljudski rod se još nikad nije našao pred tako sudbonosnim pitanjem svog opstanka kao što se mi nalazimo. Sad budućnost čovječanstva ovisi isključivo o odgoju mlađih koji moraju donijeti odluku da li žele živjeti u zajedništvu, međusobnom razumijevanju i poštivanju, omogućujući ljudskom rodu neslućeni razvoj svemirskih razmjera ili će zauvjek nestati u mržnji i ognju nuklearnog bljeska. Ogromna je odgovornost naše generacije da ih usmjeri na jedini mogući put koji vodi u radosnu budućnost - put ljubavi i mira.

Susret s knjigom DRAMA U SVEMIRU značio je za mene vrlo mnogo. U njoj se nalazi odgovor na pitanje: kako iskoristiti trenutak vječnosti koji nam je darovan za život na Zemlji i od tada počinje moje opredjeljenje za astronomiju. Zaista mi je stalo do širenja astronomске kulture kod mlađog naraštaja osvijedočen u njenu odgojnu vrijednost. Na temelju višegodišnjeg iskustva kao voditelj grupe mlađih astronoma uvjeren sam potpuno i tvrdim da bavljenje astronomijom čini mlađog čovjeka sigurno boljim i plemenitijim.

Otkrivači tajne Svetog, usmjeravan rukom pedagoga u ozračju ljubavi, spoznat će tako i najvječanstveniju pojavu u Svetom - ljudski razum, i znat će cijeniti svoj i poštivati svaki drugi život. Kad jednom pak usvoji opća etička načela, mladi čovjek bit će sposoban suprotstaviti se nasrtajima zla, zavodljivosti Zloga i sljedbenika njegovih. Shvatit će svoje mjesto i ulogu u ljudskoj zajednici te će vedrim optimizmom izgrađivati i ispunjavati svoj život."

Doista bez planeta Zemlje i razumnih bića na njoj, čitav Svet mir bio bi samo jedno beskrajno veliko ništa, a bez radosne i sretne mladosti pak život na Zemlji ne bi imao nikakva smisla.

*Čovječe, da si i najmanja kapljica vode
u moru Jadranskom
bez tebe ne bi mora bilo,*

*ali ne budi zbog toga ohol i bahat
već ponizno ponosan na svoje čovještvo*

Već pri osnivanju društva odlučeno je da se priđe izgradnji zvjezdarnice. Obitelj Hrvatić darovala je zemljište za zvjezdarnicu na brežuljku Vila iznad naselja. Atmosfera je ovde čista, bez dima i prašine, a u bližoj okolini nema nikakve vanjske rasvjete niti bilo kakvih izvora radiosmetnji. Projektirao ju je i vodio izgradnju ing. Ivan Zobundija iz Kalinovca. Radovi su otpočeli ljeti 1983. godine. Zvjezdarnicu je gradio zidarski majstor Mijo Bajsar i sinovi Božidar i Josip, a njezinom uređenju najviše su pridonijeli Želimir Hrvatić, Zlatko Jančić i Andelko Lončar. Stručnu, materijalnu i novčanu potporu dali su najviše Savez amaterskih astronomskih društava Republike Hrvatske, Općina Đurđevac, Mjesna zajednica Pitomača, Zvjezdarnica Zagreb, Šumarija Pitomača, društvene i gospodarske organizacije te žitelji ovoga kraja. Bio je to u ono vrijeme jedinstven pothvat takve namjene u Hrvatskoj.

U prizemlju su prijamna prostorija i energetski odjel, a na katu je radna soba s priručnom bibliotekom. Na terasi je okretna kupola, pravo remek-djelo majstora Vatroslava Kosa i Ivana Barčana koji su unatoč poznoj životnoj dobi nevjerljivom upornošću i mladenačkim žarom prionuli poslu. Znali su što i za koga rade. Spomen na ove časne starine trajat će dok bude zvjezdarnica Vila.

Zvjezdarnica je svečano otvorena 23. Rujna 1989. godine na Dan astronomije Republike Hrvatske održan tada u Pitomači. Promatralo se najprije posuđenim mornarskim dalekozorom, zatim malim refraktorom, pa opet posuđenim nešto većim i boljim reflektorom koji nije u potpunosti udovoljavao potrebama. Iako društvo nema ni trajan ni siguran izvor finansiranja, prikupljen je novac i nabavljen je kvalitetan teleskop reflektor promjera zrcala 203 mm, odličnih karakteristika. Njime se koriste učenici osnovnih i srednjih škola te studenti s mnogo šireg područja, jer je ovo jedina amaterska zvjezdarnica u sjevernoj Hrvatskoj.

