

# Astrologija - pogled iz ugla nauke

Milošević Milan, (<http://www.mmilan.com>)

Svima je dobro poznato šta je to astrologija, šta je to horoskop. Ali, da li ste se ikada zapitali kako je nastala astrologija, kako se razvijala... i što je najvažnije šta o astrologiji kaže nauka.

Od osvita civilizacije ljudi su se želeli da saznaju šta donosi sutrašnji dan, šta donosi budućnost. Stari narodi su posmatrali svet oko sebe, uočavali i beležili promene prirode i pokušavali da predvide prirodu i utvrde neke zakonitosti. Primetili su da posle dana uvek dolazi noć, zatim opet dan, pa opet noć. Tokom noći primetili su da na nebu postoje sjajne bele tače. Ove tačke izgledale su kao da su raspoređene slučajno, ali pažljivim posmatranjem utvrdili su da se njihov raspored ne menja. Polako, ljudi su počeli da preslikavaju svoje mitove i istoriju na nebo. Nalazili su oblike u rasporedu ovih zvezda i davali im imena. Tako su nastala sazvežđa. Protelo je mnogo vedrih noći posmatranja dok ljudi nisu primetili da se sazvežđa periodično smenjuju, a sa promenom sazvežđa na noćnom nebu smenjivali su se i uslovi na zemlji, smenjivala su se godišnja doba.

Ljudi su primetili da postoji i 5 belih tačkica koje su kvarile priču. One su stalno lutale, nije ih držalo mesto, nikako nisu htele da se smire u jednom sazvežđu. Grci ih nazvaše planete.

Bez mnogo znanja, u vreme kada su jedino mogli da posmatraju i razmišljaju ljudi su olako povezali pojave na nebu sa dešavanjima u njihovim životima. U gotovo svim narodima utemeljilo se verovanje da su planete i zvezde simboli bogova ili drugih natprirodnih sila koje kontrolišu njihove živote. Za ove njih posmatranje neba nije bila zabava, nije bila neka apstraktna nauka, za njih je to bio život. Smatrali su da im zvezde govore o tome kako će živeti sutra, prekosutra ili naredne godine. U ovom periodu, periodu pre nastanka nauke, sve je pripisivano volji bogova. Svakodnevni događaji, bolesti, prirodne nepogode, pojavljivanja kometa ili pomračenja... sve su to bili simboli kojima su bogovi najavljivali, upozoravali i pretili.

Kao što to u životu najčešće biva, glavni krivac postane onaj ko je najupadljiviji. Tako je i ovde bilo, a niko nije uočljiviji od Sunca, Meseca i pet golim okom vidljivih planeta. Gotovo da nema civilizacije u kojoj planete, Mesec i Sunce nisu nosili imena bogova. Kretanje ovih tela redovno je praćeno i beleženo, njihov položaj i raspored povezivan je sa događajima u životu pojedinaca, porodica, gradova i država. Bio je ovo početak astrologije.

Smatra se da je astrologija nastala pre oko tri hiljade godina, u Vavilonu. Oni su verovali da planete i njihovo kretanje jačaju moć kraljeva i nacije, i koristili su znanja iz astrologije da bi svojim kraljevima pomagali u vladanju i tumačili im buduće događaje. Kada su Stari Grci pokorili Vavilonsko carstvo, preuzeli su i astrološke ideje, a zatim se astrološki način razmišljanja raširio na zapad.

Do II veka pre nove ere smatralo se da planete igraju ulogu samo u određivanju sudbine vladara i države, ali tada su Stari Grci počeli da veruju da planete određuju sudbinu svakog pojedinca. U stvari, oni su verovali da raspored Sunca, Meseca i pet planeta u trenutku rođenja osobe određuje njegovu ličnost i njegovu sudbinu. Ova doktrina naziva se *prirodna astrologija*. Prirodna astrologija dostigla je svoj vrhunac u doba Ptolomeja, oko 400 godina kasnije. Poznat kako po svojim astronomskim tako i po astrološkim učenjima Ptolomej je objavio *Tetrabiblos*, delo koje je obuhvatalo četiri knjige u kojima je dao osnovne astrološke principe. Ovo delo postalo je "biblija" astrologije, koju koriste i današnji astrolozi.

## *Horoskop*

Osnova prirodne astrologije je *horoskop*, grafikon koji pokazuje raspored planeta u trenutku nečijeg rođenja. Da bi se horoskop napravio treba pronaći položaj planeta, Sunca i Meseca u sazvežđima zodijaka. Za potrebe astrologije zodijak je podeljen na 12 jednakih delova. Svaki od ovih delova je deo kruga od 30 stepeni. Svaki znak zodijaka dobio je naziv po dominantnom sazvežđu kroz koje prolaze Sunce, Mesec i planete.

