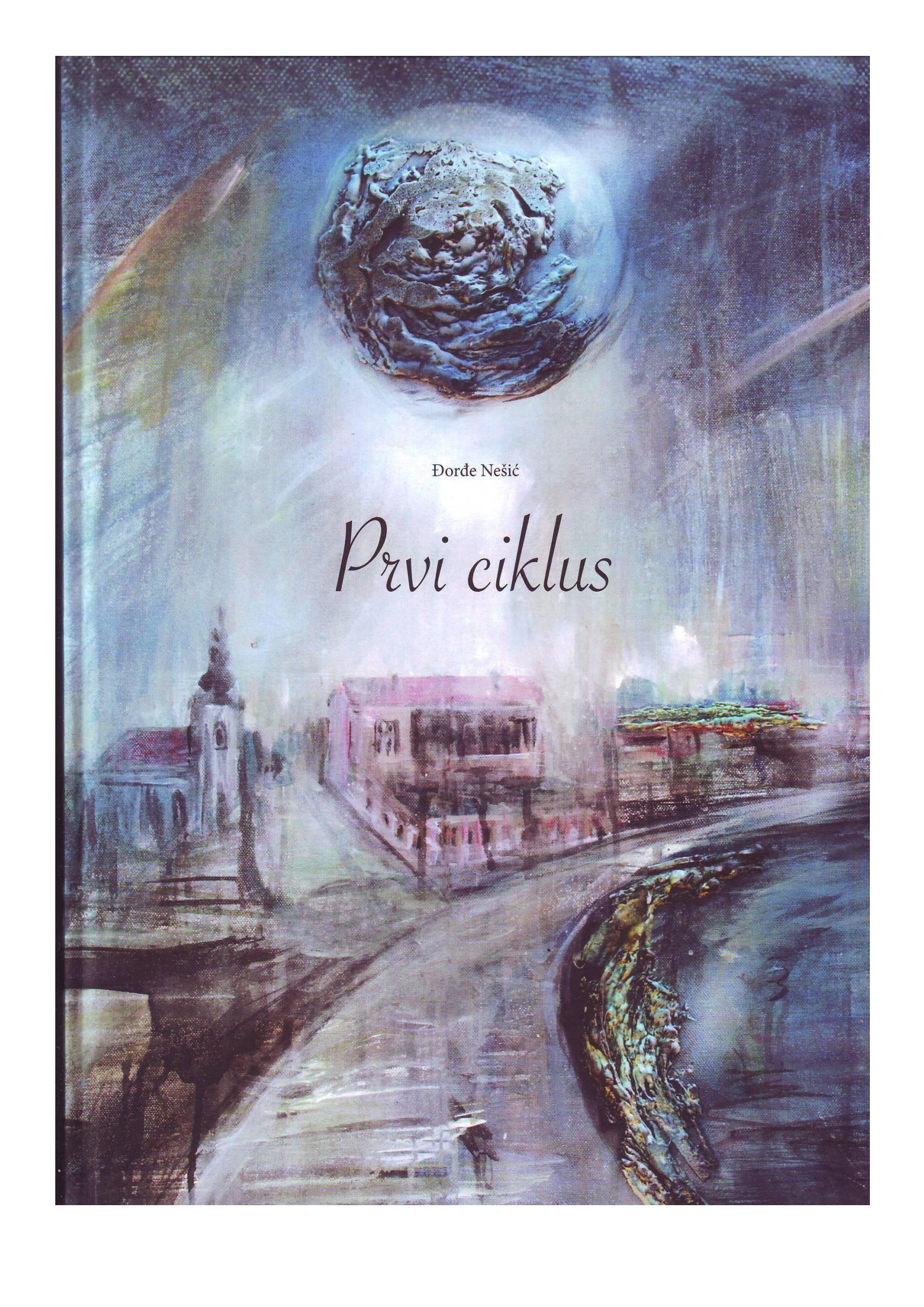


A surreal painting depicting a town scene. In the foreground, a dark, winding path or river flows from the bottom right towards the center. To the left, a white church with a tall, dark spire stands on a slight rise. In the middle ground, a long, pinkish-red building with multiple windows stretches across the frame. To the right of this building, there's a smaller structure with a colorful, multi-layered roof. The background is a hazy, dreamlike landscape. Dominating the upper half of the image is a large, glowing sphere with a complex, layered, and textured surface, resembling a celestial body or a giant eye. Two bright, diagonal streaks of light cross the sky, one from the top left and another from the top right, framing the central sphere. The overall color palette is dominated by cool blues and greys, with warm highlights from the sphere and the pinkish building.

