

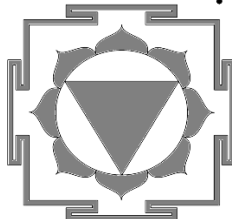
Željko Krgović - Vedski astrolog

<http://adhipurusha.com>

zeljko@adhipurusha.com

+381 64 154 9680

ADHIPURUŠA



## Precesija

Preuzeto sa sajta <http://analogija.com/analogija/precesija.html>

Milutin Milanković je u svoje proračune uvrstio tri astronomska ciklusa, koji se zajedno nazivaju njegovim imenom. Sa njima on je stvorio teoriju o njihovom uticaju na klimu tako da na nju utiče:

- Promena ekscentričnosti Zemljine orbite, koju je izračunao J. Kepler, 1609. godine. Ova promena nastaje da od skoro pravilnog kruga, Zemljina orbita ide do blago izdužene elipse (ekscentriciteta 0,06) koja je periodičnosti od više hiljada godina. Promena ekscentričnosti orbite moguće je da nastaje kao promena položaja putanje koju Zemlja ima u odnosu na ekvatorijalnu ravan Sunca. To treba uzeti u obzir da bi se pravilno odredila putanja Zemlje u trodimenzionalnom prostoru! Ekscentričnost utiče na razlike među godišnjim dobima. Ova razlika danas je sve izraženija, a to se vidi po tome kako godišnja doba izgledaju poslednjih godina. Kada je Zemlja najbliža Suncu, dobija najviše njegove toplote. Hemisfera bliža Suncu ima blage zime, a ona bliža leti sve toplija leta. Najudaljenija tačka Zemljine putanje oko Sunca zove se afel, a najbliža perihel. Kada je ekscentričnost najveća, tada je sezonska razlika primljene toplote 20%, a potom je oko 7%. Da li su ovo prave vrednosti, tek treba izračunati u skladu sa shvatanjem kretanja planeta i njihovog položaja prema ekvatorijalnoj ravni Sunca? To pre svega treba uporediti sa položajem Sunca koje je u središtu, a ne u odnosu na Zemlju odakle su vršena osmatranja, subjektivno izvedena!

- Promena nagiba Zemljine ose rotacije u odnosu na ravan orbite. Ako je ravan orbite podložna promeni, kao što je napred navedeno, onda je i promena nagiba Zemljine ose rotacije daleko veća u ukupnom zbiru! To može dati broj koji ima veću vrednost, što znači da su promene mnogo veće, a to se u stvarnosti i vidi. Promena nagiba Zemljine ose sigurno je mnogo veća, ako se njoj doda promena ekscentričnosti, uz dugi vremenski period od hiljade godina! Zamisao o promeni nagiba, još je veća ako znamo da se menja i putanja, kretanjem u obliku rozete. Tada bi promena nagiba ose rotacije bila veća u odnosu na ekvatorijalnu ravan Sunca, pa bi zato zračenje sa njega na Zemlju imalo drugi ugao, iako bi sam Zemljin nagib izgledao neznatno promenjen! Promena ugla pod kojim dospevaju zraci sa Sunca utiče na klimatske promene, za koje vidimo da su sve izraženije. Usled nabrojanih promena i delovanja sila između planeta i

Pripremi se da budeš dobar đotiši kroz ispravnu meditaciju, tako da kada vidiš patnju drugih tvoje srce ne pati i imaćeš snage da im pokažeš svetlo u njihovom trenutku tame. — Pt. Sanjay Rath



Željko Krgović - Vedski astrolog

<http://adhipurusha.com>

zeljko@adhipurusha.com

+381 64 154 9680

na Zemlju, kao i Sunca na nju, događa se i pomeranje kontinentalnih ploča. Što je opet uslovljeno i u sadejstvu sa klimatskim promenama.

J. Pilgrim, je 1904. godine izračunao vrednost samo za promenu nagiba ose rotacije, a ona je bila u rasponu od 22,10° do 24,50° sa periodom od više hiljada godina. Kada je nagib veći, razlika godišnjih doba na većim geografskim širinama je izraženija. Ovaj nagib jeste veći u ukupnom zbiru sa promenom putanje kretanja – orbite koju Zemlja ima. Promena nagiba ima mali uticaj na ekvatoru, a veliki na polovima. Porastom nagiba za 10° ukupna primljena energija hemisfere leti će se povećavati za više od 1 procenat, koji se sada smatra za neku određenu vrednost.