Kada danas govorimo o horoskopskom znaku pod tim podrazumevamo sazvežđe u kome se nalazilo Sunce u trenutku rođenja. Ali, prošlo je više od 2000 godina od kada su znakovi zodijaka dobili imena i od kada je određeno od kog do kog dana "traje" određen znak. Zbog precesije Zemlje sazvežđa zodijaka se pomeraju ka zapadu duž ekliptike, i naprave pun krug za 26.000 godina. Zbog toga se, od vremena kada je horoskop prvi put napravljen, zodijak pomerio za oko 1/12 punog kruga, odnosno tačno za jedan znak. Bez obzira na ovu promenu astrolozi i dalje koriste horoskop kakav je napravljen pre 2000 godina. Ovo znaci da astrološki znakovi nisu saglasni sa onim što se u stvarnosti dešava na nebu.

Kažu astrolozi - horoskop nije toliko jednostavan. Kompletan horoskop mora da sadrži i raspored planeta i Meseca u sazvežđima zodijaka. Astrolozi smatraju da je svako znak, svaka kuća, svaka planeta centar sile koji deluje na pojedinca i upravlja njegovim životom.

Detaljno tumačenje horoskopa je vrlo komplikovan posao. Tokom istorije nastao je veliki broj astroloških škola i različitih načina tumačenja horoskopa. Neka pravila su standardizovana ali mnogo toga zasniva se na subjektivnom mišljenju tumača i „umetnosti“, kako astrolozi to vole da kažu.

Videli smo kako je i kada nastala astrologija, ali ona postoji i danas. Ljudska civilizacija napredovala je mnogo, u svakom pogledu, od vremena kada su prvi astrolozi hodali ovom planetom. Nauka je objasnila mnoge stvari, odgovorila na mnoga pitanja, pokazala da su mnoga verovanja drevnih naroda neosnovana i pogrešna, ali astrologija je ostala skoro ista onakva kakva je bila pre oko 2000 godina. Astrologija je ostala u vremenu pre Kopernika, u vremenu kada je Zemlja bila centar sveta, u vremenu kada je Sunce kružilo oko Zemlje.

Danas, kada toliko toga znamo o kretanju zvezda i planeta, o njihovim fizičkom i hemijskom osobinama, o hemiji, biologiji, medicini i genetici, o silama koje upravljaju makro- i mikro- svetom, teško je prihvatiti ideje o tome da položaj planeta u trenutku našeg rođenja ima neki uticaj na naš život.

Ako ih pitate kako planete utiču na nas, astrolozi ili ne znaju da odgovore, ili izbegavaju odgovor ili daju neko tumačenje koje pokazuje totalno nepoznavanje astronomije, fizike i nauke uopšte. Oni najčešće kažu da planeta na nas deluju nekom silom, ali koja je to sila? Nauka poznaje četiri sile. To su slaba, jaka, elektromagnetna i gravitaciona. Prve dve, čak i ako nađete astrologa koji zna nešto o njima, sigurno nisu odgovor jer one deluju samo na malim rastojanjima, manjim od dimenzija atoma. Elektromagnetna - možda, ali da bi ova sila postojala mora da postoji naelektrisanje, a toga nema. Ostaje jedino gravitaciona. Ova sila je dobar kandidat. Deluje na velikim rastojanjima, deluje uvek i svuda, ne postoji ništa što ne pada pod uticaj gravitacije. Ona deluje između svih planeta i svih tela, tako da sve planete, Mesec i Sunce na nas deluju svojim gravitacionim poljem. Izgleda da je ovo upravo ono u šta nas ubeđuju astrolozi, ali postoji jedan „mali“ problem – intenzitet te sile je mnogo mali. Ako bi, na primer, gravitacija bila Marsa bila glavni krivac za našu sudbinu onda moramo uzeti u obzir i gravitaciju doktora koji je imao 100kg i prisustvovao našem rođenju jer njegova gravitacija je oko 10 puta jača nego gravitacija Marsa! Hm, izgleda da ovako slaba sila ne može da ima baš nikakav uticaj na nas (koliko se sećam naša sudbina ne zavisi od toga d ali je doktor imao 80 ili 150 kilograma).

