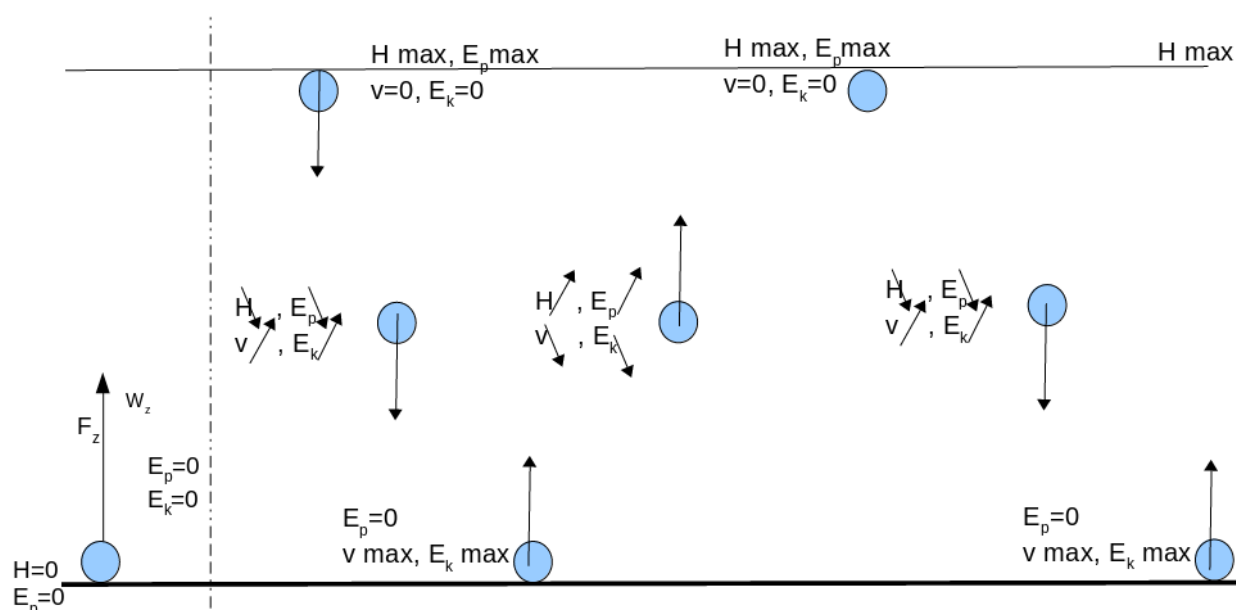


Temat: Zasada zachowania energii mechanicznej.

Doświadczenie – obserwacja zmian energii mechanicznej
Analiza zmian energii mechanicznej



Suma energii kinetycznej i potencjalnej ciała w dowolnym jego położeniu ma zawsze taką samą wartość, pod warunkiem, że na układ ciał nie działają siły oporu ośrodka i siły tarcia.

Jeżeli na układ nie działają żadne siły zewnętrzne, w szczególności siły tarcia i oporu ośrodka i ciała układu oddziałują tylko ze sobą siłami wewnętrznymi to taki układ nazywamy **układem zamkniętym**

Zasada zachowania energii mechanicznej

Jeżeli układ ciał jest układem zamkniętym to całkowita energia mechaniczna – suma energii kinetycznej i potencjalnej – nie ulega zmianie, jest taka sama w każdym dowolnym położeniu ciał.

Sprawność – iloraz energii (pracy) uzyskanej przez energię (pracę) dostarczoną.

$$\eta = \frac{E_{uzyskana}}{E_{dostarczona}} \cdot 100\%$$

