

Ob koncu vsakega koledarskega leta se radi spominjamo večno zanimive, razburljive in nikoli do konca rešljive uganke: kaj je bila Betlehemska zvezda. Je res bila ali ni bila. Ali gre le za neko domišljjsko zgodbo, ki jo je opisal nek verski fanatik. Kratak poljudni spis poskuša o tem nekaj povedati. Uganke seveda ne reši.

V Svetem pismu, Ljubljana 1985, stran 1055, evangelist in apostol Matej poroča o zelo vpadljivi zvezdi, ki se je pojavila nad Jezusovo rojstno hišo v Betlehemu. To zvezdo so prišli pogledat Modri (Trije sveti kralji) z Jutrovega (to je z Babilona) v Palestino. Morda Matej navaja resnični astronomski dogodek, ki se je zgodil in vzbudil veliko pozornost tedanjih opazovalcev zvezd. To zdaj pišem tretjič, malo popravljeno, poenostavljeno. A prvotni misli se nisem odrekel.

Kaj je pravzaprav bila BETLEHEMSKA ZVEZDA

O tej zvezdi je bilo izrečenih veliko, med seboj tudi zelo različnih mnenj. Tudi tu ne bomo prišli do enotnega. Navedli bomo le najbolj verjetno.

Lahko bi bila nova (zvezda) ali supernova, ki je nenadoma zableščala oziroma eksplodirala, nato polagoma bledela in končno 'izginila' z neba. Če bi res vzplamtela, bi to bilo zagotovo zabeleženo. O tem ni zapisa.

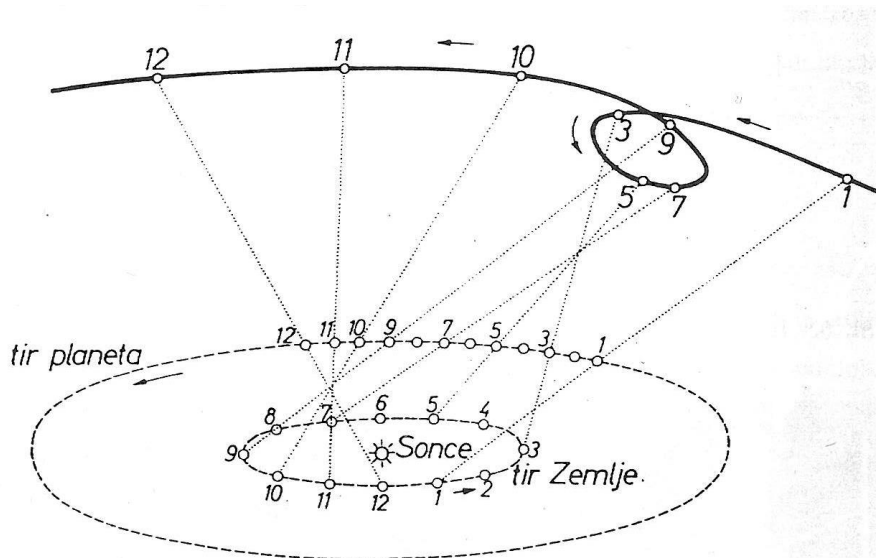
Lahko bi bil kak svetel komet. Leta 12. pr. n. š. je bilo možno opazovati Halleyjev komet. Ker je to leto le nekoliko prezgodnje za Kristusovo rojstvo, ta komet odpade, saj Matej poroča izključno o zvezdi in ne o kometu, in najbrž so takrat že razlikovali komet od zvezde. Tudi pojav svetlega kometa bi zapisali. A tedaj se ni pojavil noben drug komet, dobro viden s prostim očesom. Zapisa o kometu ni.

Lahko bi bila tudi kratkotrajna svetloba z neba, kot posledica kakega močnega trka dveh nebesnih teles. Tudi o tem ni zapisov.

Lahko pa bi bil tudi kak svetel planet ali pa sočasno navidezno zbližanje dveh ali celo več planetov. Leta 7 pr. n. š. sta bila na primer Jupiter in Saturn v ozvezdju Rib vidna navidezno zelo blizu drug drugemu. Ta nebesni dogodek bi še najlažje povezali z Betlehemsko zvezdo. Mogoče se Matejevo poročilo nanaša na enega od obeh planetov ali pa kar na oba zelo tesno skupaj.

