

ЗВЈЕЗДАНО НЕБО НАД НАМА И ВАСИОНА КАО ГОВОР БРОЈЕВА

КЉУЧАР НЕБЕСКЕ МЕХАНИКЕ

пише: Ђорђе Нешић

Миланковићев сан започео је у дјечачким данима фасцинацијом звјезданим небом изнад Дунава у родном Даљу. Ова архетипска слика, ситног и усамљеног, али радозналост бића испод звјезданог бескраја, пратиће овог даљског аргонаута читав живот, кретао се од родног мјеста Дунавом узводно према Бечу и Пешти, или низводно према Београду

„Мене чудном снагом бесконачност привлачи и желим да дограбим целу васиону и да светлост њену распротрем, те да осветли сваки кутак“

(Милутин Миланковић)

Ова реченица звучи као жеља, али она је парадигматична као научни и животни credo Милутина Миланковића. Само ако задамо себи високе циљеве и посветимо им све своје знање, вријеме и енергију, досегнућемо их, или их, као у овом случају прозрети и барем наслутити.

То је све теже учинити у данашњем времену у којем превладава антропоцентризам. Човјек се одређује према околина сагледавајући је у висини својих очију и онога што је испод те разине. Запоставили смо небо и астрономију. А сав је људски живот, сав живот на Земљи уопште, саображен Сунцу и његовом ритму. Смјена свјетлости и таме, будности и сна, рада и одмора, сјетве и жетве, живота и смрти проистиче из Сунца и његовог односа са Земљом. Оно одређује ритам наших свакодневних, годишњих и животних циклуса.

То Сунце угледао је први пут Милутин Миланковић у родном Даљу како се, огромно и румено, подиже изнад бачких врбака и



тополика и рефлектује своје зраке од огледала Дунава. Осунчавање и рефлексја, уз гравитационе силе, кључни су утицаји Сунца на земаљски живот. Ова запретена слика пробудиће се у Милутину Миланковићу двадестак година касније када, у почетку предодређен да се бави пољопривредом или трговином, буде студирао грађевину и тумачио математичке обрасце.

Радећи касније као млади грађевински инжењер статичке и математичке прорачуне за велике грађевине земне механике широм Аустроугарске монархије, Милутин Миланковић је жудио за небеском механиком. Трошећи све своје вријеме и енергију на терену, уз аквадукте, мостове и вијадукте, сањао је да предаје студентима астрономију, а да слободно вријеме посвети научном раду, слиједући свој порив да буде самосталан научник за шта се спремао докторатом. А тај сан започео је у дјечачким данима фасцинацијом звјезданим небом изнад Дунава у родном Даљу. Ова архетипска слика, ситног и усамљеног, али радозналост бића испод звјезданог бескраја, пратиће овог даљског аргонаута читав живот, кретао се од родног мјеста Дунавом узводно према Бечу и Пешти, или низводно према Београду. Звјездано небо, које је било важно свим древним народима од Египћана наомамо, свим научницима, па и нашим највећим Тесли и Пупину, опомена је данашњем времену кад људско око не допире даље од неонске рекламе на врху небодера.

Неколико људи играће важне улоге на животном путу младог Миланковића. Поред рано преминулог оца, ту је ујак Васо Муачевић, тотор и поочим, професор математике у осјечкој реалној гимназији Владимир Варићак и ујак Андрија Радовановић, проналазач, те једна историјска али и митска личност – Марко Краљевић. У раном дјетињству слушаће Милутин оца Милана епске пјесме, стрепећи и плачући над Марковим невољама и искушењима и радујући се његовим побједама. Посљедње дјело које је, при крају живота, написао Милутин Миланковић био је оглед о пјесми „Смрт Марка Краљевића“. Читамо ли ову пјесму у кључу календарске пјесме, а не заборавимо да је Миланковић реформатор календара, уочићемо да је Марко метафора Сунца и његове путање у току календарске године. (Кад сам прошло земље и градове / И обишо исток до запада...)

