

RAČUNARSKE APLIKACIJE ZA GALILEJEVE ZAKONE FIZIKE

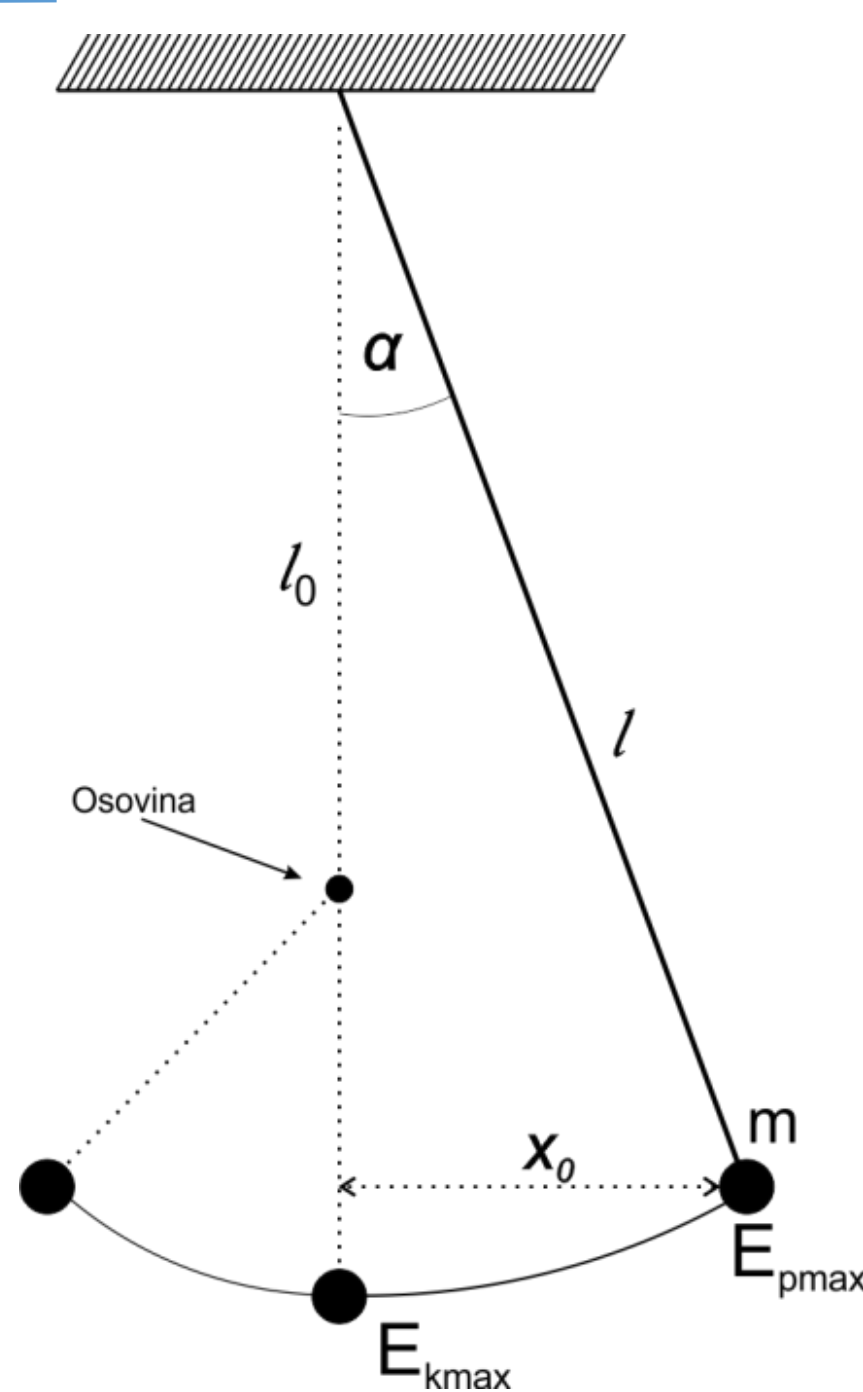
Milan Danković i Snežana Janković
Gimnazija “Bora Stanković”
Niš

Projekat “Računarske aplikacije za Galilejeve zakone fizike” koji se finansira od strane **Centra za promociju nauke** <http://www.cpn.rs/> uz podršku **Regionalnog centra za profesionalni razvoj zaposlenih u obrazovanju u Nišu** <http://www.rcnis.edu.rs/>