Ob razpravljanju zadnje možnosti lahko s pomočjo navideznih gibanj planetov Jupitra in Saturna pojasnimo, kako sta se planeta takrat navidezno, to je na nebu, približevala in tako odigrala tako veličasten in opevani nebesni prizor.

Kakor vemo, se Sonce vsak dan navidezno giblje skupaj z zvezdnim nebom od vzhoda proti zahodu. Vendar pa se Sonce vsak dan tudi malo (za eno slabo kotno stopinjo) navidezno premakne glede na zvezde od zahoda proti vzhodu. V enem letu tako na nebu opiše veliki krog, ki mu rečemo ekliptika. Ekliptika je navidezna letna pot Sonca glede na zvezde in poteka čez dvanajst zodijskih ozvezdij (horoskopskih znamenj). V zodiaku, pasu ozvezdij na nebu $\pm 8^\circ$ ob ekliptiki, se navidezno premikajo planeti, vendar ne natančno po ekliptiki, ampak bolj ali manj severno (gor) ali južno (dol) ob njej. Na nebu se planeti premikajo zaradi tega, ker krožijo okrog Sonca in jih opazujemo z Zemlje, ki se prav tako giblje okrog Sonca. Nekaj časa se navidezno premikajo naprej (proti vzhodu, v levo, če smo obrnjeni proti jugu), se zaustavijo (zastoj planeta na nebu), nato se navidezno premikajo obratno, nazaj (proti zahodu, v desno, če smo obrnjeni proti jugu), se spet zaustavijo in se potem spet navidezno gibljejo naprej, se zaustavijo in nato gibljejo nazaj itn. S spreminjanjem smeri gibanj planetov na nebu nastajajo zanke in/ali zavoji na nebu, do katerih pride pri Jupitru in Saturnu takrat, ko sta, če ju gledamo z Zemlje, na nasprotni strani kot Sonce. To je v legi, ki ji rečemo opozicija.

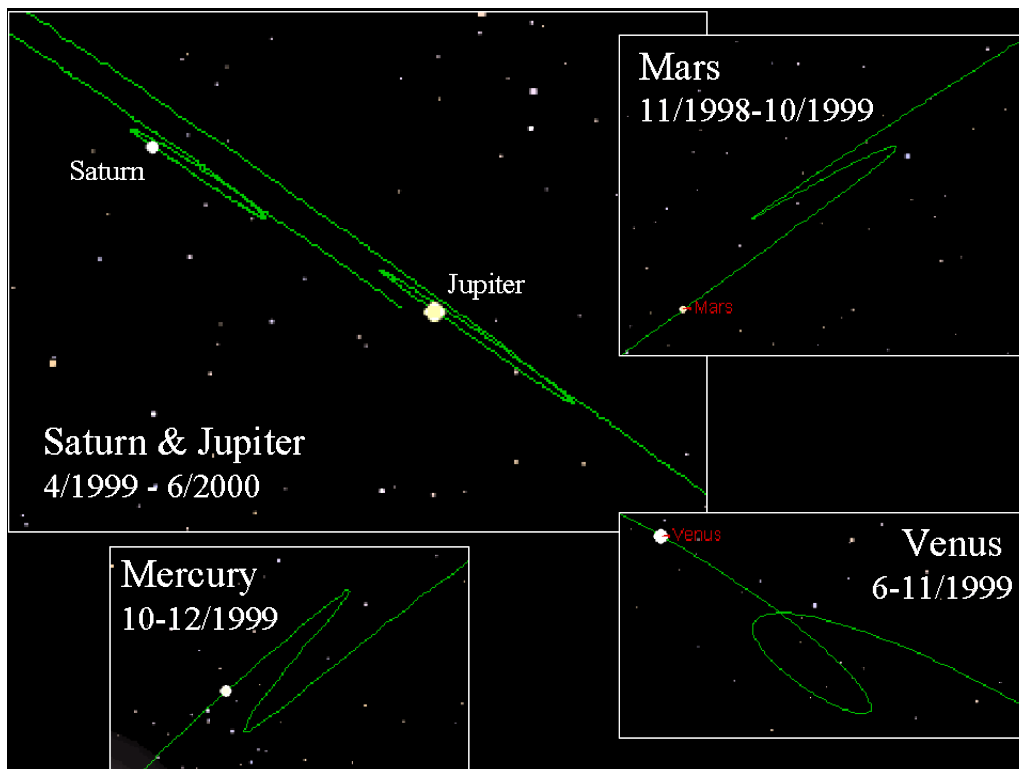


Razlaga za navidezni tir gibanja planeta, to je za tir gibanja planeta na nebu. Iz gibajoče se Zemlje v legi 1 (2, 3, ...) vidimo gibajoči se planet v istočasni legi 1 (2, 3, ...) v različni smeri oziroma legi 1 (2, 3, ...) na nebu.

