

Uputstvo

Uz udžbenik je dostupan i skript (komande) za R u vidu *rmarkdown* datoteke.

Ova datoteka kombinuje tekst sa delovima R koda (engl. *chunks*), bez potrebe da tekst bude u vidu komentara.

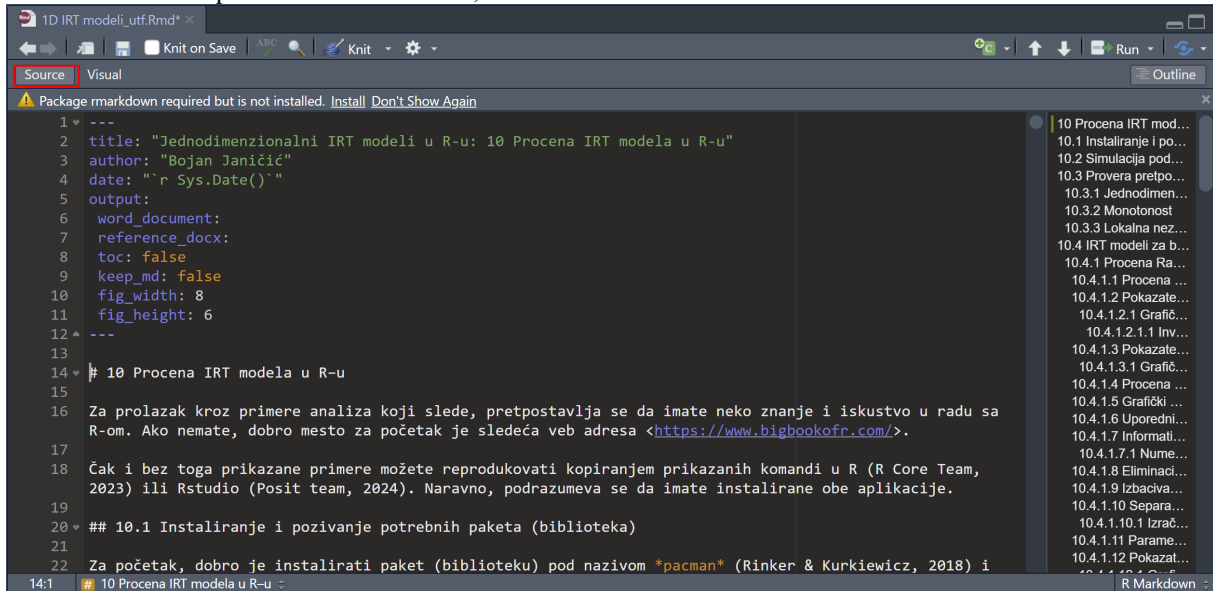
Datoteka „1D IRT modeli_utf.Rmd“ je u suštini kompletan 10. odeljak udžbenika.

Možete ga čitati i istovremeno izvršavati komande koje su u njemu opisane.

Preporuka je da ovu datoteku otvorite u aplikaciji *RStudio*

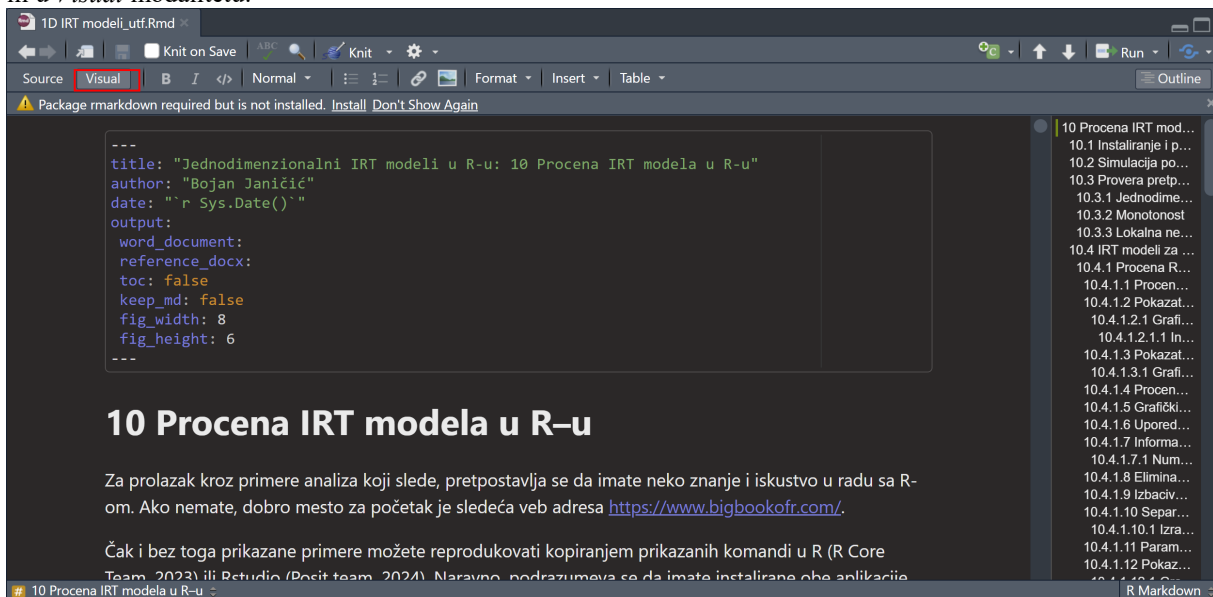
(<https://posit.co/download/rstudio-desktop/>)

