

1.

Magnetická indukce - Expozice Živly, 2. podlaží

Vlož postupně tyčky do cívky (po jedné) a pozoruj, zda se něco děje s ručičkou měřáku. Ručička měřáku reaguje na:

- a) tyč s magnety b) kovovou tyč

Vyber tyč, která v cílce indukovala napětí, a vyzkoušej její pomalé a pak rychlé vložení do cílky.

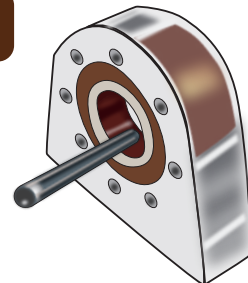
?

Při kterém pohybu je vychýlení ručičky větší?

- a) při pomalém b) při rychlém

?

Je nějaký rozdíl ve vychýlení ručičky na měřáku při vkládání tyče do cílky a při jejím vysouvání?



2.

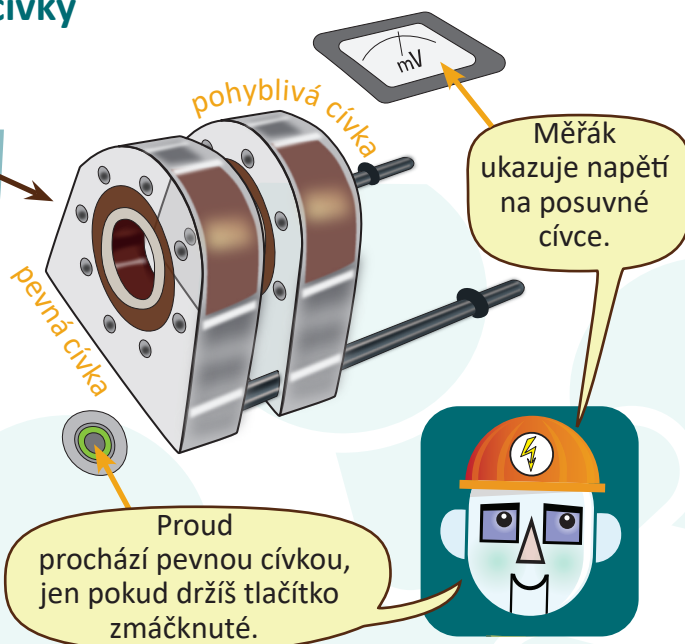
Magnetická indukce - 2 posuvné cílky**Expozice Živly, 2. podlaží**

Pohyblivou cílku přisuň co nejbliž k pevné cílce. Při sepnutí proudu v pevné cílce se indukují napětí a proud v pohyblivé cílce.

?

Ve kterých případech se na posuvné cílce indukují napětí?

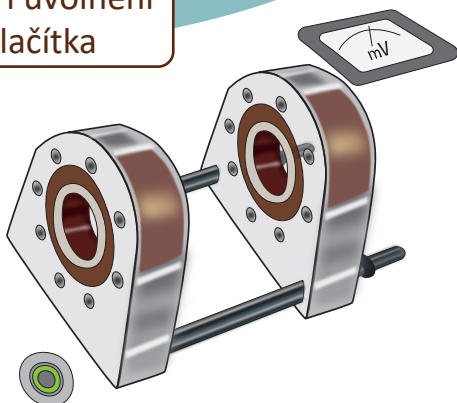
- a) při stisknutí tlačítka
b) při držení tlačítka
c) při uvolnění tlačítka



?

Jaké je indukované napětí, pokud se pohyblivá cílka oddálí?

- a) stejné
b) větší
c) menší



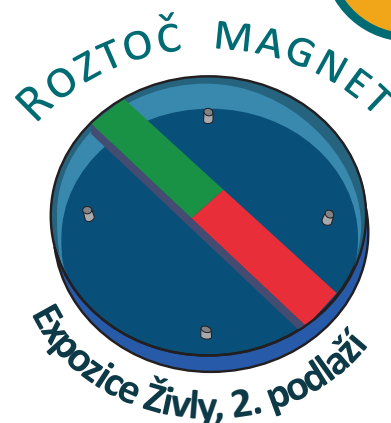
Stiskem tlačítka sepní libovolnou cívku.
Jak ovlivní sepnutí cívky magnet? Spoj správnou možnost:

sepnutí přitáhne

zelenou (jižní)
polovinu magnetu

sepnutí odpudí

červenou (severní)
polovinu magnetu



Podařilo se ti spínáním cívek ve správném
rytmu roztočit alespoň na chvíli magnet?

ANO

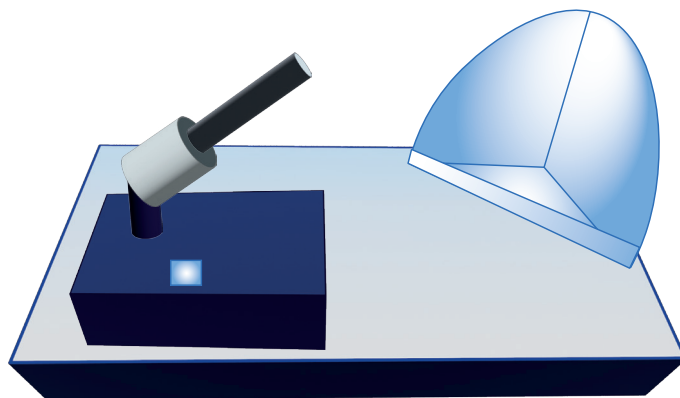
NE

4.

Elektromagnetické dělo - Expozice Věda v domě, 4. podlaží

Vyber všechny nezbytné vlastnosti prstence, který chceme vystřelit:

- ☐ dostatečně těžký
- ☒ elektricky vodivý
- ☐ feromagnetický
(přitahuje se k magnetům)
- ☐ uzavřený (není přerušný)



Třífázová soustava

Expozice Živly, 2. podlaží

5.

Exponát má tři části, důležité pro výrobu
a distribuci elektrické energie.

Přiřaď k nim názvy.

transformátor

je součástí elektrické
přenosové soustavy, mění
se v něm nízké napětí na
vysoké a naopak

turbína

součást každé elektrárny,
roztáčí se vodou, větrem
nebo vodní parou

generátor

převádí mechanickou
energii na
elektrickou pomocí
elektromagnetické
indukce