Kriva črta, ki povezuje lege planeta na nebu, prikazuje navidezni tir gibanja planeta. Puščica kaže smer gibanja planeta na nebu. Vidimo, da planet zanka (dela zanko na nebu) okoli opozicije (5). Če v opoziciji zankata dva in sta navidezno zelo blizu skupaj (na primer Jupiter in Saturn), se lahko zgodi, da se navidezno 'zlijeta' v eno samo močno nebesno svetilo. Imamo vtis, da opazujemo samo eno zelo svetlo nebesno telo. So pa seveda še druge možnosti, recimo da na istem delu neba zankajo trije planeti, itn.

Jupiter enkrat obhodi zodiak v 12-ih letih, Saturn v 30. letih. Hitrejši Jupiter počasnejšega Saturna dohaja in ga prehiteva. Ko ga prehiteva, tedaj oba planeta nekaj časa opazujemo približno na istem delu neba. Gre za navidezno srečanje, zbližanje ali snidenje oziroma konjunkcijo planetov, do katere v tem primeru pride približno vsakih 20 let, kar je kar pogosto. Seveda vsako tako srečanje ni vedno v istem ozvezdju in tudi ni vedno vidno s prostim očesom, saj približno polovica takšnih srečanj nastane takrat, ko sta oba planeta podnevi na nebu in zato nevidna.

Ozvezdja, v katerih poteka navidezno srečanje Jupitra in Saturna, se spreminjajo. Toda v povprečju vsakih 800 let je oder na zvezdnem nebu isti. Takrat se odigravajo v času 60 let tri konjunkcije v istem ozvezdju. Takšne nebesne igre so vzbujale posebno pozornost ljudem že zdavnaj, saj so bili bolj domači z zvezdnim nebom kot smo mi danes, predvsem v južnih deželah, kjer zvezde sijajo veliko močneje in pridejo bolj do izraza na jasnem nočnem nebu kot pri nas.



Navidezni tiri petih planetov v označenem času, med njimi tudi Jupitra in Saturna od aprila leta 1999 do junija leta 2000. Primerjajte še razsežnost zank planetov Jupitra in Saturna.

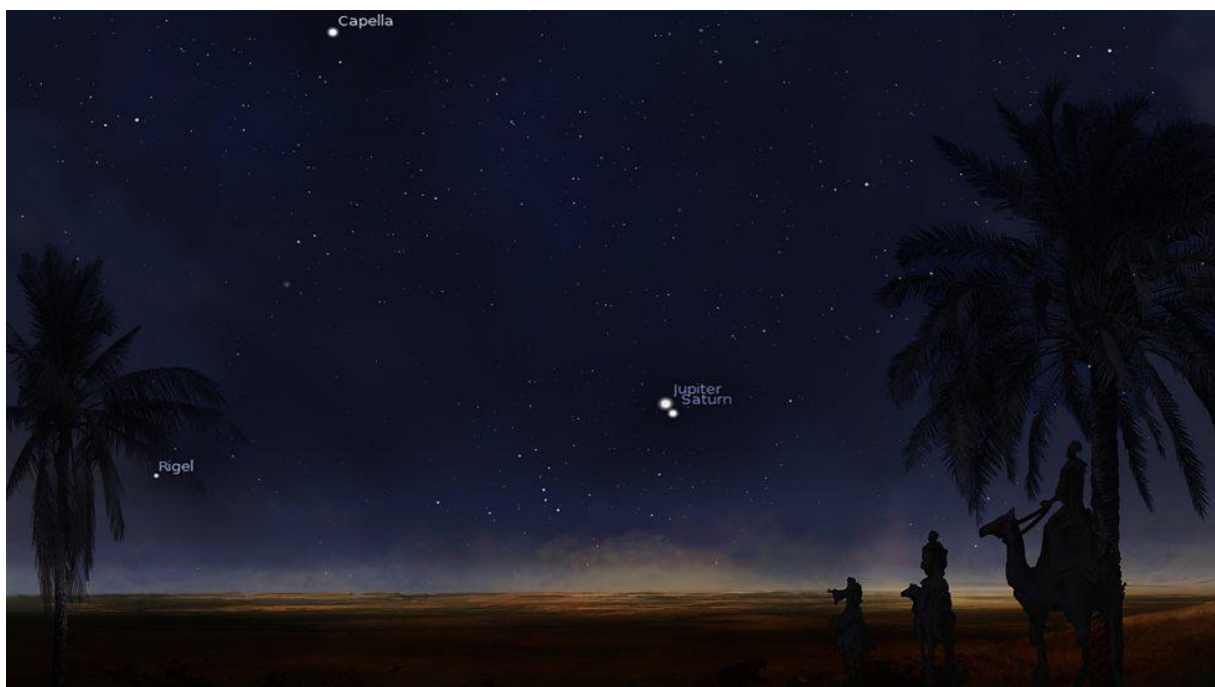
V Babiloniji so se ukvarjali z astronomijo. Verovali so, da dogodki na nebu vplivajo na dogodke na Zemlji. Tako naj bi nastala astrologija. Za nalogo si je postavila utemeljiti odnose med zvezdnim nebom in zemeljskim svetom – povezati nebesne dogodke z zemeljskimi. Takrat so Babilonci dodelili