Datoteka može biti prikazana na dva načina, kao *Source*:



```
1 ---
2 title: "Jednodimenzionalni IRT modeli u R-u: 10 Procena IRT modela u R-u"
3 author: "Bojan Janičić"
4 date: "r Sys.Date()"
5 output:
6   word_document:
7     reference_docx:
8     toc: false
9   keep_md: false
10  fig_width: 8
11  fig_height: 6
12 ---
13
14 # 10 Procena IRT modela u R-u
15
16 Za prolazak kroz primere analiza koji slede, pretpostavlja se da imate neko znanje i iskustvo u radu sa
17 R-om. Ako nemate, dobro mesto za početak je sledeća veb adresa <https://www.bigbookofr.com/>.
18
19 Čak i bez toga prikazane primere možete reprodukovati kopiranjem prikazanih komandi u R (R Core Team,
20 2023) ili Rstudio (Posit team, 2024). Naravno, podrazumeva se da imate instalirane obe aplikacije.
21
22 ## 10.1 Instaliranje i pozivanje potrebnih paketa (biblioteka)
23
24 Za početak, dobro je instalirati paket (biblioteku) pod nazivom "pacman" (Rinker & Kurkiewicz, 2018) i
```

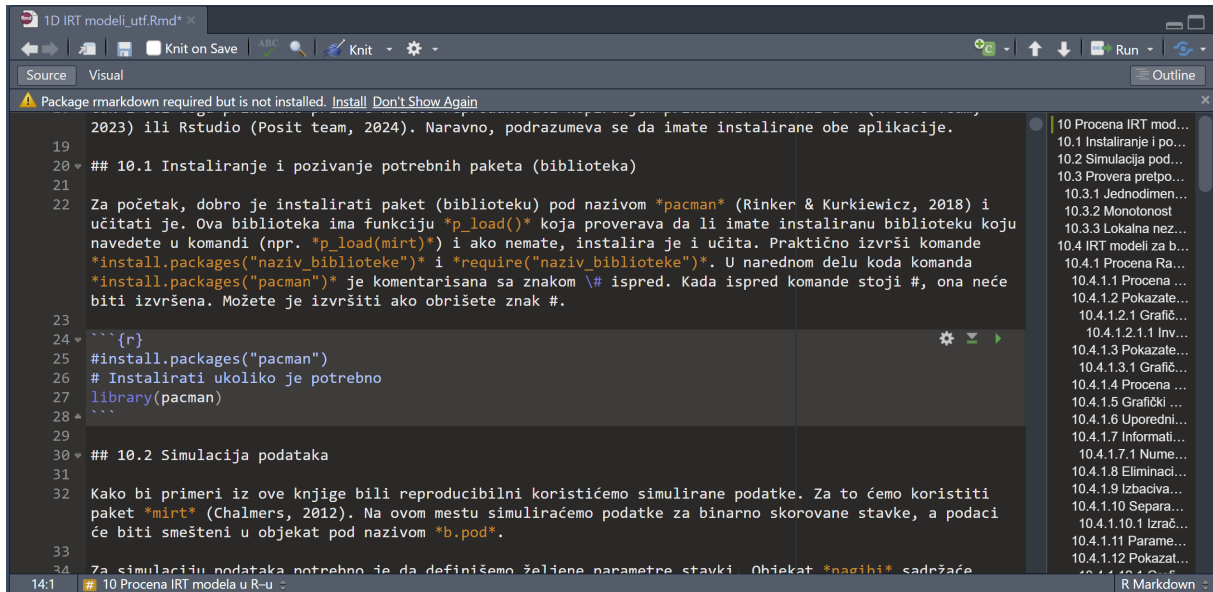
ili u *Visual* modalitetu:



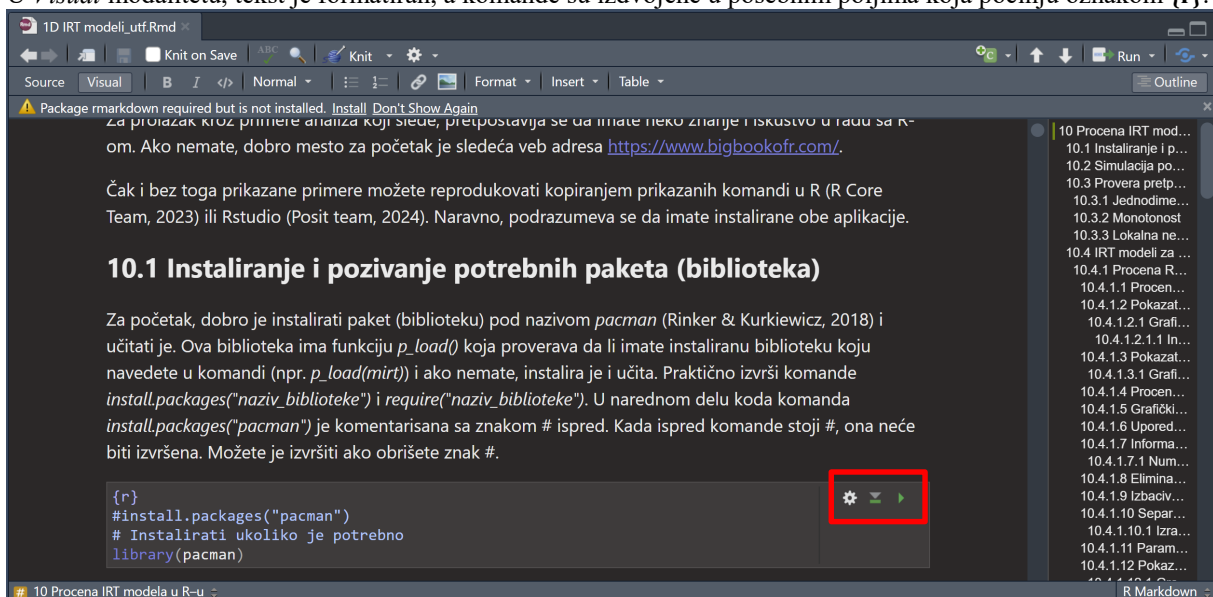
Na koji način će biti prikazana zavisi od toga šta vi odaberete, a to činite klikom na jedno od dva dugmeta koji su uokvireni crvenim pravougaonicima na prethodne dve slike.

U *Source* modalitetu tekst i komande su prikazani bez formatiranja.


Komande su vizualno izdvojene u polje koje počinje oznakom `{r}`, a završava se sa ````.`




U *Visual* modalitetu, tekst je formatiran, a komande su izdvojene u posebnim poljima koja počinju oznakom `{r}`.



U oba slučaja, sa desne strane su obično prikazani naslovi odeljaka i kroz dokument se možete kretati klikom na odeljak koji vam je potreban.

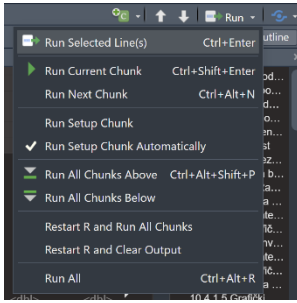
Odeljke sa komandama možete izvršavati u celini klikom na ikonicu  u gornjem desnom uglu odeljka (uokvireno crvenim na gornjoj slici), ali možete izvršavati i komandu po komandu, pozicioniranjem unutar komande i pritiskom na CTRL+ENTER. Komandu ili njen deo možete izvršiti i tako što ćete je *označiti* i pritisnuti CTRL+ENTER.