Koncem 1996. godine pored zvjezdarnice podignut je jedanaest metara visok rešetkast čelični stup kao nosač antena radioteleskopa i aeroelektrane. Istovremeno je u staroj školskoj zgradi na Trgu kralja Tomislava uređena udobna prostorija za rad mladih astronomova.

Time su - uz zvjezdarnicu s vlastitim izvorom električne energije, svjetlosnim i radioteleskopom - stvoren osnovni uvjeti za kvalitetno amatersko zvjezdoznanstvo. Branislav Novosel, dopredsjednik društva, idejni začetnik projekta "Nebeski valovi" sada može prići njegovu ostvarenju. Sad je zvjezdarnica Vila zaista malo iskrište astronomskih znanosti i ujedno dopadljiva turistička zanimljivost u ovom kraju.

Niknula u kulturnom ozračju Osnovne škole Petra Preradovića, grupa mladih astronomova lagano je rasla i oko nje se razvilo uzorno astronomsko društvo uvršteno u Svjetski astronomski registar, učlanjeno u Američko društvo radioastronoma SARA, a nedavno je primljen poziv za počasno članstvo u najjaču američku nevladinu organizaciju Planetarno društvo.

Spojeno je na Sveučilišni računski centar "SRCE" u Zagrebu, te je preko modema moguće povezivanje sa svim poznatijim zvjezdarnicama i znanstvenim ustanovama u svijetu. Dipl. ing. Velimir Vujnović, znanstveni djelatnik u tom centru i stručni suradnik zvjezdarnice Geodetskog fakulteta na otoku Hvaru, prigodom posjeta opservatoriju KITT PEAK u Americi, Beču, Pragu, Varšavi ili kojem drugom, rado se prisjeća i neizostavno ističe da je astronomsku abecedu upoznao u ovoj seoskoj osnovnoj školi.

Poseban oblik popularno - znanstvene djelatnosti razvijen je u suradnji s Poduzećem za organizirani odmor djece i mlađeži grada Zagreba "Vladimir Nazor".

"Ovim putem uoči zimovanja djece zahvaljujemo Astronomskom društvu Pitomača na višekratnoj suradnji u organiziranom odmoru djece i mlađeži. Ističemo da je pokretanje zimske i ljetne škole astronomije isključivo rezultat inicijative članova vašeg društva Nevena Hratića i Sondi Ivana inače cijenjenih vanjskih suradnika našeg poduzeća. Kako je cijelokupno poticanje djece na astronomska opažanja dalo jednu novu dimenziju interesnom okupljanju djece, smatramo potrebnim odati vam priznanje što tim vidom aktivnosti obogaćujete slobodno vrijeme djece te programe organiziranog odmora u cjelini. Očekujemo i nadalje uspješnu suradnju" - stoji u njihovu pismu.

Znanstveni savjetnik na Institutu za fiziku Sveučilišta u Zagrebu dr. Vladis Vujnović i član Kraljevskog astronomskog društva u Londonu, u svojoj knjizi "ASTRONOMIJA" (Školska knjiga 1990.) navodi : "Najdraža mi je nagrada - priznanje Astronomskog društva Pitomača". U nizu monografija o gospodarskom i društvenom životu Pitomače ovdašnji kroničar, književnik i publicist Ivan Šimunović jednu monografiju posvetio je upravo ovom astronomskom društvu. Razvija se suradnja sa svim amaterskim astronomskim društvima u Hrvatskoj, a napose sa Zvjezdarnicom u Zagrebu. Ovako uspješnu djelatnost omogućuju materijalnom i novčanom potporom Poglavarstvo općine Pitomača, INA - NAFTAPLIN Đurđevac, MONT-MONTAŽA Molve, CROMING d.o.o. Pitomača i Virovitičko - podravska županija.



*Slika 1.
Zvjezdarnica u Pitomači*

Danas društvo broji stotinjak članova različitih zvanja i životne dobi, većinom iz Podravine ali i drugih krajeva Hrvatske, pa i izvan njezinih granica. Predsjednik društva je dr. Neven Hrvatić, profesor na Filozofskom fakultetu u Zagrebu. On je kao učenik sedmog razreda osnovne škole, prije četvrt stoljeća, bio član prve grupe mlađih astronomova i prvi naš sudionik na Republičkom susretu mlađih astronomova Hrvatske.