Neki astrolozi ovde počinju da izmišljaju nove sile, poznate samo njima, sile bez ikakvih dokaza, bez ikakvog naučnog osnova. Sile čiji je jedini razlog postojanja neki zbunjeni astrolog. Ovo izmišljanje novih sila i efekata znači potpuno napuštanje naučnih principa, to je odlazak u neki drugi svet, svet dogmi, svet koji je postojao pre par hiljada godina.

Da bi izbegli poznate probleme koji se javljaju kod gravitacije, astrolozi tvrde da sila kojom planete deluju na ljude i određuju njihovu sudbinu ne zavisi od mase i rastojanja. Ako pretpostavimo da je to tvrđenje tačno javlja se nov problem. Savremena astrologija i horoskop uključuju Sunce, Mesec i 8 poznatih planeta (zaboravimo činjenicu da Pluton više nije planeta). Ovo nisu jedina tela u Sunčevom sistemu, tu ima još mnogo drugih, sličnih tela. Desetine satelita i hiljade asteroida i kometa luta međuplanetarnim prostorom. Sateliti i asteroidi su skoro identičnog sastava kao i planete. Zašto astrolozi njih ne uključe u horoskop? Ako tvrde da masa nije bitna onda i ova tela imaju na nas isti uticaj kao i planete. I ne samo to - do danas je otkriveno više od 110 vansolarnih planeta. Oni kažu da sila ne zavisi od rastojanja što znači da i ove planete moraju da postoje u horoskopu. Svima je poznato da asteroida i

vansolarnih planeta nema u horoskopu pa prema tome čak i da pretpostavimo da sila o kojoj astrolozi pogovore postoji - horoskop nije tačan ni prema zakonima koje su sami postavili.

Koliko god se astrolozi pozivali na astronomiju i fiziku, koliko god pokušavali da daju objašnjenja koja će se uklopiti i okvire savremene fizike oni to ne mogu da urade. Astronomija (fizika) i astrologija ne idu zajedno, ali njima to nije važno, kažu - menjajte fiziku.

Dobro, hajde da zaboravimo to što astrolozi ne priznaju astronomiju i fiziku. Ne mora svako da voli fiziku i priznaje njene zakone. Možda neka jabuka odluči da ostane da lebdi u vazduhu, ili da „padne“ na gore, umesto na Zemlju, kako nas fizika uči. Ali, astrolozi ne priznaju ni hemiju, ni biologiju. Već je rečeno da nas astrolozi uče da sudbinu određuje položaj planeta u trenutku rođenja. Biologija nas uči da sam čin rođenja nema veliki značaj u tome kakav će život voditi pojedinac. Procesi formiranja bića odavno su završili i jedinka je spremna da uđe u surovi svet. Nauka kaže da uopšte nije važno da li se rodite par sati ranije ili kasnije, a astrologija – ona nam kaže da od tih par sati može zavisiti da li će osoba biti serijski ubica ili budući dobitnik Nobelove nagrade.

Ovakvo tumačenje astrologije imalo je opravdanja u vremenu kada je ona nastala, u vremenu kada se ništa nije znalo o događajima koji prethode rođenju, u vremenu kada je rođenje bilo trenutak magije, ali danas takvo tvrđenje je manje-više smešno za svakoga ko ozbiljno prihvata biološke zakone i naučne principe.

Biologija, hemija, fizika – za sve njih astrologija kaže da su pogrešne, da ne valjaju. Ostala je još jedna fundamentalna nauka – matematika. Ovde su astrolozi morali malo da popuste, čak ni tako moćna astrologija ne može bez matematike. Odbacili bi astrolozi i matematiku ali moraju da računaju, tako da matematika ostaje... bar za sad. Ipak, teško je naći astrologa koji do kraja ostaje veran matematičari.

Matematika nas uči da svi događaji moraju da se pokoravaju nekoj verovatnoći, nekoj raspodeli, nekoj statistici. Što je uzorak veći, imate više ispitanika, statistika je sve tačnija. Ako probate da primenite tu statistiku, tj. matematiku, kao poslednji način da proverite ono što astrolozi pričaju, oni će na sva zvana objaviti da matematika nije tačna. Pogadate, statistika im uopšte ne ide u prilog. Svaki pokušaj da se astrološke prognoze provere na nekom uzorku, tj. grupi ljudi, završio je neuspehom.

