



Jezički procesori (asembleri, kompajleri i interpretatori)

Vladimir Filipović

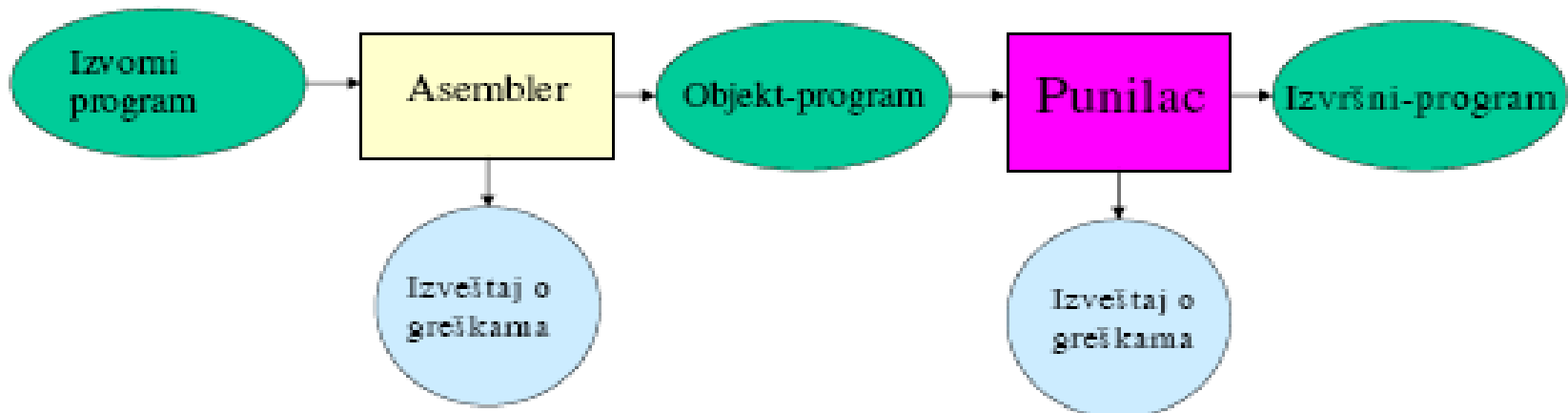
`vladaf@matf.bg.ac.rs`

Prevođenje sa viših programskih jezika

- Elektronski računari mogu da izvršavaju jedino programe izražene na **mašinskom jeziku**. Izvršni program je u tom slučaju zapisan preko binarne azbuke $\{0,1\}$.
- Ako je program zapisan na nekom jeziku koji je drugačiji od mašinskog, mora se izvršiti prevođenje na mašinski jezik.
- Prevođenje na mašinski jezik obavljaju specijalni programi.
- Prevođenje sa mašinski-orijentisanih jezika na mašinski jezik obavljaju **asembleri**.
- Prevođenje sa viših programskih jezika na mašinski jezik obavljaju **kompajleri** i **interpretatori**.

Asebliranje

- Prevođenje sa mašinski-orijentisanih jezika na mašinski jezik obavljaju asembleri, a sam proces se naziva **asebliranje**.
- Da bi program na mašinskom jeziku postao izvršan, mora biti povezan (linkovan) i smešten na odgovarajuće mesto u memoriji. To obavljaju programi **povezivači** (linkeri) i **punioci**.