U proteklom razdoblju učinjeno je mnogo na širenju astronomske kulture, a da nikada niti jedan novčić nije utrošen kao naknada za rad u društvu. Mnogi su, međutim, uložili u to svoj velik trud i zanos. U zvjezdnicu i zbivanja oko nje ugrađena je istinski djetovorna ljubav za ovu današnju mladost i za one koji će tek doći. U ime te mladosti još prije dva desetljeća upućen je odavde poziv nadležnim institucijama da nam daju mali astronomski priručnik primjerен početnicima u toj znanstvenoj oblasti. Molba je višekratno ponavljana ali se na nju nitko nije osvrtao. Prionulo se stoga poslu i ovdje su sada obavljene sve pripreme za tiskanje prve hrvatske astronomске početnice kao posebnog izdanja društvenog glasila NAŠE PLAVO NEBO. To je priručnik za slobodne aktivnosti ili izborni predmet u osnovnim školama ali koristan i svakom drugom zainteresiranom za zvjezdoslovanstvo. Pripremili su ga naši istaknuti astronomi i popularizatori astronomije: dr. Vladis Vučnović - Prvi koraci u astronomiji, ing. Ante Radonić - Astronautika u službi astronomije i

Gustav Kren - Zvjezdano nebo iz naših geografskih širina.

Uz astronomsku bibliju NAŠE NEBO dr. Otona Kučere iz godine 1895. (pretisak 1995. godine povodom 100 - godišnjice prvog izdanja, CONSLIUM, Zagreb, Travanjska 1), časopis ČOVJEK I SVEMIR Zvjezdarnice Hrvatskog prirodoslovnog društva u Zagrebu i astronomске početnice NAŠE PLAVO NEBO, voditelj grupe mlađih astronomova u osnovnoj školi može biti gotovo svaki učitelj. Uloži li samo malo truda okupit će u grupu desetak učenika zainteresiranih za zvjezdoznanstvo. Tako bi se svake školske godine oko tisuću učenika moglo aktivno uključiti u borbu protiv psovke, alkohola, droge i drugih pogubnih poroka što i jest smisao bavljenja astronomijom.

Na pitanje o smislu života na Zemlji, jedna djevojčica iz šestog razreda u školskoj zadaći je napisala:

"Biti čovjek znači biti malo sunce za ljudе. Da svima oko tebe bude lješe i toplije zato što ti živiš".

Ova zvjezdarnica želi posredovati da na Zemlji bude čim više takvih malih sunaca. I ti, poštovani čitatelju, možeš tome pridonjeti. Dođi na zvjezdarnicu Vila. Bit ćeš sasvim sigurno bogatiji za jedan bliski susret s dalekim svjetovima koji se ovdje pričinjavaju kao da su na dohvati ruke. A nisu. Najbliža susjeda Suncu, zvijezda Proksima Alfa Centauri udaljena je nešto više od četiri svjetlosne godine (Mjesec od Zemlje jednu svjetlosnu sekundu, Zemlja od Sunca osam svjetlosnih minuta) dok su sve druge zvijezde mnogo, mnogo dalje, stotine, tisuće, milijune i milijarde svjetlosnih godina. U tom nepojmljivo velikom svemirskom oceanu upravo si ti najdragocjeniji biser neponovljive ljepote i neprolazne vrijednosti. Ali isto takav dragulj je i tvoj susjed, priatelj i neprijatelj. Svi ljudi na Zemlji sazdati su od zvjezdanih praha, pozvani iz ništavila u život, stvoreni iz ljubavi za ljubav. Da Zemlju - kolijevku života, pretvore u rasadnik života u Svemиру, bez straha da će se izgubiti u plavim bespučima zvjezdanim budu li slijedili Onoga što je prošao Zemljom čineći dobro, Isusa Krista, koji je rekao: "JA SAM PUT, ISTINA I ŽIVOT, TKO MENE SLIJEDI NEĆE ZALUTATI NIKADA". Njegovo raspelo na križanju svemirskih puteva siguran je smjerokaz prema nebeskom Betlehemu, tamo gdje se zvijezde rađaju i blistaju sjajem neizbljedivim.

Ovu priču privodim kraju riječima uklesanim u mramornu ploču na kapelici Marijina uznesenja kraj puteljka prema zvjezdarnici Vila :

**STVORITELJU SVEMIRA HVALA TI ŠTO SI NAM DAROVAO ŽIVOT
SPOMENAC PODIGLO GODINE 1996. O 15-GODIŠNJIČI OSNUTKA
ASTRONOMSKO DRUŠTVO PITOMAČA**

GEOGRAFSKE KOORDINATE

szš = $45^{\circ} 56' 49''$ N
izd = $17^{\circ} 12' 54''$ E
h = 128,65 m

Voditelj zvjezdarnice Vila
Luka Hrvatić