Dorđe Nešić

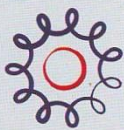
Prvi ciklus

DORĐE NEŠIĆ

Prvi ciklus

DESET GODINA RADA
KULTURNOG I NAUČNOG CENTRA
“MILUTIN MILANKOVIĆ”
(2009 – 2019)

Dalj, 2019.



kulturni i znanstveni centar **MILUTIN MILANKOVIĆ**
културни и научни центар МИЛУТИН МИЛАНКОВИЋ
cultural and scientific center **MILUTIN MILANKOVIĆ**

IMPRESUM

Dorđe Nešić

Prvi ciklus

Deset godina rada KNC-a (2009 – 2019)

Izdavač:

Kulturni i znanstveni centar "Milutin Milanković"

Fotografije:

Aleksandar Čečavac, Jovica Drobnjak, Stjepan Wershansky,
Dorđe Čubrilo, Radomir Kolarić, Stanislav Mihić, Dragan
Dokić i Dorđe Nešić

Za izdavača:

Dorđe Nešić

Grafička priprema i štampa:

Grafička radionica „Fist“, Borovo

Naslovnica:

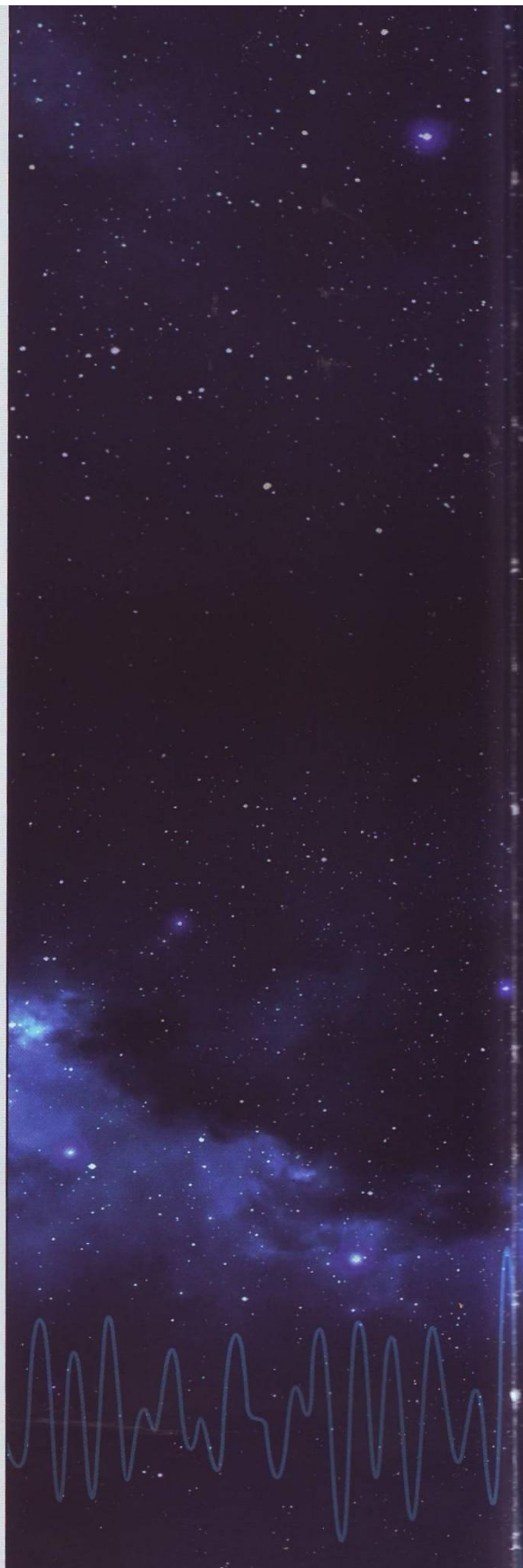
Mirko Ćirić, Kosmos, ulje na platnu, 2010. (fragment)

Sufinancirano sredstvima:

Ministarstva kulture i informisanja Republike Srbije

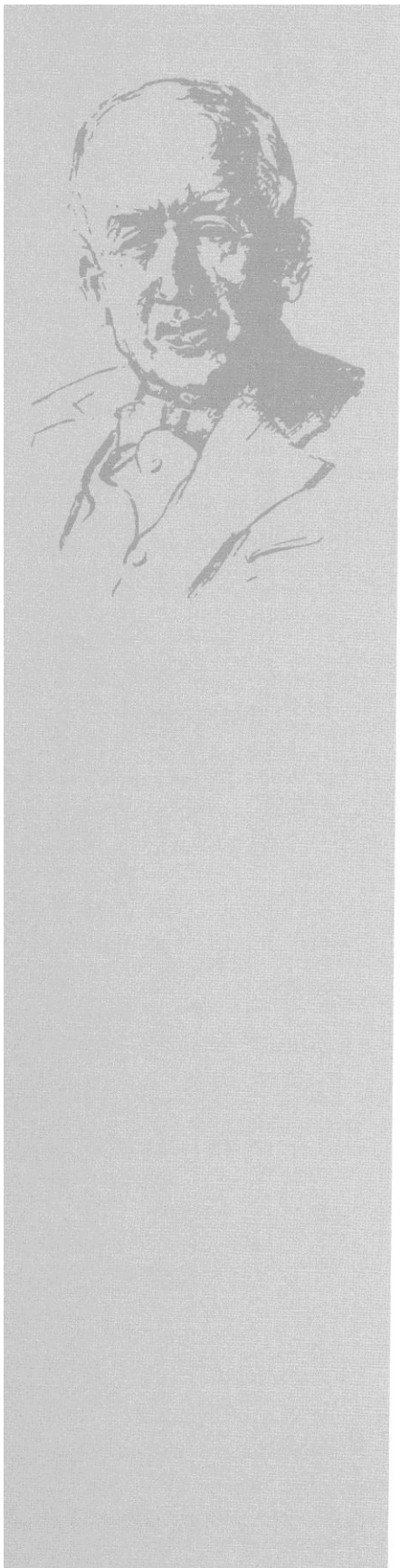
ISBN: 978-953-8241-04-8

CIP zapis dostupan je u računalnom katalogu Gradske i
sveučilišne knjižnice Osijek pod brojem 141222047



SADRŽAJ

<i>Uvod</i>	6
<i>Rodna kuća Milutina Milankovića</i>	17
<i>Osnivanje KNC-a i stalna postavka izložbe o životu i djelu Milutina Milankovića</i>	47
<i>Pregled rada KNC-a Dalj (deseta godišnjica osnivanja 2009-2019)</i>	88
<i>Milankovićeve ciklusi</i>	95
<i>Milankovićev planetarijum</i>	125
<i>Teleskop</i>	137
<i>Naučni skupovi</i>	143
<i>Jesen u Erdabovu</i>	165
<i>Događanja</i>	177
<i>Obilježavanje 60-te godišnjice smrti Milutina Milankovića (1958 – 2018.)</i>	178
<i>Tesla, Pupin, Milanković</i>	182
<i>Pređavanja</i>	186
<i>Svjetski dan voda</i>	189
<i>Dan Dunava</i>	190
<i>Dani vina Osječko-baranjske županije</i>	192
<i>Književne večeri</i>	193
<i>Čitanje pod zvijezdama</i>	196
<i>Koncerti</i>	198
<i>Likovna kolonija</i>	200
<i>Gostovanja u Milankovićevoj kući</i>	202
<i>Izdanja KNC-a</i>	206
<i>Milanković i KNC u svijetu</i>	208
<i>Knjiga utisaka</i>	210



UVOD

Milankovićeve mjere, kojima sagledava uticaj kosmičkih zakona i pojava na planetu Zemlju, broje desetine i stotine hiljada godina. Kulturni i naučni centar je, baveći se Milankovićem, dosegao prvi, najmanji ciklus. U godini u kojoj obilježavamo 140-tu godišnjicu rođenja Milutina Milankovića, obilježavamo i desetu godišnjicu rada KNC-a „Milutin Milanković“.