Klikom na ikonicu  u gornjem desnom uglu odeljka možete izvršiti sve odeljke pre onog u kojem ste pozicionirani. Ovo je korisno jer se analize u mnogim odeljcima zasnivaju na objektima koji su kreirani u prethodnim. Na primer, nijednu analizu nećete moći da izvršite, ako prethodno ne izvršite odeljak u kojem se vrši simulacija podataka.

U gornjem desnom uglu *RStudio* panela u kojem je otvorena datoteka nalazi se skup ikonica:



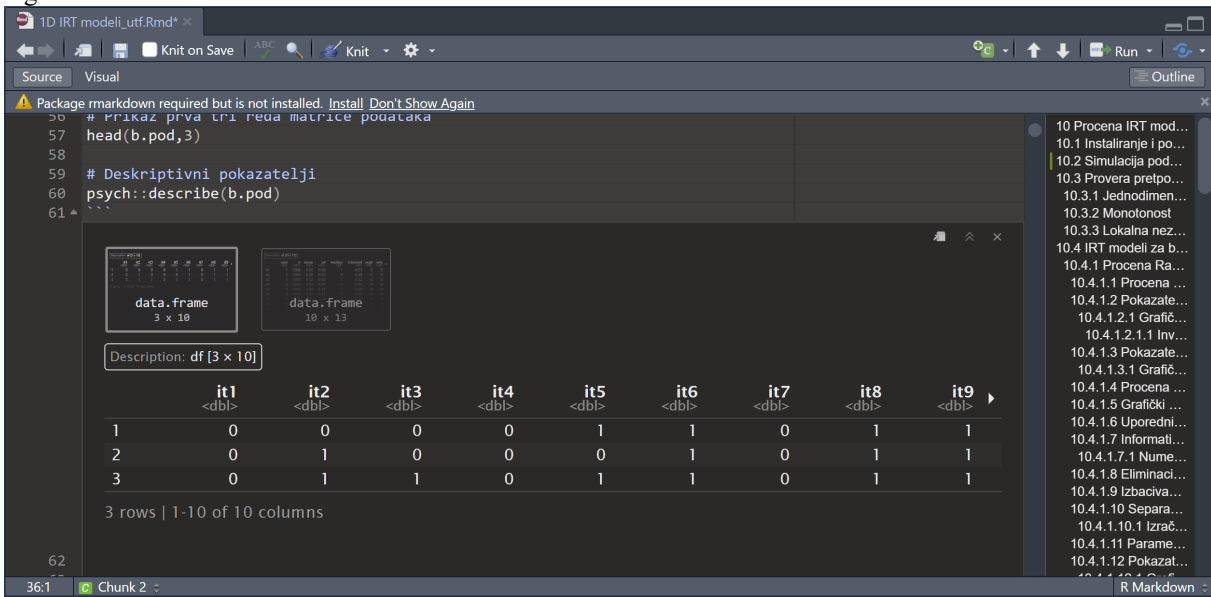
Klikom na malu strelicu desno od teksta ikonice Run dobićete sledeći padajući meni:



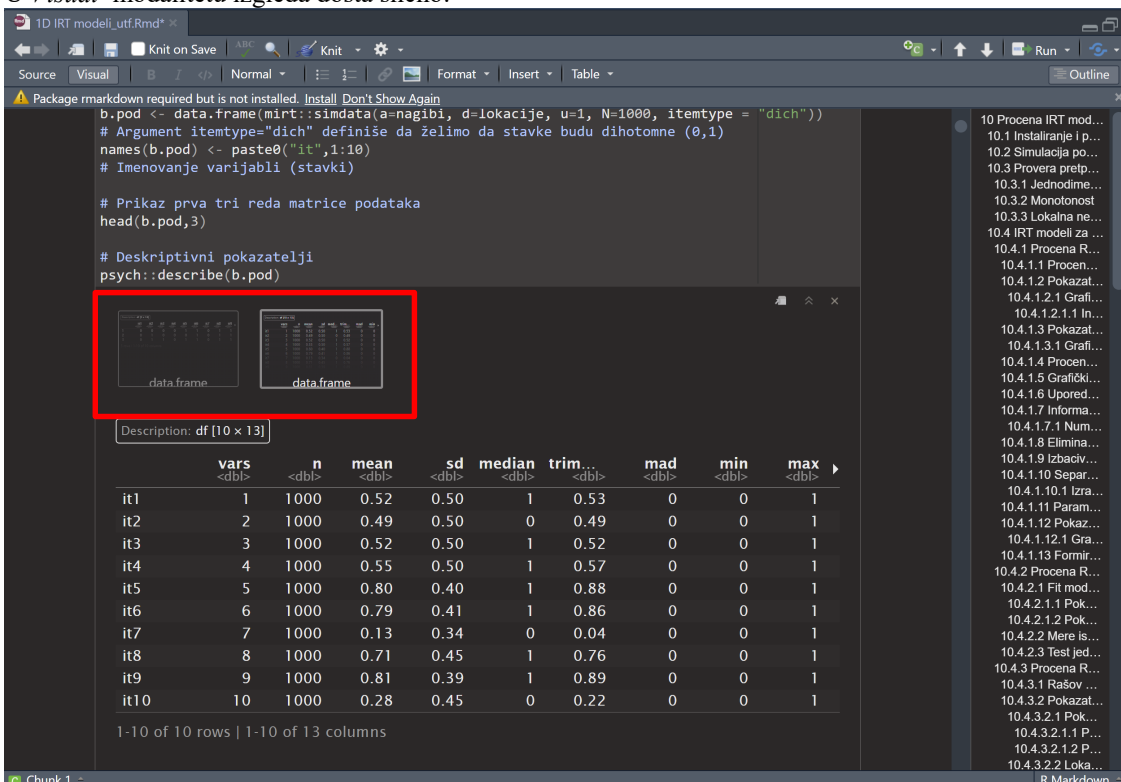
Sa njega možete odabrati koji odeljak (*chunk*) ili odeljke sa R komandama ćete izvršiti.

Možete odabrati da izvršite odeljak u kojem ste pozicionirani (*Run Current Chunk*), sve pre njega (*Run All Chunks Above*), sve posle njega (*Run All Chunks Below*) ili sve odeljke (*Run All*).

Kada izvršite neku komandu rezultat će biti prikazan u istom prozoru i panelu *RStudio*. U *Source* modalitetu to izgleda ovako:



U *Visual* modalitetu izgleda dosta slično:



Ako u izlazu imate više sličica kao što su one uokvirene crvenim na gornjoj slici, to znači da se izlaz sastoji od više različitih objekata. Da biste prikazali neki od njih kliknite na njegovu sličicu.

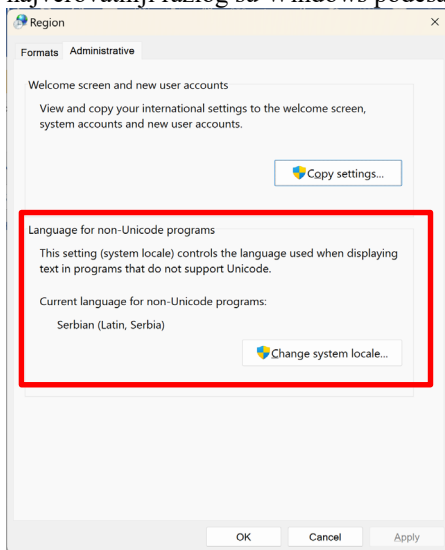
Na prethodne dve slike u izlazu su prikazani rezultati dve komande.

Na slici iz *Source* modaliteta prikazan je rezultat komande `head(b.pod, 3)`, a na slici iz *Visual* modaliteta prikazan je rezultat komande `psych::describe(b.pod)`.

R komande u ovoj datoteci možete slobodno menjati i prilagođavati svojim potrebama. Umesto simuliranih podataka možete koristiti svoje podatke.

Naravno, ako nešto izmenite ne možete očekivati da propratni tekst i tumačenja odgovaraju rezultatima koje ste dobili.

Tekst u datoteci koristi UTF-8 skup karaktera (Unicode). Ako pojedini karakteri nisu ispravno prikazani, najverovatniji razlog su Windows podešavanja jezika za aplikacije koji ne koriste Unicode:



Postavljanje jezika za non-Unicode aplikacije na Serbian (Latin, Serbia) bi trebalo da reši taj problem.
Control Panel – Region – Additional Settings...