

Název úlohy: Fyzika - ZZH elastická srážka,

autor: Pascal

zaměření: ZŠ, SŠ

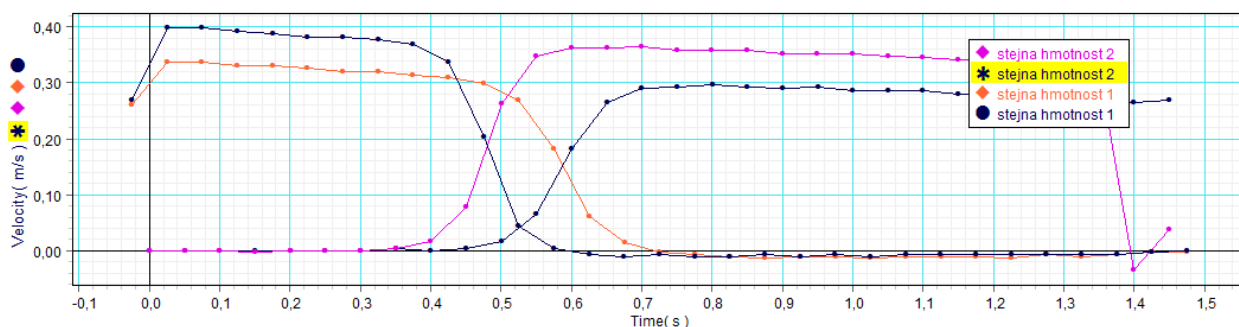
Formulace problému: Dva vozíčky téže hmotnosti se srazí. Jejich rychlost je měřena dvěma senzory pohybu. Zákon zachování hybnosti.

Pomůcky: 2 USB link či Xplorer GLX, 2 senzory na měření polohy PS-2103A, 2 vozíčky (v tomto případě o hmotnosti 250 g - PAScar), závaží na vozíčky, dráha (zde také PAScar ME-6955).

Zapojení a postup měření:

Senzory pohybu připevněte na oba konce dráhy. Dráhu vyrovnejte do roviny. Jeden z vozíčků dejte cca do poloviny dráhy a druhý uveďte do pohybu proti němu. Sledujte na grafu rychlosti obou vozíčků.

Data: Zobrazte rychlosti v závislosti na čase. Použijte nástroj Calculator pro výpočet změny hybnosti ze změny rychlosti. (Úlohu můžete obměnit tím, že pomocí nástroje Calculator vypočítáte a budete sledovat změnu kinetické energie.)



Elastická srážka

Dva vozíčky téže hmotnosti se srazí. Jejich rychlost je měřena dvěma senzory pohybu. Zákon zachování hybnosti.