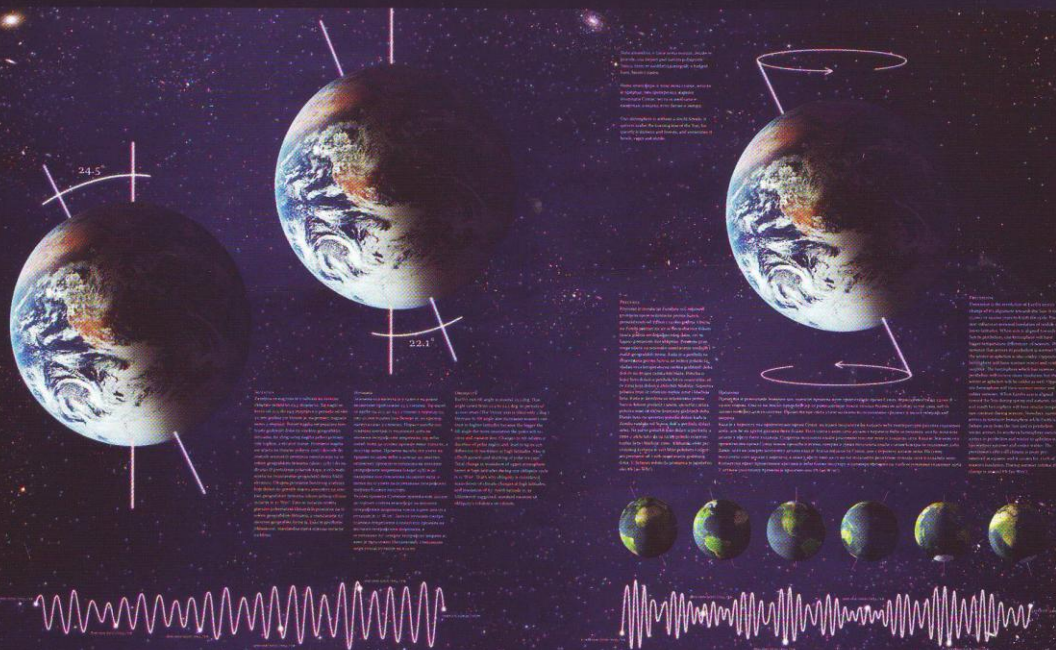
Kulturni i naučni centar Milutin Milanković u Dalju je jedinstveno mjesto na kojem je na edukativan način predstavljen život i rad Milutina Milankovića. Posjetiocima je u ponudi dokumentarno - igrani film o Milankoviću, softver - Vodič za početnike kroz Milankovićev Kanon osunčavanja, muzejska postava stalne izložbe o životu i djelu Milutina Milankovića, teleskop u dvorištu Milankovićeve kuće, mala meteorološka stanica, planetarijum Milutina Milankovića...

Brojnost realizovanih sadržaja u protekloj deceniji nametnula potrebu štampanja monografije koja će posjetiocima KNC-a približe predstaviti djelo Milankovića i rad Kulturnog i naučnog centra. Knjiga je posveta svima onima koji su pomogli da rodna kuća Milutina Milankovića postane važno mjesto učenicima, studentima, naučnicima i svim poštovaocima Milankovićevog djela. Posebnu zahvalnost zaslužuju: opština Erdut za kontinuirano sufinansiranje rada KNC-a, Aleksandar Popović, nekadašnji ministar i Vladi RS za pomoć u građevinskoj obnovi kuće, Slobodan Uzelac, nekadašnji potpredsjednik Vlade RH za pomoć u opremanju izložbe, Ministarstvo kulture RH za sufinansiranje rada KNC-a, Ministarstvo kulture i informisanja RS za sufinansiranje projekata KNC-a, Rade Manojlović, pejzažni arhitekt Osijek, za uređenje dvorišta Milankovićeve kuće, Poduzetničko razvojni centar Dalj i JKP „Čvorkovac“ Dalj za doprinos radu KNC-a, Dalibor Mesarić za stručnu pomoć u opremanju KNC-a teleskopskom opremom, malom meteorološkom stanicom i za vođenje astronomskih radionica, Udruženje „Milutin Milanković“ za pomoć i podršku u radu, akademici SANU Fedor Mesinger, Časlav Očić, Zoran Knežević, i Slobodan Marković, za doprinos naučnoj razini programa u Milankovićevoj kući, Vera Milanković za doprinos muzičkim programima u radu KNC-a...

Izuzetnu zahvalnost upućujemo prof. dr Aleksandru Petroviću, autoru geomehaničkih modela Milankovićevih ciklusa i stručnom konsultantu u uređenju stalne postavke izložbe, te SZR „Putnik“ Zemun, na čelu s Radomirom Putnikom, na realizaciji geomehaničkih modela i planeta Milankovićevog planetarijuma.

