

## **6. LABORATORIJSKA VAJA**

# **Gibanje**

Šola: **Gimnazija Celje – Center**

## **POSTOPEK**

Naloge:

- Analiza gibanja

Pripomočki:

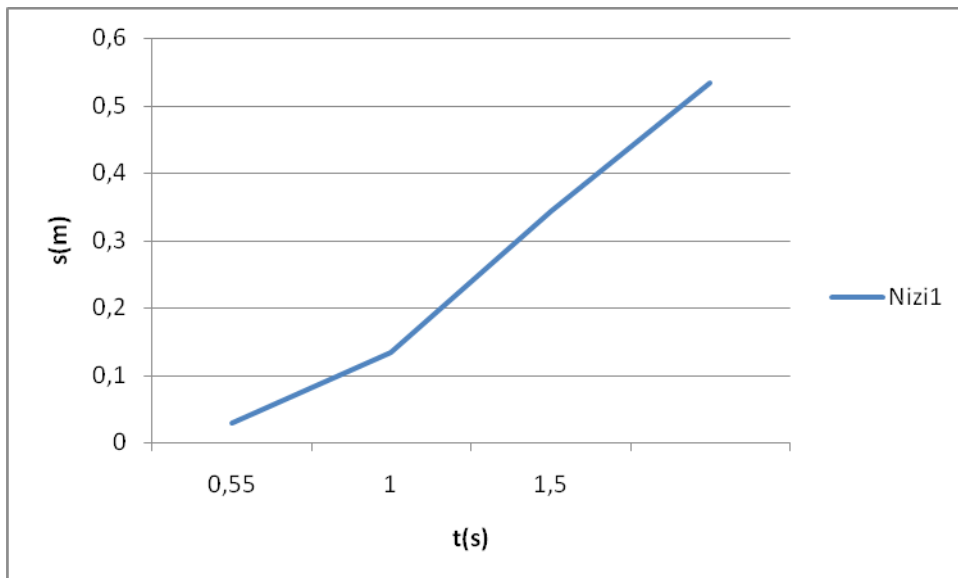
- računalnik
- ultrazvočni sledilnik
- vmesnik
- avtomobilček
- klanec

Postopek in potek dela:

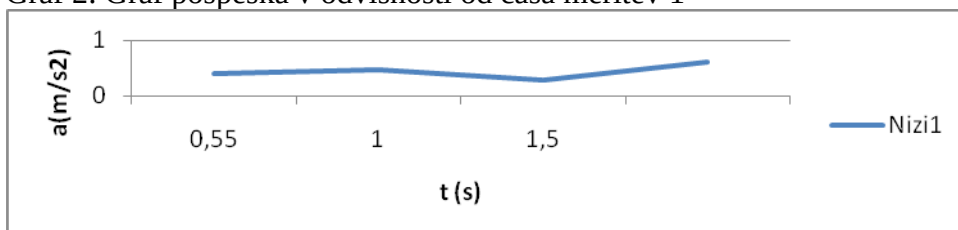
- analizirali smo enakomerno pospešeno gibanje
- na vrh klanca smo postavili UZ sledilnik
- po klancu smo spustili avtomobilček
- meritve smo opravili za en avtomobilčka na strmem klancu ter za dva enako težka avtomobilčka na različno strmih klancih

## **REZULTATI**

Graf 1: Graf poti v odvisnosti od časa meritev 1

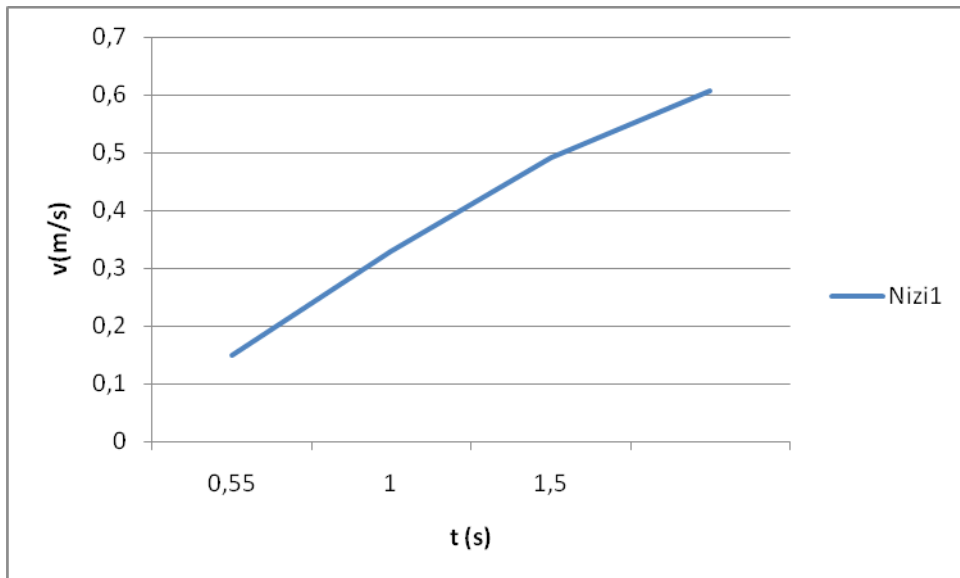


Graf 2: Graf pospeška  $a$  (m/s<sup>2</sup>) v odvisnosti od časa meritev 1



Graf 3: Graf hitrosti v odvisnosti od časa meritev 1

Gibanje  
Gimnazija Celje - Center



Gibanje  
Gimnazija Celje – Center

Graf 4: Graf poti v odvisnosti od časa meritev 2

Gibanje  
Gimnazija Celje – Center

Graf 5 : Graf pospeška v odvisnosti od časa meritev 2

Gibanje  
Gimnazija Celje – Center

Graf 6: Graf hitrosti v odvisnosti od časa meritev 2

Gibanje  
Gimnazija Celje – Center

Graf 7: Graf poti v odvisnosti od časa meritev 3

Gibanje  
Gimnazija Celje – Center

Graf 8: Graf pospeška v odvisnosti od časa meritev 3



Graf 9: Graf hitrosti v odvisnosti od časa meritev 3

## **RAZPRAVA**

Opažanja in opombe:

*1 vprašanje: Razloži, kaj se dogaja s hitrostjo in potjo pri enakomernem gibanju naprej in nazaj!*

Če se hitrost telesa med gibanja ne spreminja (hitrost je konstantna) je gibanje enakomerno. Telo napravi v enakih časovnih intervalih enako dolge poti.

*2 vprašanje: Razloži, kaj se dogaja s pospeškom in hitrostjo, če spreminjamo maso vozička oz. strmino klanca, po katerem spuščamo voziček!*

Večja kot je masa vozička oz. strmina klanca hitreje se povečuje hitrost oz. pospešek.

Pri neenakomernem gibanju se hitrost spreminja s časom. Pospešeno je, če se hitrost povečuje in pojemajoče, kadar se hitrost zmanjšuje.

## **LITERATURA**

- učbenik za 1. letnik gimnazije (Fizika 1), Rudolf Kladnik – str. 34 - 42
- M. Hribar: Mehanika in toplota – str. 90 – 98