

The Star Seeker

Exhibition on the occasion of the 250th anniversary of birth of Croatian astronomer, mathematician and geodesist Danijel Mirko Bogdanić and the 200th anniversary of completion of the Lipszky map of Hungary

The exhibition *The Star Seeker* took place from November 4 to 14, 2010 at the National and University Library in Zagreb. The exhibition was organised in collaboration with the Croatian State Archives and the Hungarian State Archives, and it was organised on the occasion of the 250th anniversary of birth of Croatian astronomer, mathematician and geodesist Danijel Mirko Bogdanić and the 200th anniversary of completion of the Lipszky map of Hungary, one of its authors being Danijel Mirko Bogdanić.

The exhibition was opened by Božo Biškupić, Croatian Minister of Culture. Keynote speakers at the opening were Prof. Tihomil Maštrović, Director General of the National and University Library in Zagreb, Dr. Stjepan Ćosić, Director of the Croatian State Archives and Csaba T. Reisz, Director of the Hungarian State Archives and the exhibition author.

Members of the school section of the *Danijel Mirko Bogdanić Astronomers Society* from Virovitica presented Mr. Reisz and Mr. Biškupić with unique sundials indicating geographic coordinates of the cities of Zagreb and Budapest respectively and also exhibited their best works on astronomy.

The exhibition was divided into two general sections. The first one was dedicated to Danijel Mirko Bogdanić and provided the public a lot of originals and copies illustrating his work and life. The second one was dedicated to the Lipszky's General map of Hungary.

An actual size copy of the map, several original, richly illustrated sheets and the original map geographical index book *Repertorium locorum objectorumque* could be seen at the exhibition, set as a reminder of Bogdanić's exceptional scientific work and intended as an attempt to rectify historical injustice that the great Croatian and international scientist, mathematician, astronomer and geodesist was nearly forgotten. The exhibition followed an illustrated catalogue published by The Croatian State Archives.

Danijel Mirko Bogdanić was born on November 5, 1760 in Virovitica and died on January 31, 1802 in Budim. He was educated at the Pest University, where he earned a PhD in mathematics and astronomy, becoming one of the prominent Croatian developers and promoters of natural sciences. Scientific research took him to the monarchy capital, Vienna,

where in 1792 he printed the noted historical work in Croatian *Dogodjaji svieta, Dio I (Events of the World, Part I)*, a copy of which is kept at the National and University Library in Zagreb. The significance of this work is it being written and printed in Vienna in Croatian at the end of the 18th century and the advanced, multi-disciplinarian scientific approach to its creation. Of particular importance is his research and interpretation of astronomical and geographical terms of geographic latitude or geographic coordinates, which were to determine his further path as a scientist and an author. Several decades earlier, famous Croatian scientist Ruđer Bošković also worked on similar geodetic measurements of the Earth and improved the astronomical science. Bogdanić's mathematical work in Latin titled *Formulae pro spatiis rectilineis, aut quae in haec res solvi possunt, per lineas parallelas dividendis* was published in Budapest 1786 and is also kept in the National and University Library in Zagreb.

The pinnacle Danijel Mirko Bogdanić's scientific career was his work on the great, comprehensive map of the Kingdom of Hungary by military officer Jan von Lipszky. Lipszky commissioned Bogdanić for surveying and astronomical measuring, and the Austrian emperor officially named Bogdanić the imperial surveyor in 1798. His extensive surveying project lasted from 1799 to 1801. Exhausted by illness, Bogdanić died in 1802. Lipszky completed the map and it was published in Pest in 1806, titled *Mappa generalis regni Hungariae : partiumque adnexarum Croatiae, Slavoniae, et confinium militarium magni item principatus Transilvaniae... adjectis finibus provinciarum Bukovinae, Galliciae, Silesiae, Austriae, Styriae, Carinthiae, Carnioliae, Dalmatiae, Bosniae, Serviae, Valachiae et Moldaviae*, in 12 parts, engraved in copper. The National and University Library in Zagreb keeps several copies of the map.

Mira Miletić Drder



Tragač za zvijezdama

Izložba u povodu 250. obljetnice rođenja astronoma, matematičara i geodeta Danijela Mirka Bogdanića i 200. obljetnice dovršetka Lipszkyjeva zemljovida Ugarske

U Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu od 4. do 14. studenoga 2010. održana je međunarodna izložba *Tragač za zvijezdama*. Izložbu su organizirali Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu, Hrvatski državni arhiv i Mađarski državni arhiv u povodu obilježavanja 250. obljetnice rođenja hrvatskog astronoma i matematičara Danijela Mirka Bogdanića i 200. obljetnice dovršetka Lipszkyjeva zemljovida Ugarske, čiji je Bogdanić jedan od autora.