Reč precesija znači teturanje ili tačnije, osa rotacije opisuje konus.

To je sporo, periodično kruženje Zemljine ose rotacije (i nebeske ose), pri čemu Zemlja rotira kao čigra. Osa opisuje u prostoru dve kupe (sjevernu i južnu) u periodu od 25.800 godina (Platonova godina). Precesiju uzrokuju Sunce i Mesec svojim gravitacijskim uticajem na Zemlju, a posledica precesije (tokom više hiljada godina) je promena polarne zvezde i koordinata svih nebeskih objekata, te pomeranje prolećne ekvinocije.

Usled složenog delovanja Sunca i Meseca javlja se lunarno - solarna precesija, što je kruženje ose rotacije Zemlje, odnosno odstupanje od konstantnog ugla ose prema ravni ekliptike, sa periodom od oko 26 000 godina. Kod približne elipse koju osa nebeskog pola opisuje, postoje dodatna kretanja, odstupanja od ove elipse koja su značajno manja od veličine same elipse i to kretanje se zove nutacija - isto zbog Meseca i Sunca. Obično je rezultat toga nešto kao oscilacije na putanji koju osa iscrtava.

Planetarna precesija ravni ekliptike znači promenu ose ekliptike na određenoj skali vremena zbog interakcije sa drugim planetama. Takođe postoji i planetarna precesija ose nebeskog pola zbog dejstva ostalih planeta, ali su ova dejstva zanemarivana u svim racionalnim razmerama vremena. Posledica lunarno - solarne precesije je da zvezda severnjača ne pokazuje uvek sever. U stvari upravo sada ona otprilike pokazuje sever. Naši preci nisu imali istu zvezdu u ulozi severnjače. Tačka prolećne ravnodnevice (gama) se pomera tako da gama tačka nešto žuri i tropska godina traje 20 minuta manje od zvezdane godine. Takođe usled toga mora da postoje i klimatske promene, pomeranja kopna, mora i sl.

Pošto je Zemlja dinamično telo, polovi se pomeraju kao kontinentalne mase do 3.1 uglovne sekunde i vraćaju se približno tamo gde su bili nakon 14 meseci. Dalje, postoje kretanja koja sve opisuju neuređeno i to zavisi od strukture Zemlje, globalnog otopljanja, nuklearnih eksplozija, zemljotresa... Mogli bi ga umetnuti u odstupanje od nutacije ili reći da je u vezi sa poremećajem ose rotacije Zemlje.

- Precesija je pojava koju je primetio Hiparh, još 130. godine pre nove ere. To je revolucija Zemljine rotacione ose, koja traje oko 19.000 do 23.000 godina. Vrednosti brojeva se često razlikuju, a to znači da stvarna vrednost nije realna. Da li je neka vrednost tačna, tek treba sagledati u trodimenzionalnom prostoru, gde svaka planeta ima svoj oblik kretanja! Zato bi i dužina trajanja precesije mogla imati sasvim drugu vrednost. Precesija kao složena pojava, posledica je: ljuljanja Zemljine ose, kao i obrtanja eliptične Zemljine orbite. Ako precesija zavisi od ova dva oblika pomeranja Zemlje, pitanje je koliko je do sada mogla

Pripremi se da budeš dobar đotiši kroz ispravnu meditaciju, tako da kada vidiš patnju drugih tvoje srce ne pati i imaćeš snage da im pokažeš svetlo u njihovom trenutku tame. — Pt. Sanjay Rath