zahodnejšim deželam (Sirija, Palestina), ker so ležale ob morju med drugim ozvezdje Ribi, ki pripada tako imenovanim vodnim ozvezdjem. Dogodki v teh ozvezdjih so morali imeti v teh deželah poseben vpliv in pomen.

Judovska »zvezda« je bila Saturn. Njemu je bil posvečen sveti dan v tednu, to je saturday - sobota. Ko bi bil Saturn v ozvezdju Rib, so imeli Židje možnost za kak pomemben dogodek, še posebno, če se je Saturn srečal še s kraljevo zvezdo - Jupitrom.

In takšna nebesna predstava se je zgodila leta 7 pr. n. š. Nekaj stoletji pred tem takšno srečanje teh planetov v ozvezdju Rib ni bilo vidno. Toda iz sive davnine poroča legenda, da se je nekaj takega zgodilo takrat, ko se je rodil judovski zakonodajalec Mojzes. Torej ni bil noben čudež, da so zelo prisluhnili, ko se je razširila vest o veliki konjunkciji, torej velikem navideznem zblízanju obeh planetov v ozvezdju Rib.

V tistem času je Judejo vodil kralj Herod, odvisen od Rimljanov. V židovskem ljudstvu je živelo upanje, da bo temu stanju naredil konec pojav osvoboditelja – mesije (grški prevod mesije – odrešenik), ki naj bi spet vzpostavil staro kraljestvo. Zdelo se je, da bo prišel čas, ko se bodo uresničile njihove želje, saj naj bi bilo vse to »zapisano v zvezdah«.



Tesna konjunkcija Jupitra in Saturna.

V maju leta 7 pr. n. š. sta se Jupiter in Saturn, ki sta se še pred nekaj meseci skrivala v žarkih Sončeve svetlobe, na vzhodnem delu neba začela približevati in postala vidna zjutraj v ozvezdju Rib. Junija sta se nekoliko navidezno odmaknila drug od drugega, v začetku oktobra pa sta spet prišla

navidezno zelo skupaj. Nato sta se ponovno ločila in se pojavila tretjič sredi decembra za okoli deset dni tesno drug ob drugem, vendar tokrat na večernem zvezdnem nebu.

Gre za rezultat astronomskih preračunavanj. To so potrdili tudi babilonski klinopisi na nekem kamnu. Če ta zapis primerjamo z Matejevim poročilom, ki ga je napisal o čudežni zvezdi, pridemo do nekih ujemanj. Hkrati tudi zvemo nekaj o psihološkem učinkovanju velike konjunkcije. V Babiloniji so iz tega vpadljivega dogodka potegnili bistveni zaključek, da bo mesijevo rojstvo prišlo takoj ali pa v kratkem času. Zato so se opazovalci zvezd takoj podali v Jeruzalem, da bi se tam, na kraju samem, prepričali v resničnost svojih napovedi.