Velika četvorka – matematika, fizika, hemija, biologija, „stradala“ je pred astrolozima. Za sve njih astrolozi kažu da greše, jedino oni su u pravu. Možda treba pomenuti i nešto što nije nauka, treba pomenuti i religiju. Teško da možete da nađete pravog vernika koji priznaje astrologiju. Sa jedne strane religija, koja smatra da je Bog odgovoran za sudbine ljudi, a sad ruge strane savremena astrologija ne daje nikakav značaj Bogu. On je možda tu, možda nije, ali u svakom slučaju nije važan. Setimo se samog početka astrologije – planete su bile božanstva. Dolaskom hrišćanstva, kao religije u kojoj postoji samo jedan Bog, stvari su se mnogo promenile. Astrolozi su svrstani u istu grupu kao i jeretici i imali su velikih problema sa inkvizicijom.

Astrologija ne voli nauku ni religiju (a ni ove ne vole astrologiju) ali ponekad se astrolozi ipak pozivaju, najčešće pogrešno, na neke zakone nauke. Logično je zapitati se šta je to što je astrologiji omogućilo da ostane do današnjih dana, do početka XXI veka.

### Astrologija danas – naučni ili društveni problem

Lako je razumeti razloge nastanka astrologije, lako je shvatiti potrebu primitivnog čoveka da veruje u znake koje upućuje priroda, da veruje u sudbinu, ali prošlo je više hiljada godina a neki još uvek veruju u iste stvari kako i najprimitivnije civilizacije ljudi.

Astrologija je globalni a ne lokalni fenomen, problem. Srećom, malo je država savremenog sveta koje su se prema astrologiji ponašale ili ponašaju kao naša u poslednjoj deceniji XX veka, a slična praksa nastavlja se i na početku XXI veka.

Astrologija je svuda oko nas. Koje god novine da otvorite, koju god televiziju da pogledate, neko proriče sudbinu, pravi horoskope, gleda u kristalne kugle i tome slično. Ako spadate u onu, na žalost, malobrojnu grupu ljudi koji znaju bar malo o istoriji astrologije i njenim ciljevima teško je ne zapitati se zašto se ovakvo ponašanje medija toleriše. Razlog za ovo sigurno ne ležu i naučnim činjenicama, videli

smo da astrologija ne priznaje matematiku, fiziku, hemiju, biologiju, nije ni verski – pravoslavlje i astrologija ne idu zajedno. Razlog je vrlo jednostavan - naše društvo zaraženo je astrološkim virusom. Ljudi obožavaju sve što je okultno, moć racionalnog razmišljanja i rasuđivanja većine ljudi nije na mnogo višem nivou od stanovnika Vavilona, drevnog Egipta i Grčke, i nekih još starijih naroda. Bežanje od realnosti u neki izmišljeni svet, bežanje od racionalnog i potraga za istinom u iracionalnom, osnovna je karakteristika društava na nižem stepenu razvoja. To je odraz straha od istine, odraz neznanja, nedostatak hrabrosti, želje ili mogućnosti za upoznavanjem ili razumevanjem nečeg novog, na izgled tajanstvenog. Ljudi više vole lepe i razumljive priče, priče ispričane jezikom naroda a astrologija im daje upravo to. Logično je zapitati se zašto je astrologija, taj virus neznanja, zahvatio poznate novine i časopise i vodeće televizije. Odgovor je vrlo jednostavan a krije se u strukturi publike. Broj inteligentnih, učenih ljudi, koji znaju i koji mogu da se suprotstave ovoj astrološkoj imperiji vrlo je mali, oni su gotovo neprimetni u moru sujevernih pristalica ove drevne „magije“. Ljudi koji vode naše medije dobro znaju da ogromna većina čitalaca/gledalaca spada u grupu sujevernih i slabo obrazovanih i onda mediji nude ono što publika želi, na taj način povećavaju gledanost i tiraž, a sa tim raste i zarada. Interesovanje ljudi za astrologijom možda najbolje pokazuje činjenica da je najtraženija reč u 2006. godini na domaćem internetu (posle reči „oglasiti“) reč „horoskop“<sup>1</sup>. Na drugoj strani su malobrojni protivnici, ali njihov broj je toliko mali tako mediji nemaju šta da izgube a dobijaju (zarađuju) mnogo.

Kao šlag na tortu dolazi jedna žalosna činjenica – gotovo da nema astronoma koga nekada nisu nazvali astrologom i pitali ga za pravljenje horoskopa. Reakcije su različite, ali zajedničko je to da se svako ko astronomiju shvata ozbiljnu, kao nauku oseća uvređeno! Nazvati astronomu astrologom isto je kao hemičaru reći da je alhemičar ili reći pravniku da je inkvizitor (i uputiti ga na literaturu o spaljivanju veštica i isterivanju đavola). Hteli to ljudi da priznaju ili ne, astrologiji je mesto tamo gde je završila alhemija i inkvizicija.