Željko Krgović - Vedski astrolog

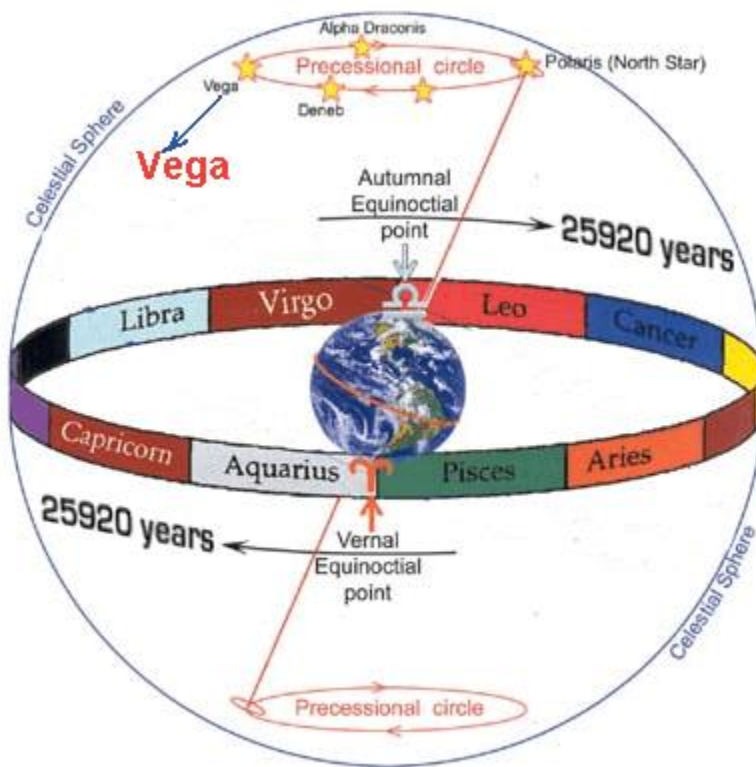
<http://adhipurusha.com>

zeljko@adhipurusha.com

+381 64 154 9680

precizno da se izračuna precesija, ako se to nije sagledalo u trodimenzionalnom prostoru, odnosno kretanje u takvom prostoru?

Precesija utiče na orijentaciju ose, ali i na njen nagib, mada se to do sada nije sagledalo kao celina. Kroz hiljade godina Zemljina osa produžena na sever išla je ka Severnjači. No promene mogu da uslede za veoma kratko vreme, a one je verovatno mogu usmeriti ka zvezdi \*Vega\* u sazvežđu Lira. Posledica ovog složenog kretanja Zemlje je da se dani ravnodnevnica ne događaju uvek istog datuma, već se polako pomeraju u kalendaru. Uz to sigurno je da zbog promene položaja zemljine ose dolazi do promene primljenog zračenja od Sunca. Promena inteziteta zračenja ne nastaje samo zbog velikih promena na Suncu, već je to posledica promene položaja planete. A to dovodi do promene magnetnog polja koje je zavisno od zračenja. Usled toga nastaju klimatske promene na površini Zemlje koje su sve izraženije, jer i druge planete sigurno imaju uticaja na pomeranje kopna (kontinentalnih ploča) i mora.



Kada je sastavljao svoj katalog zvezda Hiparh je primetio nešto neobično. Zvezde se nisu nalazile na onom mestu na nebu na kom su ih ranije videli i locirali Haldeji. Sve zvezde su bile premeštene u stranu, kao da se čitavo nebo pomerilo iz svog nekadašnjeg položaja. Zapravo položaj je promenila Zemlja, jer se nakrivila u stranu. Kada se Zemlja tako nakrivila u stranu, onda se morala dogoditi; promena nagiba ose rotacije ili promena nagiba putanje (orbite) prema ekvatorijalnoj ravni Sunca. Sigurno se jedno moralo dogoditi, ali ova dva oblika kretanje nisu nezavisna, već su uzajamno povezana i uslovljavaju jedno drugo! U vreme Hiparha se nisu mogle izračunati promene položaja drugih planeta, kao što su nagib njihove ose i promene putanje tih planeta! No sigurno da su i one imale svoja pomeranja u odnosu na Zemlju i u odnosu na druge

Pripremi se da budeš dobar đotiši kroz ispravnu meditaciju, tako da kada vidiš patnju drugih tvoje srce ne pati i imaćeš snage da im pokažeš svetlo u njihovom trenutku tame. — Pt. Sanjay Rath



