

## **1. PAPIROVÁ HOUSENKA**

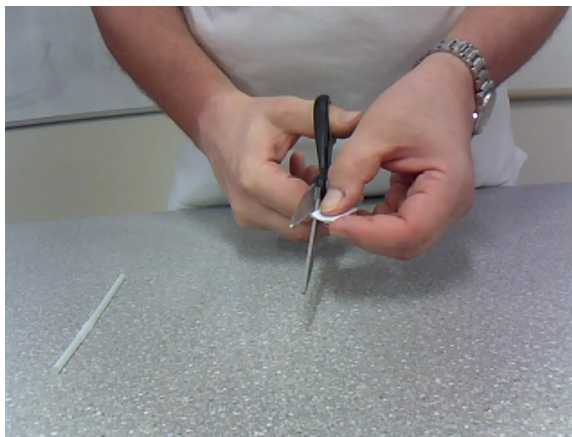
*... aneb donuť housenku k pohybu!*

### **1.1 Pomůcky**

kancelářský papír, nůžky, slámka na pití, volitelně barevné fixy nebo pastelky

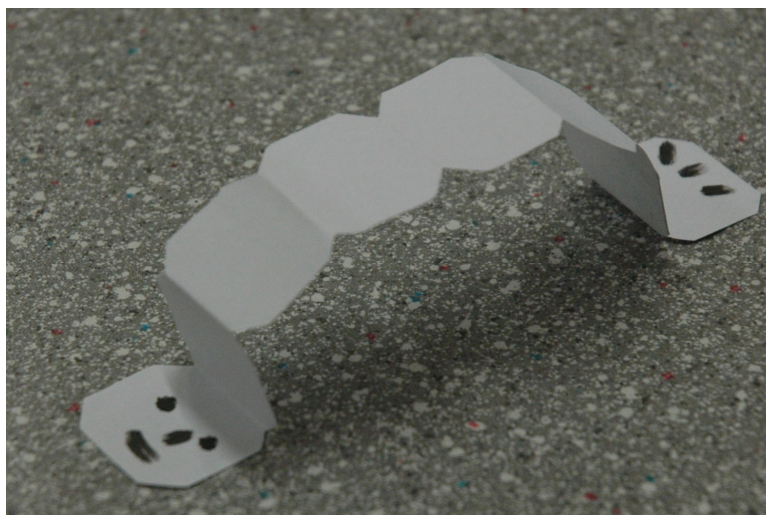
### **1.2 Postup**

Z obdélníku papíru o rozměrech 16 cm a 2,5 cm vyrobíme jednoduchou hračku. Obdélník papíru přehneme podél delší osy na polovinu. Tento postup zopakujeme ještě dvakrát (získáme tedy obdélník o rozměrech 2 cm a 2,5 cm). Poté nůžkami zaoblíme vzniklý složený obdélník u všech jeho vrcholů (viz obr. 1).



*obr. 1*

Nyní složený papír rozložíme do původního tvaru a některé sklady přehneme opačně tak, aby bylo možné hračku vytvarovat do tvaru oblouku (viz obr. 2). Předtím můžeme krajní (ale i ostatní) malé obdélníčky obarvit tak, aby hračka připomínala housenku.



*obr. 2*

### **1.3 Zadání úlohy**

Vyrobenou hračku položte na vodorovnou podložku tak, aby byla vyklenutá do tvaru oblouku (viz obr. 2). Pomocí slámky na pití do hračky z boku foukněte (viz obr. 3) tak, aby hračka postupně přejela plynule co největší vzdálenost.

Vyzkoumejte, jak závisí pohyb hračky na typu podložky (umakart, sklo, ubrus, parkety, ...). Svá pozorování zdůvodněte.



*obr. 3*