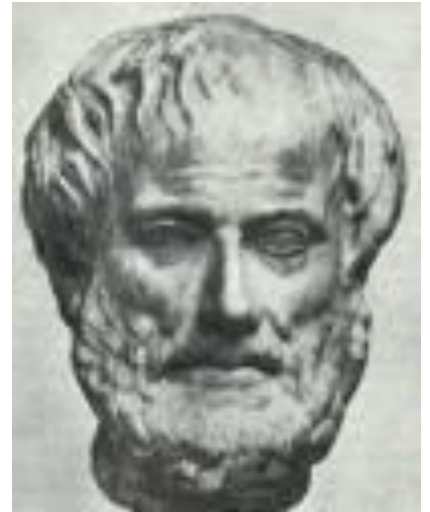


Predavanja iz Osnova matematike  
Departman za matematiku i  
informatiku, PMF Novi Sad  
oktobar 2009.



## ARISTOTEL

Aristotel, 384-322. pne

- pojavio se na kraju stvaralackog perioda grčke filozofske misli
- poslednji grčki filozof koji je vedro gledao na svet
- Aristotelova silogistika – formalna logika – uspeo je da sistematizuje i kodifikuje metode rasudjivanja koje ili nisu bile poznate ili nisu bile jasne njegovim prethodnicima
- glavna teza: Svako korektno rasudjivanje se može svesti na sistematsku primenu nevelikog broja odredjenih pravila, koja inace ne zavise od prirode objekata na koja se odnosi rasudjivanje

### Biografija

- rodio se u Stagiri, u Trakiji
- otac: porodicni lekar kod makedonskog kralja
- sa 18 godina dolazi u Atinu, postaje Platonov ucenik (ostao na Akademiji skoro 20 godina, do Platonove smrti)
- putovao, pa 343. pne postaje vaspitac Aleksandra Makedosnkog (13 godina), 3 godine – uticaj?
- posle osnovao školu u Atini, pisao knjige
- posle smrti Aleksandra, optužen za bezbožnost, ali je pobegao

### Ucenje

- škola Licej (Atina)-privatna ustanova, novac od clanova
- ucenici su “predavanja” pratili šetajuci (peripateticari)
- aristotelovski projekat o univerzalnom znanju
- teorija zlatne sredine
- Aristotel je prvi filozof koji je pisao kao kakav profesor (sistematicno)
- metafizika, etika, politika, ...
- MI: logika (silogistika)

### Aristotelova logika

- opšta logika (zakone koji se odnose na bilo koje razmišljanje)
- formalna logika (ne ispituje ispravnost sadržaja ili vezu sa stvarnošću)
- koristio matematičke metode u logici: koristio slova za označavanje pojmova, stavova,...
- Aristotelova teorija silogizama je pretek matematičke logike
- u 17. i 18. veku Aristotelova formalna logika smatrala se obaveznim delom svakog obrazovanja
- Kant (kraj 19. veka): “Sve što je bitno u logici, sve što se može reći o zakonima logike, rekao je Aristotel, pa je zbog toga formalna logika u nekom smislu mrtva nauka...”

## Aristotelova logika danas

- silogistika je danas samo mali i prilično elementaran deo logike unernih predikata
- Aristotelov autoritet u logici je bio toliko neprikosnoven, da je to smetalo razvitku logike
- on je mislio da je svako deduktivno zaključivanje silogizam
- formalni nedostaci u sistemu
- precenjivanje dedukcije
- njegova logika je bila dovoljna u srednjem veku za teološke rasprave
- savremeni oblik Aristotelove logike rezultat je rada mnogobrojnih komentatora i sledbenika