Željko Krgović - Vedski astrolog

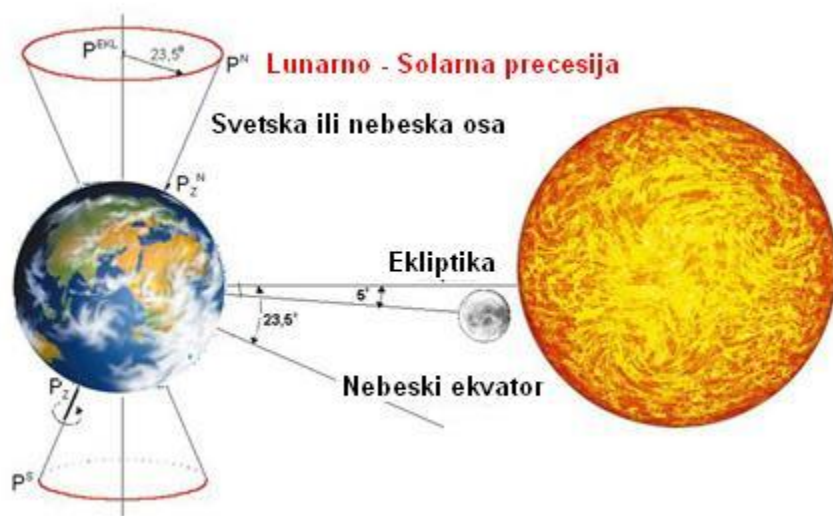
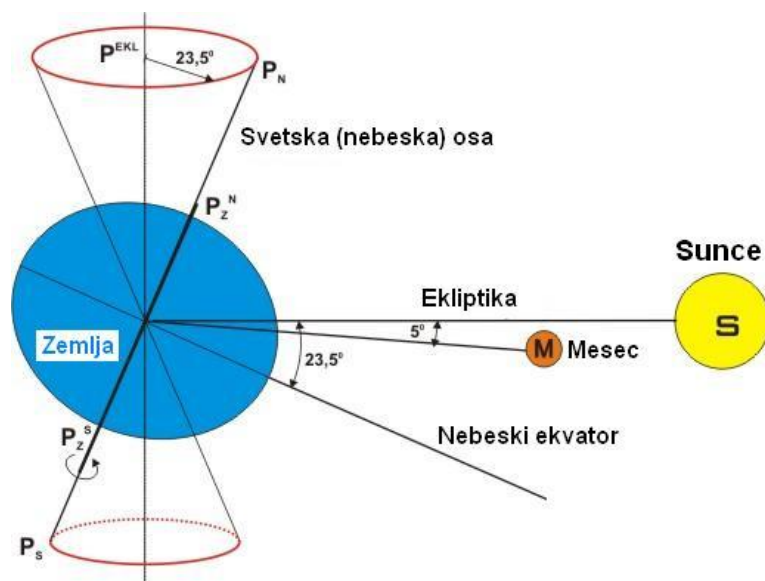
<http://adhipurusha.com>

zeljko@adhipurusha.com

+381 64 154 9680

planete. To je uslovalo promene na njima, ali i promene klimatskih uslova koji postoje na Zemlji.

Hiparh je zaključio da je do ove promene položaja došlo usled kretanja tačaka presecanja ekliptike i nebeskog ekvatora. Čitavu pojavu nazvao je precesija ekvinocija. Zemlja nema oblik pravilne kugle, jer ona je na polovima spljoštena tako da je pojas ekvatora malo ispupčen. Pošto je Zemlja nagnuta, u odnosu na ekvatorijalnu ravan Sunca i u odnosu na ravan Mesečeve putanje, onda Sunce i Mesec nejednako privlače deo ekvatorskog ispupčenja koji je okrenut ka njima kao i deo koji se nalazi sa druge strane. Po ovome se vidi da se ravan Mesečeve putanje ne poklapa ni sa ekvatorijalnom ravni Sunca, kao ni sa onom ravni u kojoj postoji Zemljino kretanje. Iz čega sledi da su sve tri ravni u prostoru različito usmerene, gde je ravan Meseca bliska Zemljinoj ravni, jer su uzajmno povezani u planetarni sistem! Po tome se ovaj planetarni sistem može slično opisati ili prikazati kao sistem PLUTON - HARON, gde se vidi da je kretanje satelita oko matične planete moguće opisati jedino kao putanju koja nije u istoj ravni sa onom koju ima planeta.