Prevođenje sa viših programskih jezika

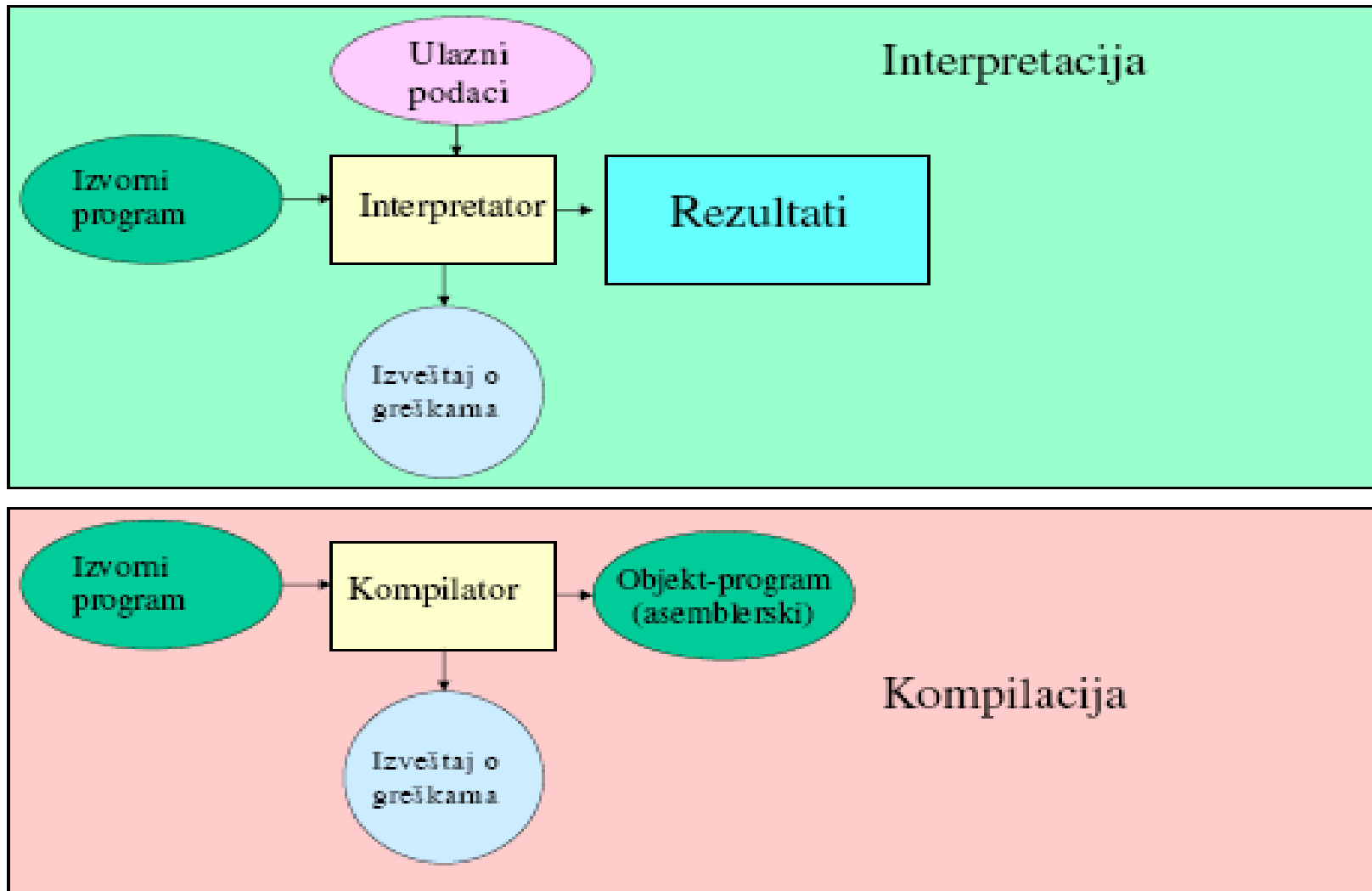
Postoje dva principa koji se koriste pri prevođenju izvornih programa sa viših programskih jezika na mašinski jezik:

- kompilacija
- interpretacija

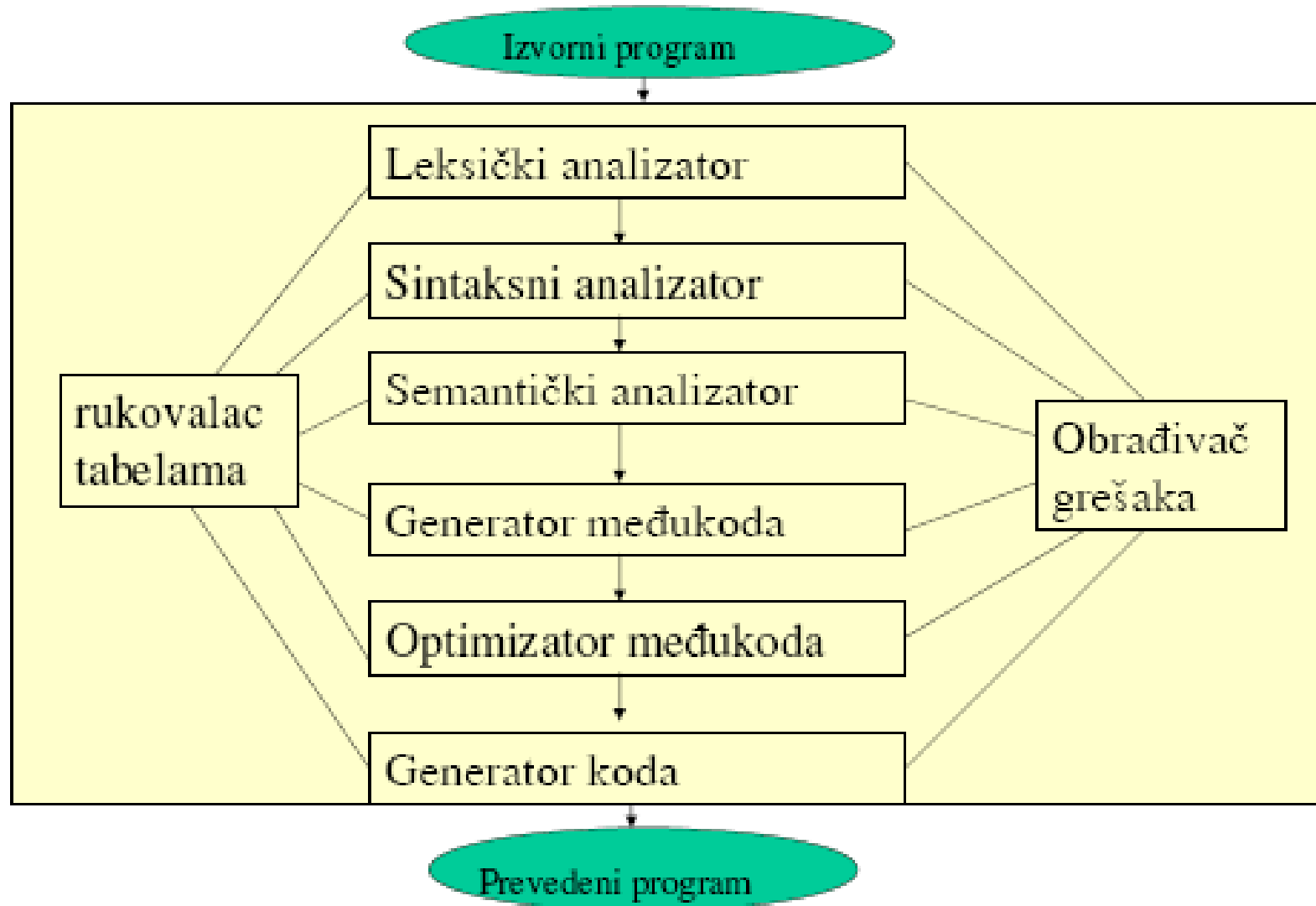
Ako su proces prevođenja i proces izvršavanja **vremenski razdvojeni**, vrši se kompajliranje (kompilacija) programa. Program koji to realizuje naziva se **kompajler** (**prevodilac**, **kompilator**).

Ako su proces prevođenja i proces izvršavanja **vremenski povezani**, vrši se interpretacija programa. Program koji to realizuje naziva se **interpretator**.

Interpretacija i kompilacija



Struktura kompajlera



Struktura interpretatora

