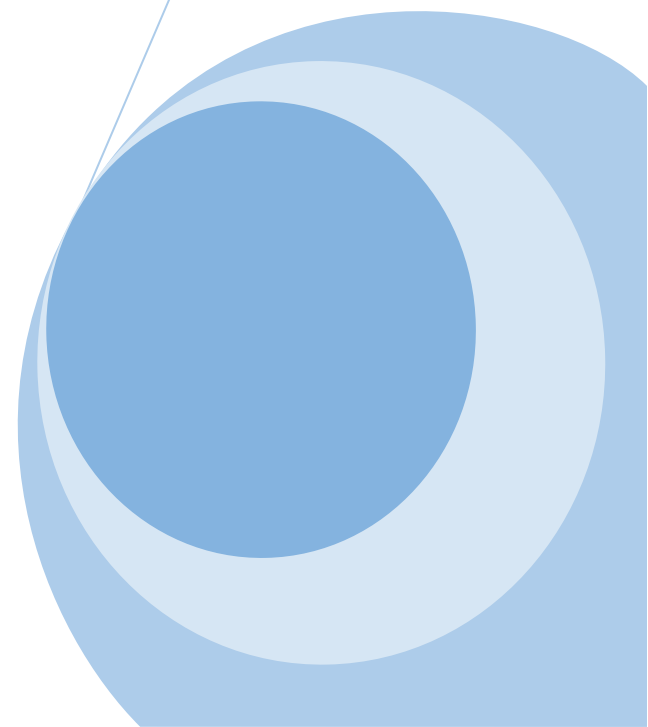
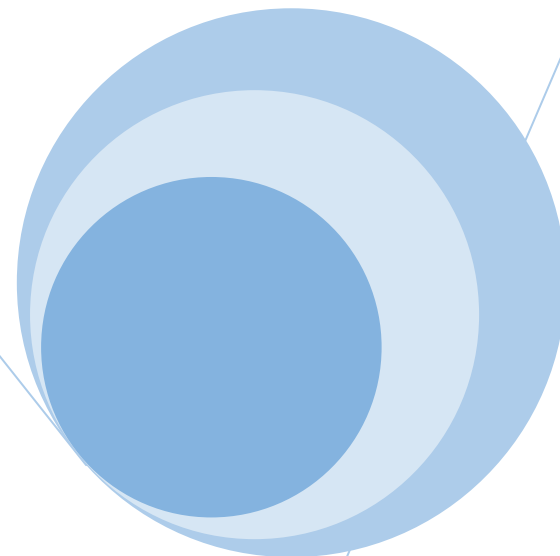
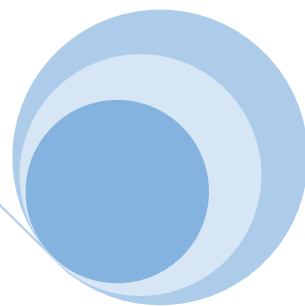


Милутин Миланковић



Садржај

Увод.....	1
Биографија.....	2
Образовање.....	2
Основна школа.....	2
Средња школа.....	2
Студије	2
Изабрана дела.....	3
Осунчавање планета.....	3
Ревизија јулијанског календара	3

Увод

Милутин Миланковић је био велики научник, али и узвишени стваралац чији пут кроз васиону и векове стреми много даље од одредишта научне мисли.

Припада таквим научницима који успостављају свет у мислима, склоповима и односима, јер се он заправо бавио питањима која, према сведочанству најстаријих записа древних народа, чине праоснов сваке културе - законима осунчавања, сменом годишњих доба и утврђивањем поузданог календара.

Личност која је до крајњих граница посвећена проблему који жели да реши, систематичан, упоран, математички до перфекције прецизан и методичан, на сретан начин спојио је раскошан сањарски таленат и упорност једног истраживача.

Оставио је за собом неизбрисиве трагове које ни време неће моћи да потисне. Био је истински аргонаут, потпуно равноправан античким мудрацима чија имена и даље блистају у свој својој чистоти и вечном пламену што обасјава прохујале миленијуме, али и нова нарастања

Милутин Миланковић је рођен у селу Даљ, на десној обали Дунава, у Аустроугарском царству. Милутин и његова сестра близнакиња Милена, били су најстарија од седморо деце. Њихов отац Милан био је имућан земљорадник и трговац као и локални политичар, али је умро млад — када је Милутину било свега 8 година. Миланковићи су била стара и угледна породица у којој је и раније било знаменитих личности. Међу њима, Милутин је у својим Успоменама (аутобиографија) посебно говорио о Урошу Миланковићу (1780—1849), локалном просветитељу, природном филозофу и реалисти који се борио против сујеверних ставова сељака и конзервативних локалних племића, те имао запажене расправе на немачком и српском језику објављене у делима Организам света, Организам васионе, Просвета човека, Застава слободе и правде и Огледало истине. Умро је 1849. године за време грађанског рата у Аустријском царству. Милутинова тројица браће умрла су од туберкулозе још као деца. Након очеве смрти, мајка Јелисавета (девојачко Маучевић), бака и ујак Василије Васа Маучевић, тада су се старали о деци. Међутим, старање о Милутину је преузео — у највећој мери — његов ујак Васа, који га је током већег дела живота помагао и саветовао.