Pripremi se da budeš dobar đotiši kroz ispravnu meditaciju, tako da kada vidiš patnju drugih tvoje srce ne pati i imaćeš snage da im pokažeš svetlo u njihovom trenutku tame. — Pt. Sanjay Rath



Željko Krgović - Vedski astrolog

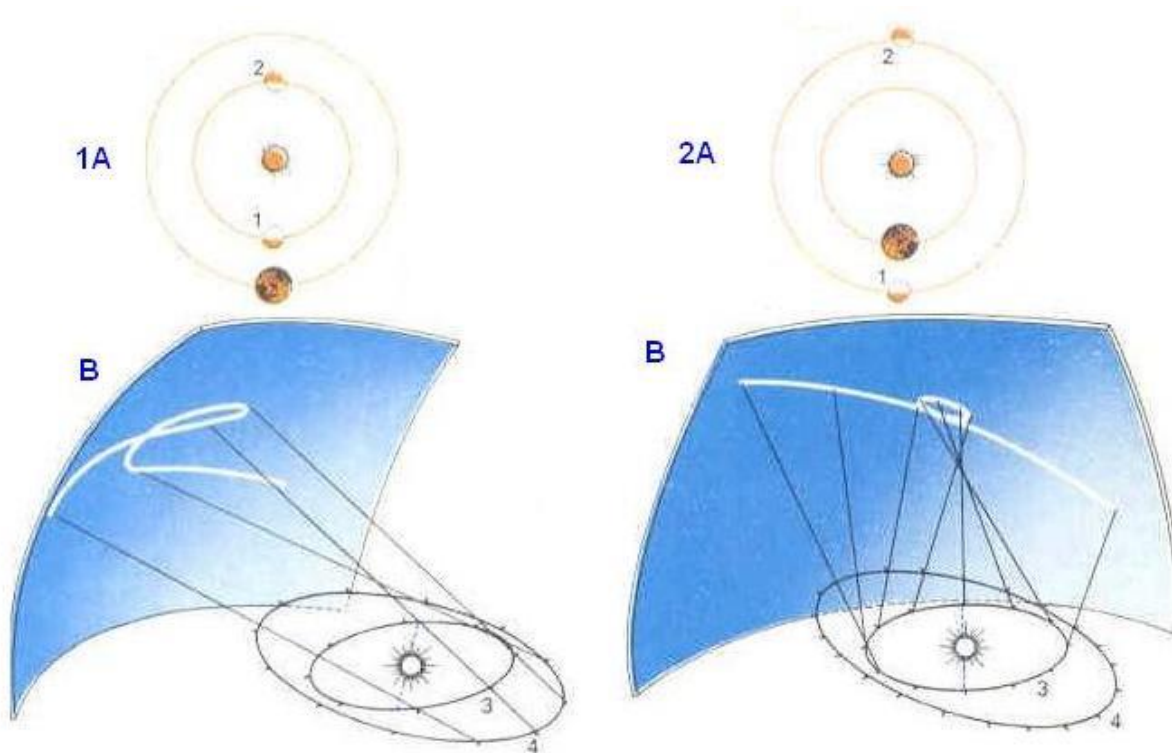
<http://adhipurusha.com>

zeljko@adhipurusha.com

+381 64 154 9680

Na ovim slikama je prikazan položaj Meseca koji za pet stepeni ( $5^\circ$ ) odstupa od ekvatorijalne ravni Sunca (ekliptike). No da li je to stalna i stvarna vrednost, treba posmatrati i sagledati u prostoru sa realne tri dimenzije. Tada se sigurno ni matična planeta ne nalazi u položaju gde je ekvatorijalna ravan Sunca!

Zbog toga što postoji više različito usmerenih ravni, Zemljina osa ne ostaje nepomična, već se i sama kreće projektujući po nebeskoj sferi putanju. Ta putanja može biti nalik na kružnicu (slika iznad), ali ni to ne mora biti, ako u nekom trenutku usledi naglo pomeranje ose rotacije ili orbite! Pre svega ta putanja ne može biti nalik na kružnicu, upravo zbog mnogih kretanja koja postoje ne samo u sunčevom sistemu već i u okviru galaksije. Ova kretanja imaju određenu brzinu koje su različite, pa samim tim uslovljavaju da putanja mora imati nepravilan oblik!