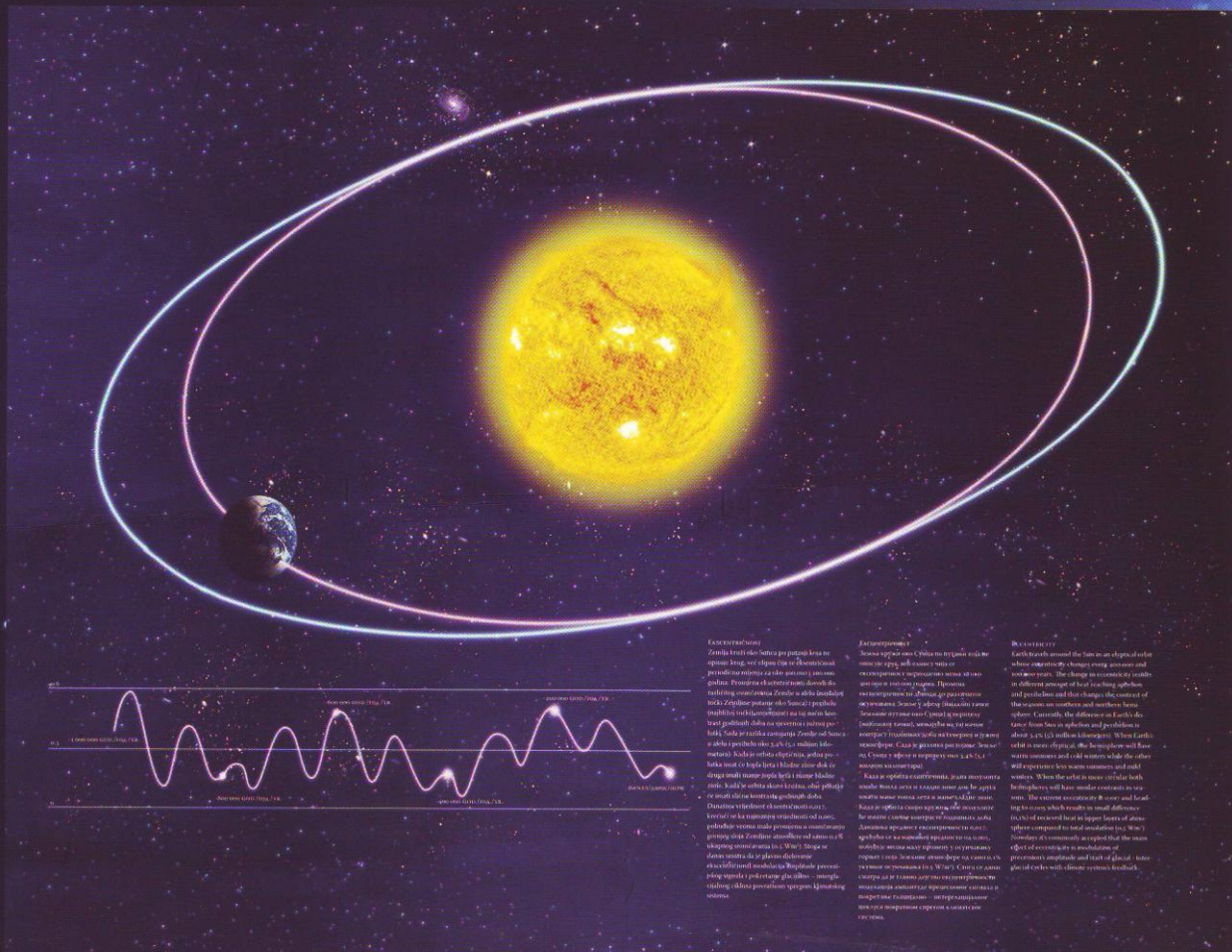
Zahvaljujemo se i svima onima koji su uložili znanje i trud u realizaciju tristotinjak programa, realizovanih u KNC-u u proteklih deset godina.

MILANKOVIĆEVI CIKLUSI



Promjena nagiba osi i rotacije Zemlje

Precesija Zemlje



Ekscentričnost Zemljine putanje





Kuća poslije 2000. g. toliko je oronula da je bilo opasno prolaziti pored nje



(2009.)