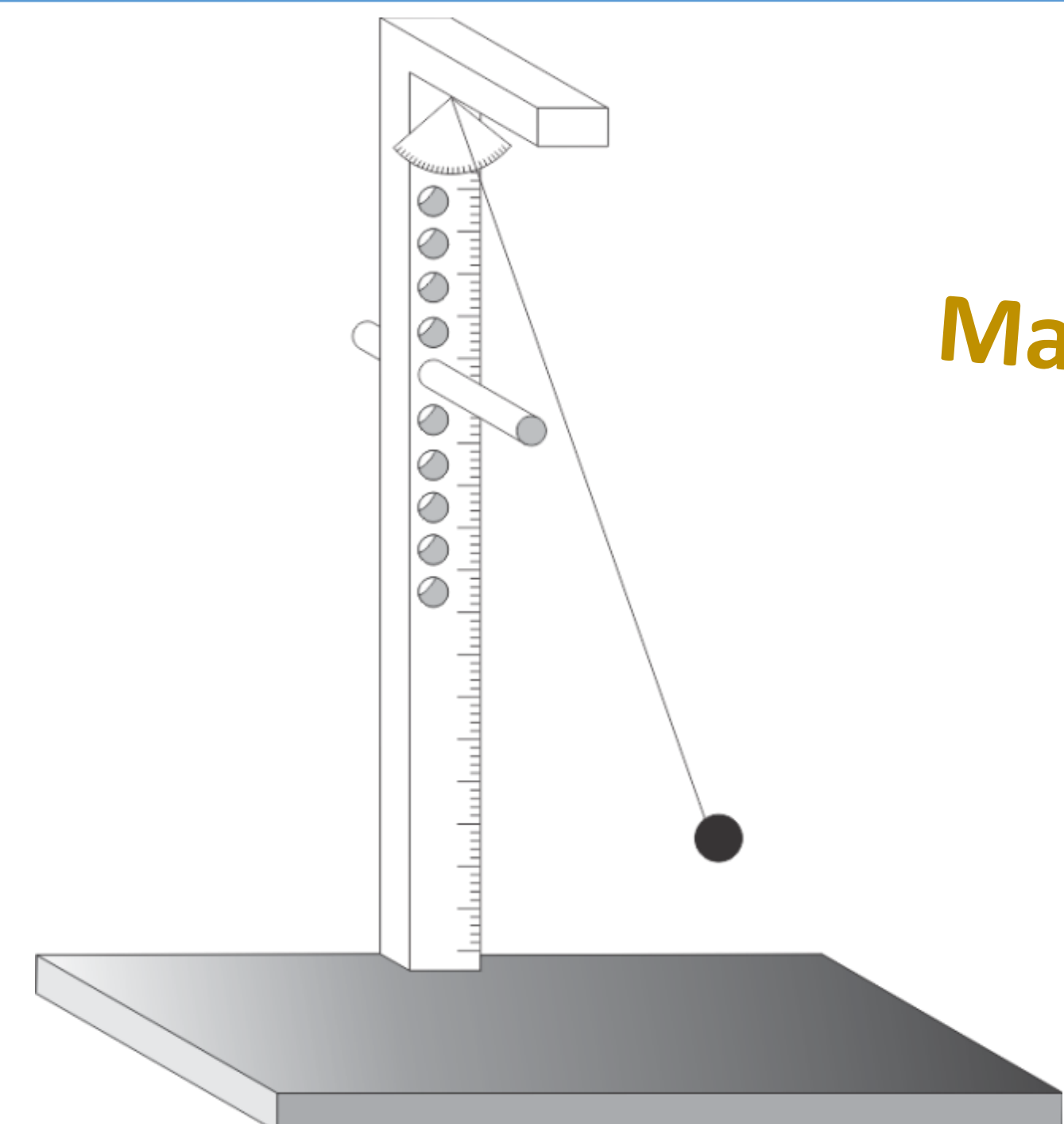


Galileo Galilej posmatra bronzanu svetiljku koja se ljulja usled promaje u katedrali u Pizi