Mada, čudno je to što je astrologija ostala, a alhemija zaboravljena jer realno gledano alhemija je dala osnovu moderne hemije, a može se reći i moderne nauke. Mnogo pre Galileja (koji se smatra čovekom koji je uveo eksperiment u nauku) alhemičari su mućkali i eksperimentisali. Gotovo je nemoguće pronaći trenutak kada se nauka, hemija, izdvojila iz alhemije. Priča sa astrologijom je drugačija. Ako izuzmemo period najstarijih naroda, granica između astrologije i astronomije (tj. nauke uopšte) uvek je bila jasna i oštra. Ako je astrologija slična alhemiji, inkviziciji i ostalim starim „veštinama“ čudno je to što je ona ostala dok su ove druge nestale. Na samom početku astrologija i astronomija bile su jedno, ali vrlo brzo definisana je jasna granica. Situacija sa alhemijom i inkvizicijom bila je nešto drugačija. Razvoj alhemije tekao je postepeno i ona se vremenom pretopila u hemiju i druge nauke. Slično se desilo i sa inkvizicijom, ona je prestala da postoji a na njenim ruševinama formirao se današnji pravni sistem.

Moguće je da je baš ta jasna i dobro definisana granica između astrologije, sa jedne, i astronomije, tj. nauke uopšte, sa druge strane ono čemu astrologija treba da zahvali na popularnosti koju danas ima. Nauka nas uči da živimo u nepredvidljivom svetu, u svetu gde se ne zna šta donosi sledeća godina, sledeći dan, čak ni sledeća sekunda. Jezik nauke je komplikovan, potrebno je mnogo napora, učenja i znanja da bi razumeli šta nauka kaže. Astrologija je drugačija, ona govori o tome kako je sve već određeno, kako će sve biti dobro, sve ima srećan kraj. Astrolozi uvek govore o lepoj budućnosti i uspešnom rešavanju problema (osim ako ne naljutite nekog astrologa). Jezik astrologije je jezik običnog čoveka, jednostavan i naizgled razumljiv svima, ali... za razliku od jednoznačnog jezika nauke, jezik astrologije je dvosmislen. U nauci uvek postoji jedna, i samo jedna, istina a u astrologiji svaki iskaz može da se tumači na različite načine. Astrolozi nikad ne kažu kad i gde će se nešto dogoditi, već samo kažu da će se dogoditi. Ako se dogodi danas, sutra, za mesec dana – astrolog postaje slavan, ako se ne desi - nema veze, ima vremena dogodiće se ili jednostavno biće zaboravljeno.

Ovakav pristup astrologiji obezbeđuje veliki broj pristalica. Pseudonaučni, iracionalni, mistični i drugi slični pogledi na svet uvek nalaze veći broj pristalica među običnim ljudima, među ljudima koji ne

---

<sup>1</sup> <http://www.biznisblog.com/tekstovi/pogodak-ta-su-srbi-traili-tokom-2006-na-internetu>

mogu ili ne žele da ostvare intelektualni napor neophodan za razumevanje naučne istine. Koliko god se astronomi, naučnici i zakonodavci trudili da zaustave širenje astrološkog virusa i spreče prevaru i pljačku lakovernih ljudi, astrologiji je teško stati na put. Ona će uvek nalaziti najviše pristalica među ljudima sa najviše problema, među siromašnima koji se nadaju boljem sutra, među bolesnima koji se nadaju brzom ozdravljenju, kod neobrazovanih i sujevernih, i kod svih onih koji nisu sposobni da razumeju, onih koji su na istom nivou razvoja kao nekadašnji stanovnici najprimitivnijih oblika ljudske civilizacije.

Nekada davno, oko 500. godine pre nove ere Heraklit iz Efesa rekao je „Magarci će pre izabrati slamu nego zlato“ i stvarno, teško je magarcu objasniti vrednost zlata, koliko je teško saznati gde je zlato, naučiti kako da zlato iskopate, kako da zlato upotrebite. Koliko god zlata da date magarcu on ga neće ni pogledati, njemu neće značiti ništa, on će tražiti svoju slamu. Magarac se nikada, koliko se god vi trudili, neće razumeti vrednost zlata, nikada neće znati da za mali grumen zlata može da dobije dovoljno slame za ceo život. Ali ne treba mu zameriti, on je samo magarac.

Literatura:

1. Astrology, <http://www.badastronomy.com/bad/misc/astrology.html>
2. dr Milan Ćirković, *Astrologija kao filozofija lenjosti*, *Astronomija* br. 14.

(Tekst treba da bude objavljen u časopisu *Astronomija*)