PROGRAM, PETAK, 28.05. 2010.

- „Kroz vasionu i vekove“ – pozorišna predstava dramske grupe iz Bačke Palanke - Dalj, Dom kulture *Dalj, Milankovićeve kuća*
- Otvaranje likovne izložbe „Spektar Milutina Milankovića“
- Predavanja o životu i djelu Milutina Milankovića
Sudjeluju:
 - akademik Vladimir Paar, Prirodoslovno – matematički fakultet, Zagreb - „Milanković – znanstvenik za 21. stoljeće“
 - prof. dr. Milan Ivanović, Elektrotehnički fakultet, Osijek, O Milankovićevim ciklusima
 - dopisni član SANU Zoran Knežević, direktor Astronomske opservatorije, Beograd, Milankovićeve matematička teorija klime



kulturni i znanstveni centar MILUTIN MILANKOVIĆ
културни и научни центар МИЛУТИН МИЛАНКОВИЋ
cultural and scientific center MILUTIN MILANKOVIĆ

ZAPIS KRETANJA SUNCA

Hrvoje Glavaš, Dalibor Mesarić, Đorđe Nešić

Projekt Zapis kretanja Sunca započeo je na inicijativu Astronomskog društva u Osijeku uz sudjelovanje Astronomskog društva Osijek, Fotokluba Osijek i Kulturnog i znanstvenog centra „Milutin Milanković“ u Dalju. Ideja instalacije pinhole kamera došla je slijedom preklapanja pojedinačnih samostalnih aktivnosti u edukaciji i diseminaciji znanja. Projekt potpisuju Hrvoje Glavaš, Dalibor Mesarić i Đorđe Nešić, a sama praktična realizacija Zapisa kretanja Sunca izvršena je uz aktivnu pomoć članova svih društava.

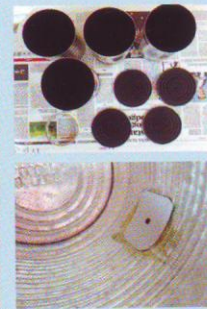
Tri kamere za praćenje trajektorije Sunca zvanično su postavljene 27. svibnja 2017. da bi 27. studenog 2017. zaključili projekt publikacijom snimljenog materijala. Kamere su otvorene na svečanosti 10. **Milankovićevi ciklusi** održane u Dalju, kada je obilježena 138. godina od rođenja znanstvenika. Uvodnu riječ u realizaciju projekta održao je Hrvoje Glavaš, a kamere su svečano otvorili predstavnici institucija, Damir Rajle ispred Fotokluba Osijek, Đorđe Nešić, domaćin i Dalibor Mesarić, predstavnik Astronomskog društva Osijek.



Ideja je, kroz pilot projekt snimanja azimuta i kuta Sunca (pomoću kamere s rupicom - pinhole) u trajanju od šest mjeseci, utvrditi mogućnosti primjene postupka u edukaciji učenika osnovnih škola. Cilj projekta je potaknuti usvajanja osnovnih znanja o tehničkim vještinama izrade kamere, astronomiji i fotografiji.

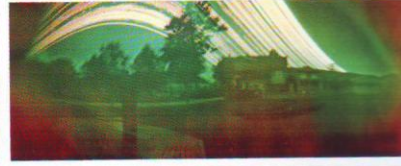
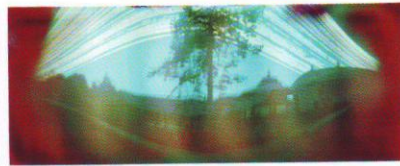
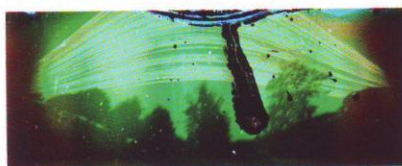
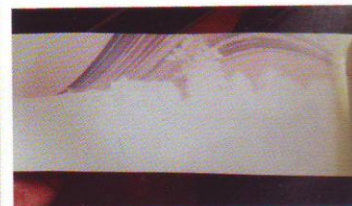
Kamere s rupicom napravljene su od konzerve na kojima su zbog tvrdoće materijala načinjene rupe od 6 mm na koje je postavljena blenda od aluminija. Za promjer rupice na blendi odabrano je svrdlo 0,4 mm. Utjecaj promjera rupice na kvalitetu zapisa analizirao još sredinom 19. stoljeća Joseph Petzval. Manja rupica pruža bolju oštrinu, ali značajno produžuje vrijeme potrebno za nastanak slike. Kako bi se spriječile neželjene refleksije, unutrašnjost kamere obojana je u crno.