**Радећи као млади
грађевински инжењер
статичке и математичке
прорачуне за велике
грађевине земне механике
широм Аустроугарске
монархије, Милутин
Миланковић је жудио за
небеском механиком**

Своју смрт Марко ће сагледати у бунару испод вите јеле, на врху планине у доба љетњег солстиција кад Сунце једино и може да се одрази у бунару и кад снага Сунца креће силазном путањом, према јесењем еквиноцију. Одрас Сунца у бунару ће нас подсетити на Ератостена и његову генијалну идеју како да израчуна обим Земље. Говорећи о Марку, Миланковић говори и о себи, о свом путу, о Сунцу и будућој победи своје тада оспораване теорије. Професор математике у осјечкој реалној гимназији Владимир Варићак препознао је Милутинов таленат за науку и математику и знао је како да тај таленат бруси и усмјерава. Сваку грешку у Миланковићевом рачуну приписивао је слабости учениковог карактера, усмјеравајући га ка сазнању да математика и наука не трпе грешке јер грешке воде на странпутицу. Ову лекцију Миланковић је запамтио за цијели живот. Као студент сањао је да постане проналазач као његов ујак Андрија Радовановић, главни инжењер „Шкодине“ фабрике оружја, који му је усадио савјет да све што се нацрта и израчуна у проналазаштву и у науци мора да се слаже у даку. Овако припремљен за рад и живот, Миланковић је препознао у себи снагу да се дохвати даноноћног рада на математичкој теорији климе који ће потрајати двадесет пет година.

Изнад свог писаћег стола нучник је држао портрете родитеља

и духовних отаца, Архимеда и Њутна, који су открили најважније законе којима се покорављују и микро и макрокосмос. Додамо ли овим научницима Питагору и питагорејце, долазимо до тврђе да је васиона говор бројева и да почива на хармонији сфера. Лаза Костић је говорио да нема мира и спокоја, па ни умјетности без хармоније сфера, а Кеплер је правио нотне записе ове хармоније. Није случајно Миланковић у назив свог капиталног дјела уткао вишезначни, па и музички термин канон у којем мелодију почетног гласа у одређеним временским интервалима понављају сви остали гласови. Космос није хаос, него хармонија, у којем претежно сферна тијела све покрете, а они су кружног или елиптичног облика, понављају у малим или великим временским циклусима. Малим, као што је једнодневна ротација Земље око своје оси, већим као што је Платонова година, која траје 26.000 година, за које вријеме Земља направи свој пуни прецесиони круг, до циклуса који трају милионима година.

Миланковићевим циклусима називају се у науци параметри који математички доказују узроке и периодичност промјене климе на Земљи, појаву и престанак ледених доба. Миланковић се бавио круцијалним земаљским и космичким питањем – односом Сунца и леда, о чему зависи има ли или нема живота на чврстим небеским тијелима. Као што Хабловим телескопом завирујемо у дубоку прошлост свемира, тако Миланковићевим циклусима виримо у геолошку прошлост Земље. Све што се у тој прошлости десило остало је записано у дубини Земљине коре, а Миланковићева теорија служи као читанка те прошлости.

**Звјездано небо, које је
било важно свим древним
народима од Египћана
наовамо, свим научницима,
па и нашим највећим
Тесли и Пупину, опомена
је данашњем времену кад
људско око не допире даље
од неонске рекламе на
врху небодера**

Лекције из те читанке видимо не само на ископини с дна Индијског океана, гдје је теорија први пут потврђена, него и у сталагмитима данас подводне пећине из Тиренског мора, лесним наносима код Сланкамена и широм Земље гдје год је њена прошлост избила на површину. Само теорија која се може оспорити или доказати је права научна теорија. Миланковићева математичка теорија климе на снази је већ више од 40 година и њен значај се непрекидно потврђује.