Kao mladić, želeo je da ode u manastir, ali ga je otac ubedio da studira medicinu. Od 1581. godine pohađao je Univerzitet u Pizi. Nije stekao zvanje lekara, već je umesto toga provodio vreme proučavajući matematiku. Kasnije je podučavao taj predmet i postao profesor matematike na Univerzitetu u Pizi, eksperimentisao s klatnima, proučavao pad predmeta i posvetio se astronomiji. Sedeći u katedrali, pretpostavlja se 1582. godine, primetio je veliku bronzanu svetiljku koja se ljuljala na lancu zbog promaje. Izmerio je njihanje prema svom pulsu i iznenadio se što svaki zamah traje isto, bez obzira na to da li se svetiljka njihala nekoliko centimetara ili mnogo više. Tim činom postavio je temelje matematičkog klatna.



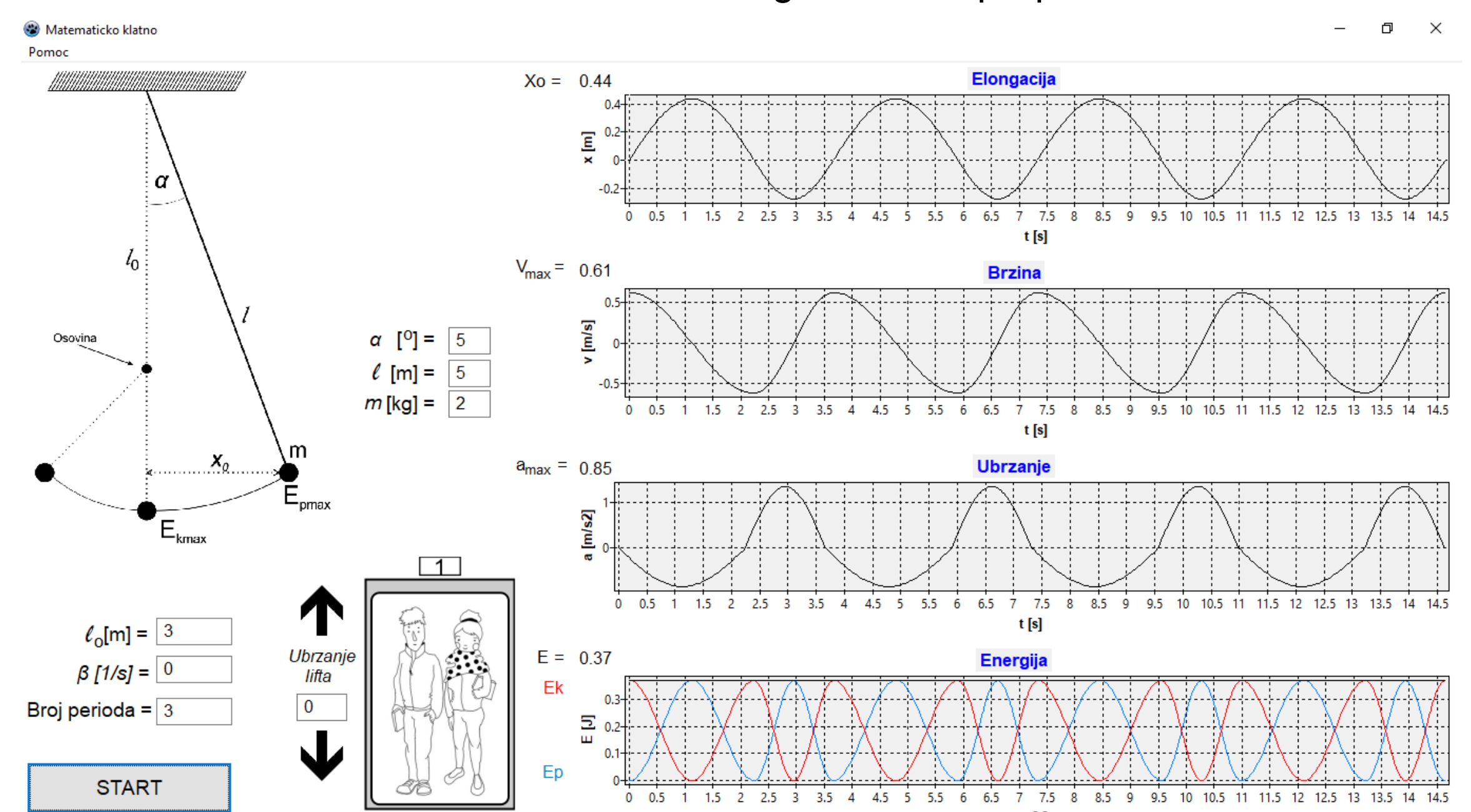
2D prikaz matematičkog klatna sa preprekom