Slika 1. A i B pokazuje putanje Venere(3) i Zemlje(4), kao i Venerinu putanju po nebu oslikanu belom linijom. Merkur se ponaša na sličan način. Ove planete su na slici 2. A i B u konjukciji(1) odnosno opoziciji(2) čija je putanja izvan Zemljine(3), pa imaju prividno kretanje koje je povremeno retrogradno (unazadno - imaju izgled petlje). Ova slika je samo model za prikaz o tome kako izgled precesije Zemljine orbite može imati nepravilan oblik! Iste ove putanje ne mogu biti ispravne, jer nisu urađene u realnom trodimenzionalnom prostoru, pa prema tome njihov prikaz je, više proizvoljan nego realan!

Danas je osa Zemlje na severnoj polulopti usmerena ka zvezdi alfa Malog Medveda, koju pošto se nalazi iznad našeg severnog pola, zovemo Severnjača (slika iznad). Zapravo ova osa prolazi vrlo blizu Severnjače, na manje od jednog stepena. Međutim, kako se osa pomera (za više hiljada godina, kada ona po nebu

Pripremi se da budeš dobar đotiši kroz ispravnu meditaciju, tako da kada vidiš patnju drugih tvoje srce ne pati i imaćeš snage da im pokažeš svetlo u njihovom trenutku tame. — Pt. Sanjay Rath



