



## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.5.00/34.0637

Šablona:	III/2	č. materiálu:	VY_32_INOVACE_137
----------	-------	---------------	-------------------

Jméno autora:	Vladimíra Kellerová
Třída/ročník:	I.
Datum vytvoření:	30. 8. 2013

Vzdělávací oblast:	Přírodovědné vzdělávání
Tematická oblast:	Fyzika pro 1. ročník střední školy
Předmět:	Fyzika
Téma:	Jednoduché stroje II.
Výstižný popis způsobu využití, případně metodické pokyny:	Princip jednoduchých strojů, nakloněná rovina, klín, šroub
Klíčová slova:	Nakloněná rovina, klín šroub, příklady z praxe
Druh učebního materiálu:	Výuková prezentace

Autorem materiálů a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Vladimíra Kellerová  
V pokusech je použita žákovská experimentální sada Mechanika 1, snímky jsou z pokusů provedených autorkou

# Jednoduché stroje II.

# Nakloněná rovina

- rovná plocha skloněná pod určitým úhlem
- umožňuje lépe přemístit předmět vzhůru
- například : schodiště

šikmo postavený žebřík

silnice se stoupáním

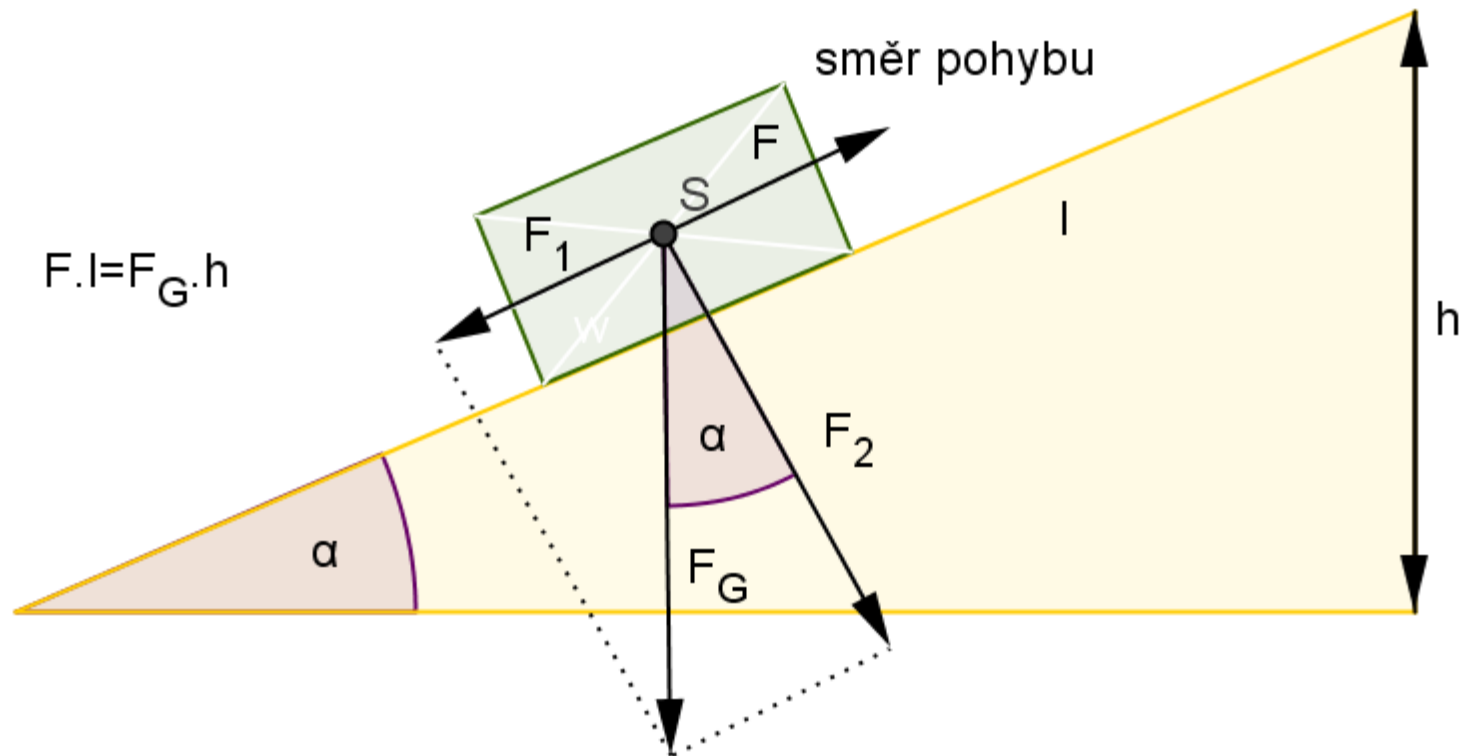
rampa

klouzačka

stavba pyramid v Egyptě

šikmá střecha domu

# Nakloněná rovina



# Nakloněná rovina sestavená pomocí žákovské sady Mechanika 1



# Klín

- princip nakloněné roviny
- patří k nejdéle používaným nástrojům
- například: ostré nástroje sloužící k oddělování částí  
sekera  
dláto  
nůž  
pluh.....



# Šroub

- princip nakloněné roviny
- pravoúhlý trojúhelník navinutý na válcovou plochu – šroubovice
- podél šroubovice je vyřezán závit
- pomocí šroubu lze vyvinout značnou sílu
- šrouby se používají ke spojování různých materiálů
- na principu šroubu pracují například:  
šroubový zvedák, šroubový lis

# Šroub