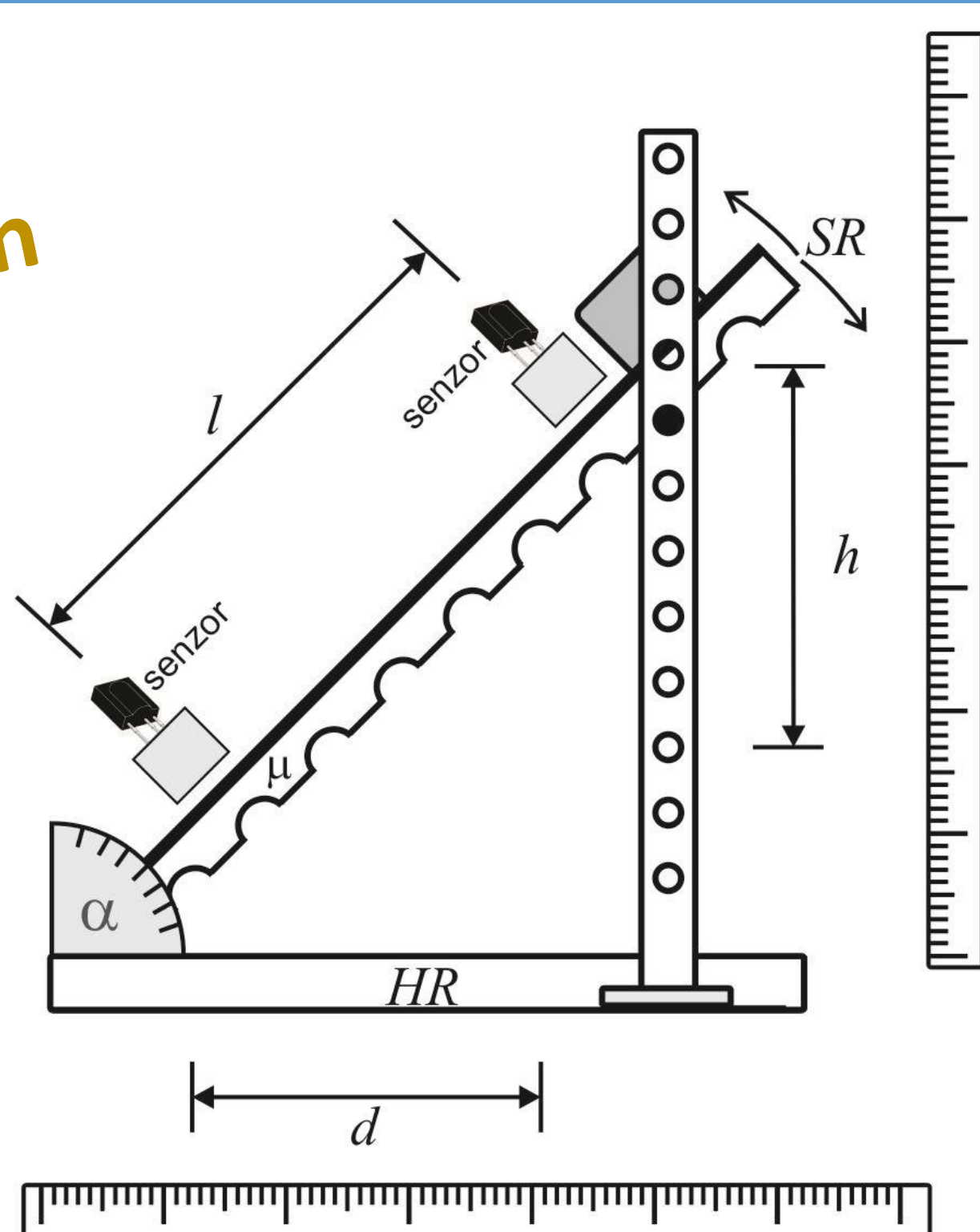
Matematičko klatno

Grafička ilustracija laboratorijske