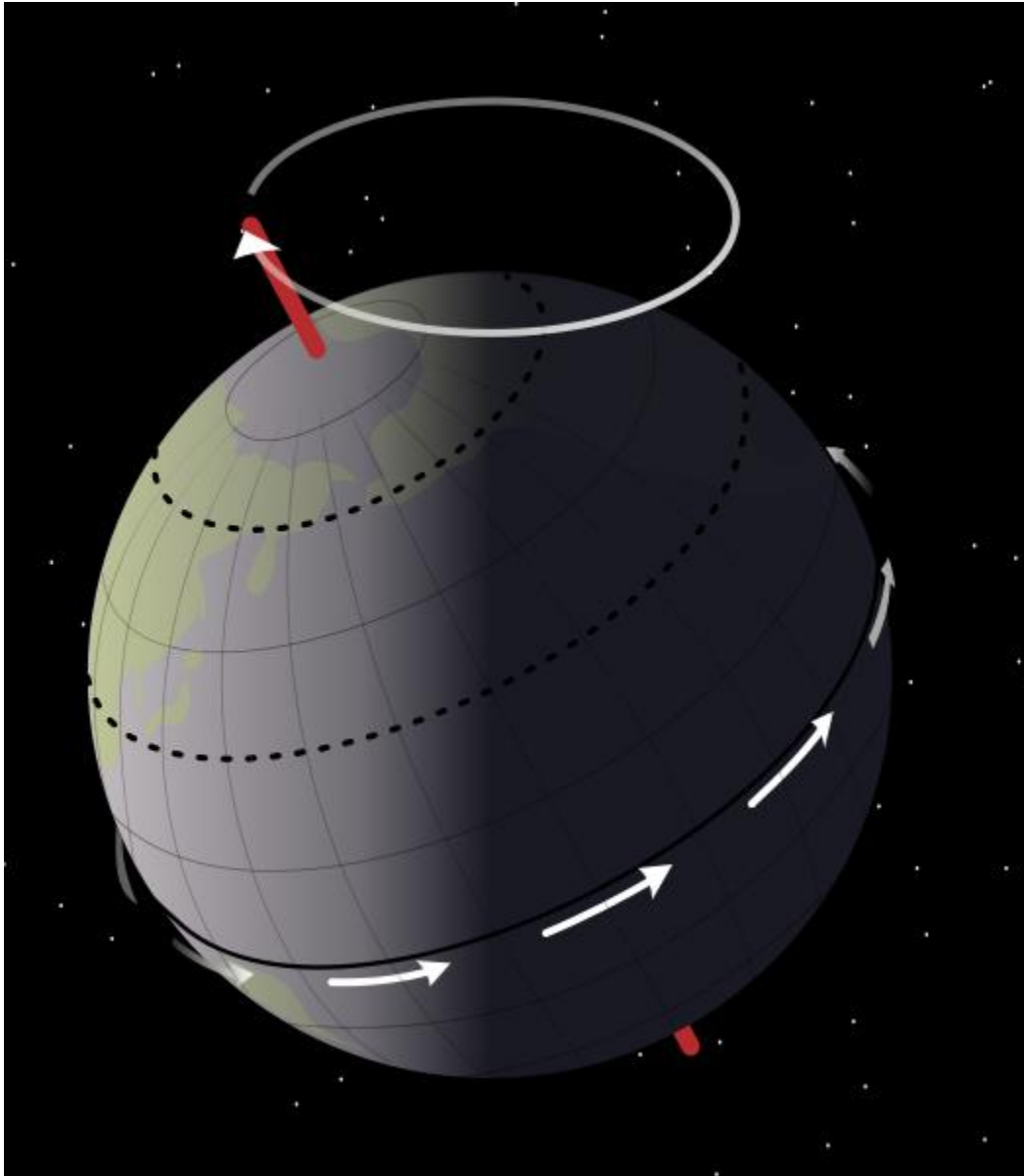
Željko Krgović - Vedski astrolog

<http://adhipurusha.com>

zeljko@adhipurusha.com

+381 64 154 9680

načini pun krug) dolazi vreme kada ova zvezda neće stajati iznad našeg severnog pola. Za više hiljada godina od kada su počela njena merenja, osa će prolaziti na oko  $5^\circ$  od zvezde Vega, u alfa sazvežđa Lire, pa ćemo tada imati novu zvezdu Severnjaču.



Pripremi se da budeš dobar đotiši kroz ispravnu meditaciju, tako da kada vidiš patnju drugih tvoje srce ne pati i imaćeš snage da im pokažeš svetlo u njihovom trenutku tame. — Pt. Sanjay Rath

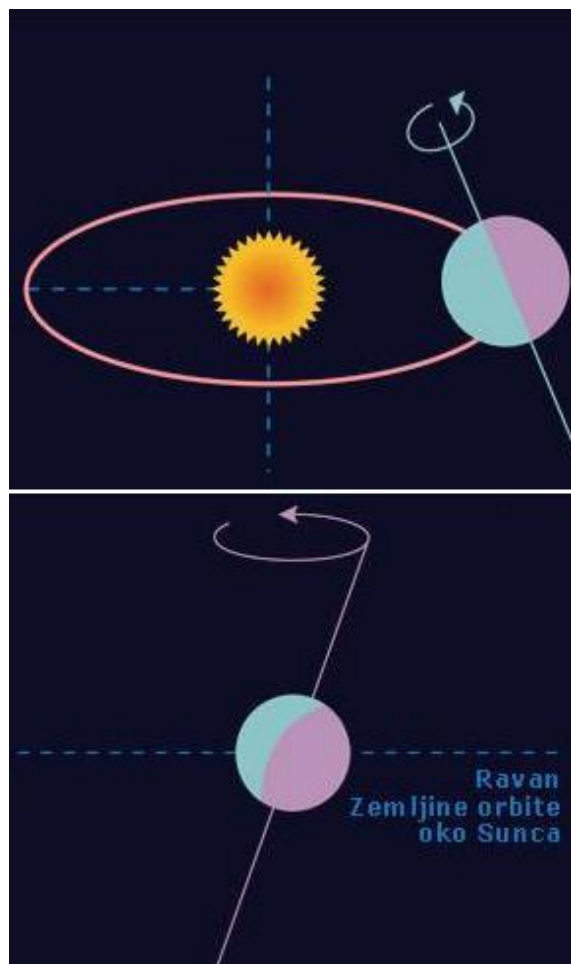


Željko Krgović - Vedski astrolog

<http://adhipurusha.com>

zeljko@adhipurusha.com

+381 64 154 9680



Na većoj slici se nagib ose Zemlje vidi prikazan na suprotnu stranu u odnosu na gornje slike. Dok na manjoj slici, nagib zemljine ose se prikazuje sa različitim položajem (usmerenjem), iako je prikaz na manjoj slici radio isti autor. No bez obzira na autora, knjigu ili mesto odakle su slike prenete, nigde ne bi trebalo različito da se prikazuje nagib Zemljine ose. To dovodi u sumnju svaku predstavu o tome da znamo stvarnu usmerenost ose rotacije. Slično se događa i kod prikazivanja nagiba ose rotacija ostalih planeta. Neke slike gde se to prikazuje nalaze se u naslovu ispred.