Слика 1 - Родна кућа Милутина Миланковића у Даљу

Биографија

Најзначајнији српски научник који је своју каријеру провео у Србији, академик и професор Универзитета у Београду, Милутин Миланковић, снагом свог талента, али надампе, упорним и систематским радом, исказао се у низу научних дисциплина: математици, климатологији, метеорологији, астрономији, геологији, геофизици, географији и грађевинарству. Творац је времена, али је у свету најпознатији као аутор астрономске теорије климатских промена, којом је објаснио мистерију ледених доба.

Почетак његове животне приче је 28.мај 1879. године на славонској равници, у Даљу, месту на Дунаву, у околини Осијека, где је завршио основно образовање. Својом величином и својим током Дунав је постао опсесија времена и простора за Миланковића. Река крај које је протекао цео његов живот давала му је неопходну сигурност у животу, у њој је налазио изворе надахнућа за свој стваралашки рад.

Образовање

Основна школа

Због осетљивог здравља, Милутин је стекао основно образовање код куће, учећи од гувернанти и приватних учитеља. У десетој години (почетком октобра 1889), преселио се у оближњи Осијек код другог ујака, Паје Маучевића, где је по први пут пошао у јавну школу.

Средња школа

У Милутиново време постојале су две врсте гимназија: класична и реална гимназија. Реална гимназија је припремала ученике за студије технике и пољопривреде, па је тако Милутин 1889. године започео своје средњошколско образовање у Реалној гимназији у Осијеку.

Студије

Милутин се дуго премишљао шта да упише у Бечу. Пресудан утицај је имао његов професор математике на осјечкој реалци, Владимир Верићак. У почетку је желео да студира електротехнику, али тог одсека на Високој техничкој школи у Бечу није било. Зато се на наговор професора Верићака, Милутин на крају определио за студирање грађевине. Октобра 1896. године, у 17. години, Милутин одлази на студије у Беч које успешно завршава 1902. године, с најбољим оценама.

Изабрана дела

Изабрана дела Милутина Миланковића су изашла у 8 томова:

- ☀ Канон осунчавања Земље и његова примена на проблем леделих ДОБА 1
- ☀ Канон осунчавања Земље и његова примена на проблем леделих Доба 2
- ☀ Небеска механика, Историја астрономске науке
- ☀ Кроз васиону и векове, Кроз царство наука
- ☀ Списи из историје науке
- ☀ Чланци, говори, Преписка
- ☀ Успомене, доживљаји и сазнања
- ☀ Канон осунчавања Земље и његова примена на проблем ледених доба (превод на енглески)

Осунчавање планета

Миланковић се од 1911. године почео занимати за климатологију. Проучавајући научне радове савременог климатолога Јулијуса фон Хана, Миланковић је уочио значајно питање које ће постати једно од главних области његовог научног истраживања: мистерија леденог доба. Идеју о могућем утицају астрономских фактора на климатске промене први пут је у обзир узео астроном Џон Хершел (1792—1871); касније, идеју је утемељио геолог Лујс Агаши (1807—1873). Упоредо с тим, било је још неколико покушаја да се објасне климатске промене узроковане астрономским силама (најзначајнија од њих је теорија коју је поставио Џејмс Крол 1870-их).

Иза мене су се затворила тешка гвоздена врата... Седох на кревет, обазрах се око себе и почех да мислим о свом новом друштвеном положају... У мом ручном коферу који сам понео са собом налазили су се моји већ штампани или тек започети радови о моме космичком проблему; ту је било и чисте хартије. Почех да прелиставам те списе, узех у руке своје верно перо, стадох да пишем и рачунам... После поноћи се обазрах по собици, запитах се де се налазим. Изгледала ми је као преноћиште на моме путовању по васиони.

Ревизија јулијанског календара

Милутин Миланковић је 1923. године предложио реформу јулијанског календара. Суштина његовог предлога је да су преступне све године дељиве са 4, не укључујући секуларне године осим ако при дељењу са 900 дају остатак или 200 или 600 (2000, 2400, 2900, 3300, 3800... су секуларне али ипак преступне). Према грегоријанском календару, преступне године су све оне које су дељиве са 4 не укључујући секуларне године осим ако при дељењу са 400 даду остатак 0 (400, 800, 1200, 1600, 2000, 2400, 2800, 3200, 3600, 4000... су секуларне али ипак

преступне). У мају 1923. године, Православна црква је у начелу прихватила календар, уклоњена је разлика од 13 дана (1—13. октобар 1923) настала од Никејског сабора до 20. века, а такође бројне цркве су усвојиле измењени алгоритам преступних година. Датуми Ускрса и сродних празника и даље би се обрачунавали по обрасцу јулијанског календара. У то време, Миланковић је изражавао сумњу да период обртања Земље можда није константан; међутим, ово је било немогуће доказати и потврдити све до појаве кварцних и атомских часовника. Варијације у периоду обртања Земље су главни узрок нетачности како грегоријанског тако и ревидираног јулијанског (Миланковићевог) календара када се посматрају огромни временски распони.

ГШ	Температуре	
	Тло	Атмосфера
0	-3	-32
10	-4	-33
20	-7	-36
30	-12	-40
40	-18	-46

Формула:

$$s(x) = \frac{2}{\pi^2} \int_0^{2\pi} \sqrt{1 - \left(\sqrt{1 - x^2} \sin \beta \cos \gamma - x \cos \beta \right)^2} d\gamma$$