makete matematičkog klatna sa preprekom

Interfejs aplikacije za proračun matematičkog klatna

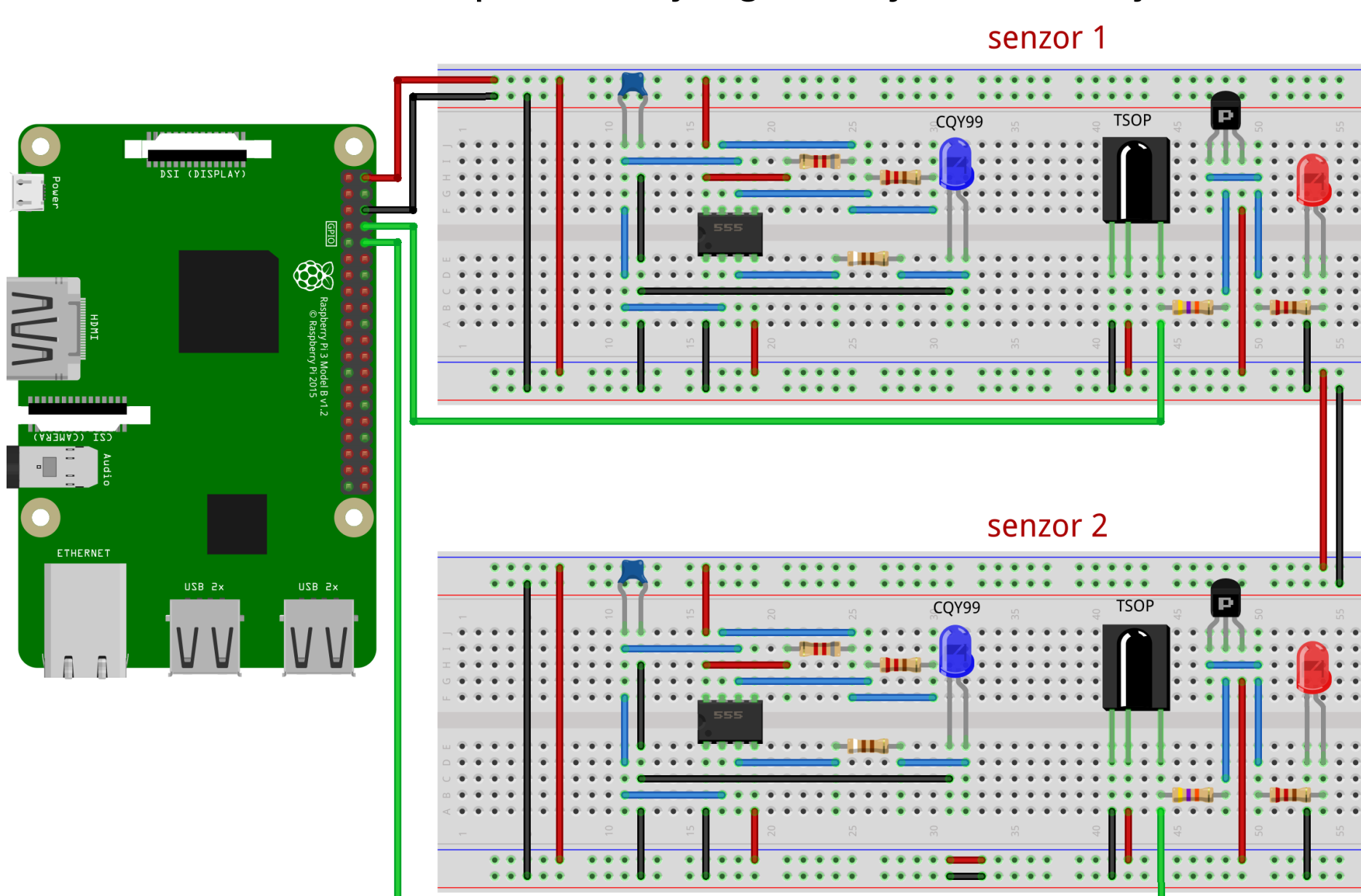
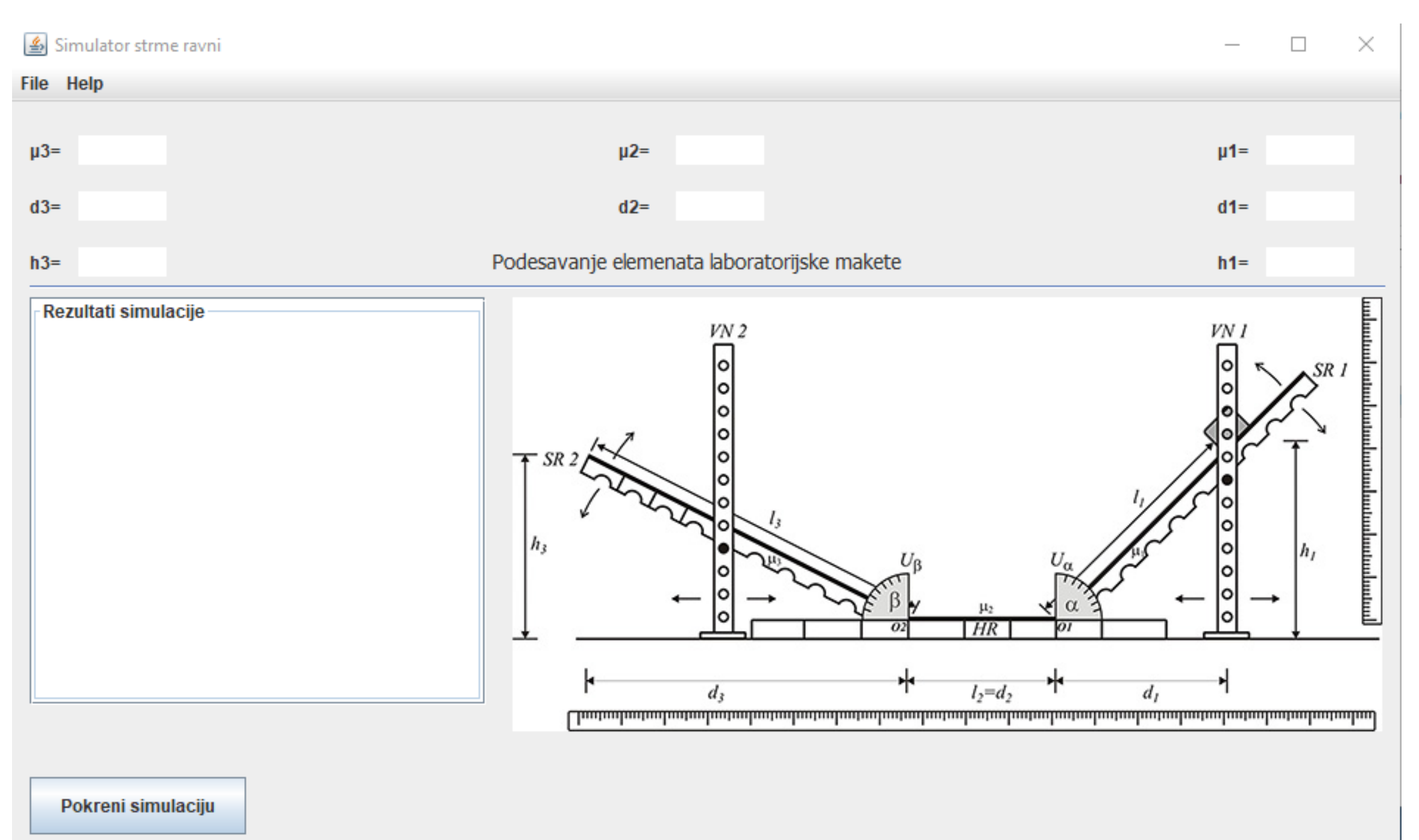