A period od više hiljada godina, koji se pominje, može biti znatno kraći i u određenim okolnostima, koje se mogu naglo izmeniti, gde će taj period biti sveden na tek nekoliko godina. To se može desiti ako se stvore takvi uslovi da bi uticajem ostalih planeta na Zemlju moglo doći do njenog naglog pomeranja! Vreme početka godišnjih doba tada će se promeniti, odnosno godišnja raspodela toplote na Zemlji može biti suprotna sadašnjoj. Pomenute hiljade godina za promenu orijentacije ose ili precesiju, ne mora da znači da se to mora tako i dogoditi. Usled sve većih promena koje možemo uočiti, ali koje još nisu pravilno definisane, i sama precesija može se naglo desiti, pa bi usmerenost ose rotacije brzo bila premeštana ka nekoj drugoj zvezdi! Sa time bi i godišnja doba dobila sasvim drugi oblik, koji bi svakako bio dosta izmenjen.

Pripremi se da budeš dobar đotiši kroz ispravnu meditaciju, tako da kada vidiš patnju drugih tvoje srce ne pati i imaćeš snage da im pokažeš svetlo u njihovom trenutku tame. — Pt. Sanjay Rath



Željko Krgović - Vedski astrolog

<http://adhipurusha.com>

zeljko@adhipurusha.com

+381 64 154 9680

Trenutno, Zemlja je najbliža Suncu 3. januara (perihel), a najdalja je 4. jula (afel). Kako se ovde uklapaju oni dani koji se zvanično smatraju za početak zime, odnosno leta? Rezultat pomeranja ravnodnevnic je da, na severnoj hemisferi su danas relativno kratke, tople zime. Ali su zato leta veoma topla, iako po trajanju izgledaju kao relativno duga leta. Pre više hiljada godina sve to moglo je da izgleda suprotno - obratno. Tada su postojale seoba naroda, kada su se ljudi selili u tadašnje toplije krajeve, a koji su tada bivali pogodniji za život! Ti isti narodi su se nakon mnogo vekova ponovo vratili na svoja ranija staništa, gde su njihovi preci postali starosedeci. To je usledilo zbog određenog perioda zahlađenja, u oblastima na kojima su do tada živeli.

Milanković, analizom suštine posmatranog mehanizma, najpre je izostavio strujanja izazvana nejednakim zagrevanjem atmosfere i okeana, i time dobio odlike takozvane Solarne klime. Ova činjenica nam govori da Milankovićeva teorija ima uticaja na klimu drugih planeta, ali to važi i za Zemlju, koja ima atmosferu, mora i okeane, što je mnogo bitnije, jer mi na njoj živimo! Danas je opšte prihvaćeno stanovište da uticaj Milankovićevih ciklusa postoje na Marsu, kome nedostaje ublažavajući uticaj okeana, čija osa rotacije znatno više menja svoj nagib, a ekscentričnost orbite je upadljivo veća, pa su ovi uticaji mnogo značajniji nego na Zemlji. To jeste posledica veće ekscentričnosti orbite Marsa, zbog čega su promene nagiba ose rotacije i promena položaja orbite mnogo veće nego što je to prisutno na Zemlji! A te iste ili mnogo veće promene, prisutne su kod svih planeta u Sunčevom sistemu. Da bi njih pravilno izračunali i odredili pravu vrednost svih promena, za koje znamo da postoje, potrebno je da ceo sistem posmatramo kao trodimenzionalni prostor!

Pripremi se da budeš dobar đotiši kroz ispravnu meditaciju, tako da kada vidiš patnju drugih tvoje srce ne pati i imaćeš snage da im pokažeš svetlo u njihovom trenutku tame. — Pt. Sanjay Rath