Spraševali so, kje je novorojeni kralj Židov, saj so na Jutrovem videli njegovo zvezdo na jutranjem nebu. Prišli so, da bi se mu poklonili. Besede »na jutranjem nebu« kažejo na prvo fazo velike konjunkcije. Medtem ko se je vmes zgodila druga (neomenjena), so sredi novembra prišli v Jeruzalem. Tako Matej poroča, da je bil kralj Herod, ko je to slišal, zelo jezen in prestrašen in z njim ves Jeruzalem. Zato je skupaj sklical vse visoke dostojanstvenike in pisarje ter jih vprašal, kje bi lahko bil rojen Kristus. Rekli so mu, da v Betlehemu, v Judovski deželi, kajti tako je pisalo v prerokbah (Miha).

Kralj se je tega rojstva bal, ker je v njem videl konec svoje vladavine. Vse to se je najbrž dogajalo v času, ko sta se planeta navidezno srečala tretjič in sta bila na večernem nebu v smeri od Jeruzalema proti Betlehemu.

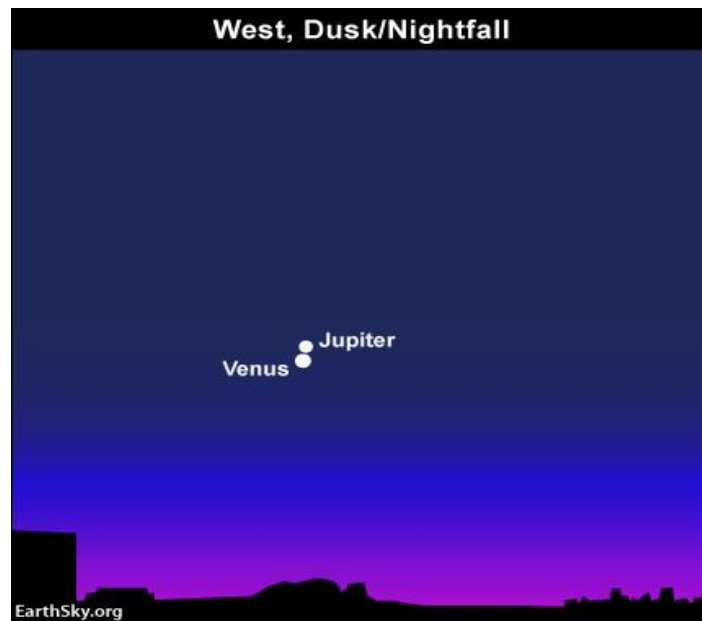
Verjetno je Matej poročal o tem tretjem navideznem srečanju in tesnem zblizanju planetov. Opisovalcu tega dogodka pač ni bilo do tega, da bi opisal astronomski (nebesni) pojav v vseh podrobnostih, ampak ga je dosti bolj zanimalo le rojstvo mesije, povezano z nekim nebesnim dogodkom, ki zanj ni bilo tako zelo pomembno.

Zato so vsi opisi tega dogodka nejasni, megleni, njegovo natančno pojasnjevanje pa prepleteno s kupom najrazličnejših težav.

Druge ali drugačne razlage, kaj pravzaprav Betlehemska zvezda je, lahko preberemo na svetovnem spletu. Neverjetno veliko različnih zgodb odkrijemo. Vsako jemljemo z rezervo. Nobena ni v prevladi. Vse so enako (ne)verjetne.

Mi smo prikazali eno samo samcato možnost, podkrepljeno z astronomsko razlago. Pa še ta možnost je na majavih tleh, že, če samo pogledamo čas, v katerem naj bi se dogodek zgodil (leto 7 pr. n. š. je namreč precej odmaknjeno od leta Kristusovega rojstva).

Zgodovinski dogodek, tj. rojstvo mesije, se sicer sklicuje na možen nebesni pojav. To pa kaže le na prvotno povezanost človeka z naravo – z dogodki v vesolju, in nič več.



Verjetnejša možna razlaga za Betlehemsko zvezdo – zelo tesno navidezno srečanje, zblížanje (najbolje navidezno zlitje) Venere in Jupitra na večernem nebu - shema. Hiba te možnosti se mi zdi v tem, da planeta kmalu zahajata. Venera namreč ni nikoli vidna sredi noči. Pri Betlehemski zvezdi naj bi bilo za kratek čas navidezno zblížanje Jupitra in Saturna tako zelo tesno, da je dajalo vtis ene same zelo svetle zvezde. Ugibanje, kaj naj bi bilo tedaj na nebu, ostaja nadalje še vedno odprto.

Kranj – Zlato Polje, 24. 11. 2016

Marijan Prosen