

## 5. Sebességmérés kreatívan vagy alternatívan II. – projekt



A sebesség egy pontszerű test (vagy egy kiterjedt test egyik pontja) egy kitüntetett ponthoz viszonyított mozgásának jellemzésére szolgáló fizikai mennyiség. Szokásos jelölése:  $v$ , a latin *velocitas* alapján.

Egyenes vonalú egyenletes mozgás esetén, vagyis ha a test egyenlő időközök alatt egyenlő utakat tesz meg, akkor a test sebességének nagysága a  $\Delta t$  időköz alatt megtett  $\Delta s$  útnak és a  $\Delta t$  időköz hányadosa.

Amennyiben egy test sebessége nem állandó érték, megadhatjuk az átlagsebességét – amin nem a sebességek átlagát értjük (általában) –, ez az összesen eltelt idő és összes megtett út hányadosa. Ennek kiszámítása sok szituációban érdekes lehet; gondoljunk arra, hogy például a BKK járművek és az autók is felgyorsulnak, aztán közel állandó sebességgel haladnak, majd lassítva megállnak...

Feladat:

- Mérjük meg valamilyen jármű átlagsebességét!
- Milyen eszközök szükségesek hozzá? Hogyan végezzük el a mérést? Mit várunk? Mit tapasztalunk? Legyetek kreatívak!
- Adjuk meg a hely-idő, út-idő és sebesség-idő grafikonokat!