Izložbu je otvorio mr. sc. Božo Biškupić, ministar kulture Republike Hrvatske, a nazočne su pozdravili: prof. dr. sc. Tihomil Maštrović, glavni ravnatelj Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu, dr. sc. Stjepan Ćosić, ravnatelj Hrvatskog državnog arhiva i Csaba T. Reisz, ravnatelj Mađarskoga državnog arhiva i autor izložbe.

Članovi školske grupe astronomskog društva *Danijel Mirko Bogdanić* iz Virovitice uručili su ministru Biškupiću i ravnatelju Reiszu dva jedinstvena sunčana sata s koordinatama gradova Zagreba i Budimpešte, te izložili svoje najbolje radove posvećene astronomiji.

Izložba je bila podijeljena u dva dijela. Prvi dio, koji je posvećen Danijelu

Mirku Bogdaniću, posjetiteljima donosi obilje materijala, reprodukcija i izvornika, koji svjedoče o Bogdanićevu životu i radu. Drugi dio posvećen je Janu von Lipszkom i velikom zemljovidu Ugarske, čija je replika u izvornoj veličini bila izložena. Uz kopiju toga zemljovida izloženo je i nekoliko izvornih, bogato ilustriranih listova te pripadajuća knjiga abecednog popisa naselja *Repertorium locorum objectorumque*. Tom izložbom dijelom je otklonjena povijesna nepravda kojom je veliki hrvatski i međunarodni znanstvenik, matematičar, astronom i geodet gotovo zaboravljen. Izložbu prati i prigodni ilustrirani katalog u izdanju Hrvatskog državnog arhiva.

Danijel Mirko Bogdanić rođen je 5. studenoga 1760. u Virovitici, a umro 31. siječnja 1802. u Budimu. Školovao se u Pešti, gdje je na Sveučilištu i doktorirao iz matematike i astronomije te na taj način postao jedan od značajnijih Hrvata u razvoju i promoviranju egzaktnih znanosti. Stalna glad za znanstvenim istraživanjem odvela ga je u prijestolnicu monarhije, Beč, gdje je 1792. kod Josipa Baumeistera tiskao svoje značajno povijesno djelo na hrvatskom jeziku, pod naslovom *Dogodjaji svieta, Dio I.*, primjerak kojega čuvamo u Nacionalnoj i sveučilišnoj

knjižnici u Zagrebu. Značenje toga djela je veliko, ne samo činjenicom da je krajem XVIII. stoljeća napisano i tiskano na hrvatskome jeziku u Beču, već i svojim gotovo suvremenim multidisciplinarnim pristupom znanosti. Od osobitog je značenja i istraživanje i tumačenje astronomskog i geografskog pojma geografske širine, odnosno mjerenja geografskih koordinata, koje će odrediti njegov daljnji znanstveni i stvaralački put. Kao i, na žalost pomalo zaboravljeni Bogdanić, nekoliko desetljeća prije njega i glasoviti je Ruđer Bošković radio na sličnim geodetskim mjerenjima površine Zemlje te pridonio razvoju geodetske i astronomске znanosti. Godine 1786. u Pešti je izdano Bogdanićevo matematičko djelo na latinskom jeziku pod nazivom *Formulae pro spatiis rectilineis, aut quae in haec resolvi possunt, per lineas parallelas dividendis*, kojega primjerak također čuvamo u Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu.

Kruna znanstvenoga rada Danijela Mirka Bogdanića je rad na izradi velikoga preglednog zemljovida Kraljevine Ugarske, vojnoga časnika Monarhije, Jana von Lipszkyja. Lipszky je angažirao Bogdanića na geodetsko-astronomskim mjerenjima, te ga je godine 1798. austrijski car i službeno imenovao carskim mjernikom. Od 1799. do 1801. godine trajao je iscrpan mjernički rad na terenu i izračunavanja. Iscrpljen bolešću, 1802. Bogdanić umire. Lipszky je dovršio zemljovid, koji je objavio 1806. u Pešti, pod nazivom *Mappa generalis regni Hungariae : partiumque adnexarum Croatiae, Slavoniae, et confinium militarium magni item principatus Transilvaniae... adjectis finibus provinciarum Bukovinae, Galliciae, Silesiae, Austriae, Styriae, Carinthiae, Carnioliae, Dalmatiae, Bosniae, Serviae, Valachiae et Moldaviae*. Zemljovid se sastoji od 12 dijelova, a izrađen je tehnikom bakroreza. Nacionalna i sveučilišna knjižnica posjeduje nekoliko primjeraka toga zemljovida.

