

Ime in priimek: _____

SIMULACIJA GIBANJE ČLOVEKA (20 minut)

simulacija je v učilnici za fiziko in na naslovu

http://phet.colorado.edu/sims/moving-man/moving-man_sl.jnlp

Učni cilji:

- Grafično prikaže odvisnost hitrosti od časa in odvisnost poti od časa in graf razloži.

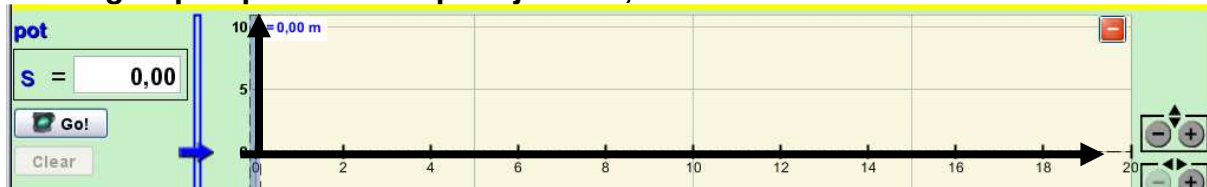
Navodila za delo: Na simulaciji je človek, ki se lahko giblje v desno ali v levo. Pod zavihkom grafi se pod njim izrisujejo trije grafi v odvisnosti od časa (s - pot, v - hitrost in a - pospešek).

1) ENAKOMERNO GIBANJE



a) Čim bolj enakomerno premikaj človeka od sredine **0 metrov** (na točko 0 metrov) v desno do stene in si oglej nastajajoče grafe spodaj.

Nariši graf poti po času na spodnjo sliko, ki se izriše.



Kakšen graf si dobil? Obkroži.

a) VODORAVNO ČRTO b) KRIVULJO c) POŠEVNO PREMICA SKOZI IZHODIŠČE

Ali je potem tvoje gibanje res popolnoma enakomerno? DA NE

Kolikšna je hitrost, ki se izriše na grafu hitrosti po času? _____

Je ves čas enaka? DA NE

Kolikšna je povprečna hitrost pri enakomernem gibanju? _____



b) Premakni človeka na sredino **0 metrov** (na točko 0 metrov). Pritisni tipko **Clear** (izbriši) na dnu, da se ti izbrišejo prejšnje meritve. Za hitrost pri grafu hitrosti po času $v(t)$ določi hitrost 5 m/s in pritisni na tipkovnici ENTER. Da se bo človek začel premikati do zidu v desno pritisni



tipko _____ in ko doseže steno vstavi merjenje z pritiskom na tipko



Nariši graf hitrosti po času, ki se izriše