Nakon postavljanja fotografskog papira kamere se fiksiraju na mjesto snimanja. Fotografski papir se započinje eksponirati uklanjanjem zaštitne naljepnice s rupice. Vrijeme ekspozicije kreće se od nekoliko dana do više mjeseci. U tom periodu papir je izložen Sunčevom zračenju koje ostavlja svoj trag. Kamera je izložena značajnim promjenama temperature i vlage, koja ulazi u njenu unutrašnjost, uslijed čega je moguća degradacija snimljenog materijala, što sam postupak snimanja ponekad čini neizvjesnim. Za razliku od klasičnog fotografiranja kratkom ekspozicijom i transformacije latentne slike kemijskim postupkom u trajnu fotografiju, zapis solarografije se, nakon vađenja papira, skenira, prebacuje u digitalni oblik, a zatim u pozitiv. Time se dobije ispis trajnog svjedočanstva proteklog vremena. Originalni zapis se arhivira na tamnom mjestu kako ne bi došlo do gubitka snimljenog materijala.



Solarografija s tehničke strane predstavlja krajnje jednostavno i pristupačno dokumentiranje zapisa kretanja Sunca. Gustoća zapisa se može upotrijebiti za analizu meteoroloških podataka, statističke zastupljenosti insolacije, ali i određivanja optimalnog kuta iskorištenja maksimalne upadne energije Sunca na plohu. Provedba ovog pilot projekta ostavlja trajni zapis proteklog vremena koji motivira promatrača na repliciranje rezultata. Kako bi postupak mogli provesti na najjednostavniji mogući način, tehnički izazov ne smije biti smetnja realizacije individualnih izričaja što je ujedno potvrđuju krajnji rezultati.

Zapis prve kamere ukazuje na pomak koji je posljedica popuštanja ljepila i vezica kojim je kamera učvršćena na metalnu konstrukciju ružičnjaka. Zapis duge kamere pretrpio je oštećenja uslijed kiše jer je nagib kamere dopustio ulaz oborina u unutrašnjost. Kiša je trajno degradirala dio fotografskog papira, što je vidljivo u obliku crnog traga. Treća kamera, smještena na drvenoj ogradi spremnika plina, rezultirala je tehnički kvalitetnim zapisom.



Fotoklub Osijek, Astronomsko društvo u Osijeku i Kulturno znanstveni centar Milutin Milanković u Dalju, potaknuti pozitivnim reakcijama na realizaciju projekta, planiraju daljnju suradnju na području popularizacije tehničkih vještina koji promiču znanost i znanstvenu spoznaju.

Prof. dr. Hrvoje Glavaš, ETFOS Osijek



Puštanje u rad teleskopa

KZC "Milutin Milanković"

23. 9. 2016. godine u 19:30 sati

*Mene čudnom snagom beskonačnost privlači
i želim da dograbim celu vasionu
i da svetlost njenu rasprostrem
te da osvetli svaki kutak.*

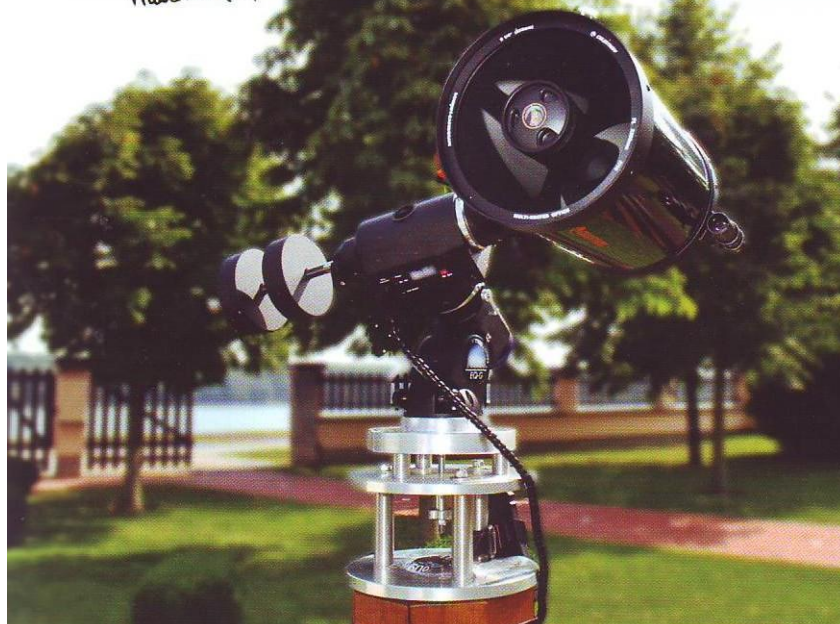
Milutin Milanković

Sudjeluju:

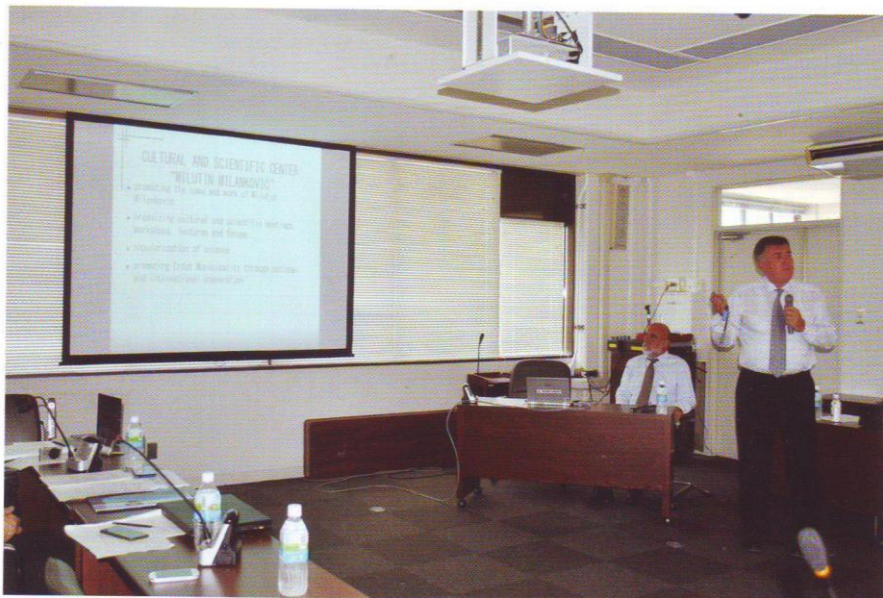
Dalibor Mesarić, uvodno predavanje i
demonstracija rada teleskopa;

Violeta Tomašević, glazbeni program, violina;

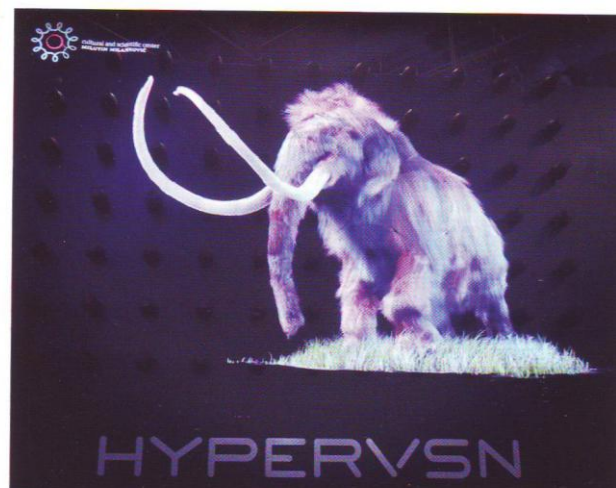
Đorđe Nešić, voditelj programa.







Univerzitet u Wakayami, Japan; Dalibor Mesić i Đorđe Nešić na konferenciji Tehnološke promjene i društvo



Las Vegas, Consumer Electronics Show (CES 2019.)

Živim u Gvatemala Sitiju, i tako jednog se dana šetam po trgovačkom centru Parque de Las Americas i vidim da se prezentira u jednoj vitrini LED 3-D Hologram, tehnologija za oglašavanje. Na moje čuđenje vidim logo KZC Milanković, pa još i pravilno napisano sa slovom č.

Kako ste dospjeli ovdje? Pitam iz puste znatiželje.

U prilogu: slike vašeg loga, nisu baš najoštrije, ali mislim da se vidi.

Primite puno pozdrava iz Gvatemale.

Mladen Postružnik