Strma ravan

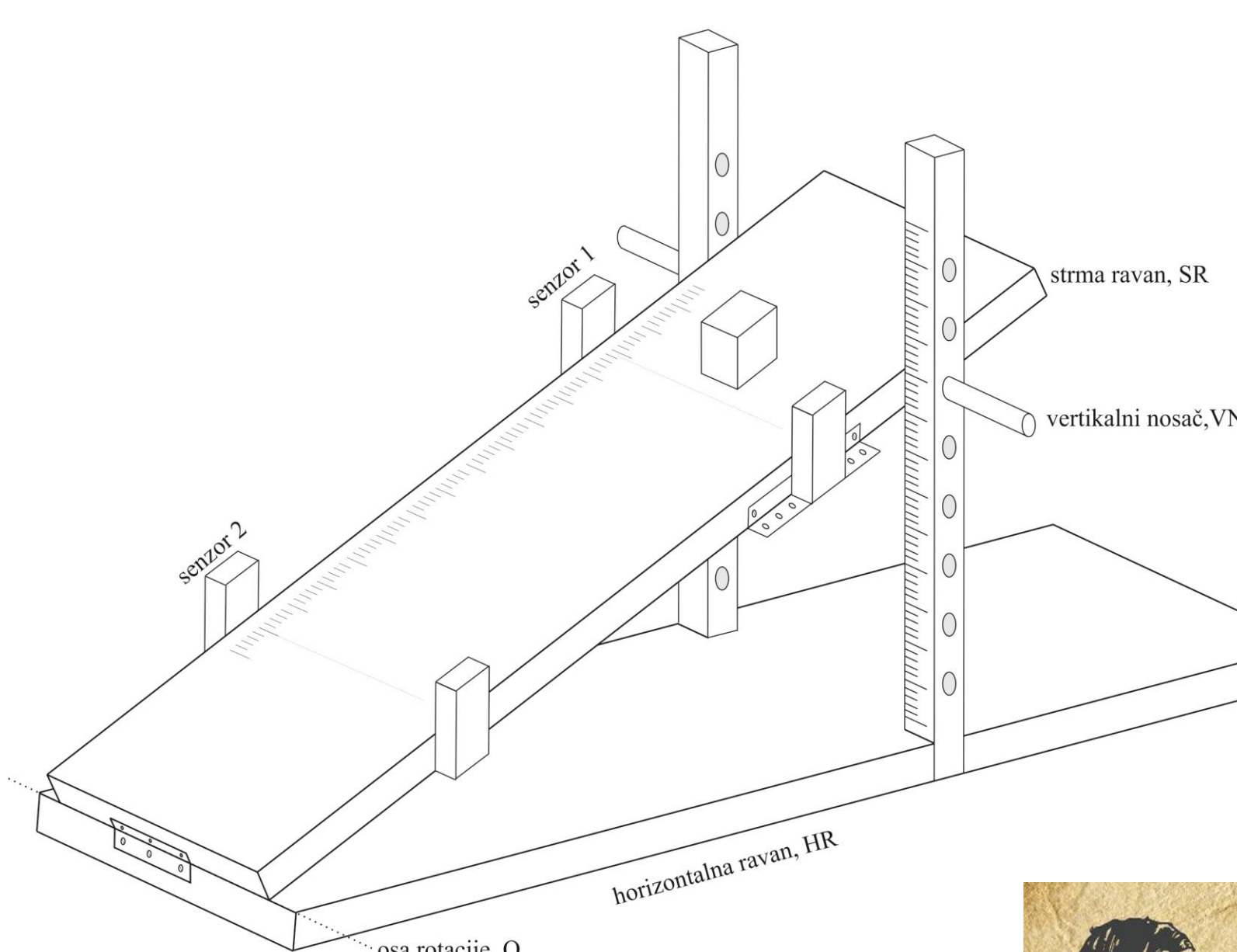


Grafički prikaz idejnog rešenja laboratorijske makete

Interfejs aplikacije za proračun kretanja tela po strmoj ravni



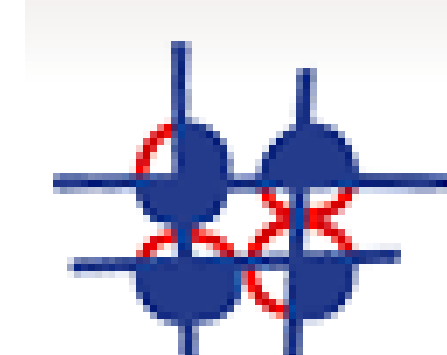
Raspberry Pi mikro računar povezan sa senzorima



Grafički prikaz laboratorijske makete

mail: dankovicmilan@gmail.com
nenajankovic62@gmail.com

Niš, 2017.



Регионални центар
за професионални
razvoj zaposlenih u
obrazovanju u Nišu



ЦЕНТАР
ЗА
ПРОМОЦИЈУ
НАУКЕ

