

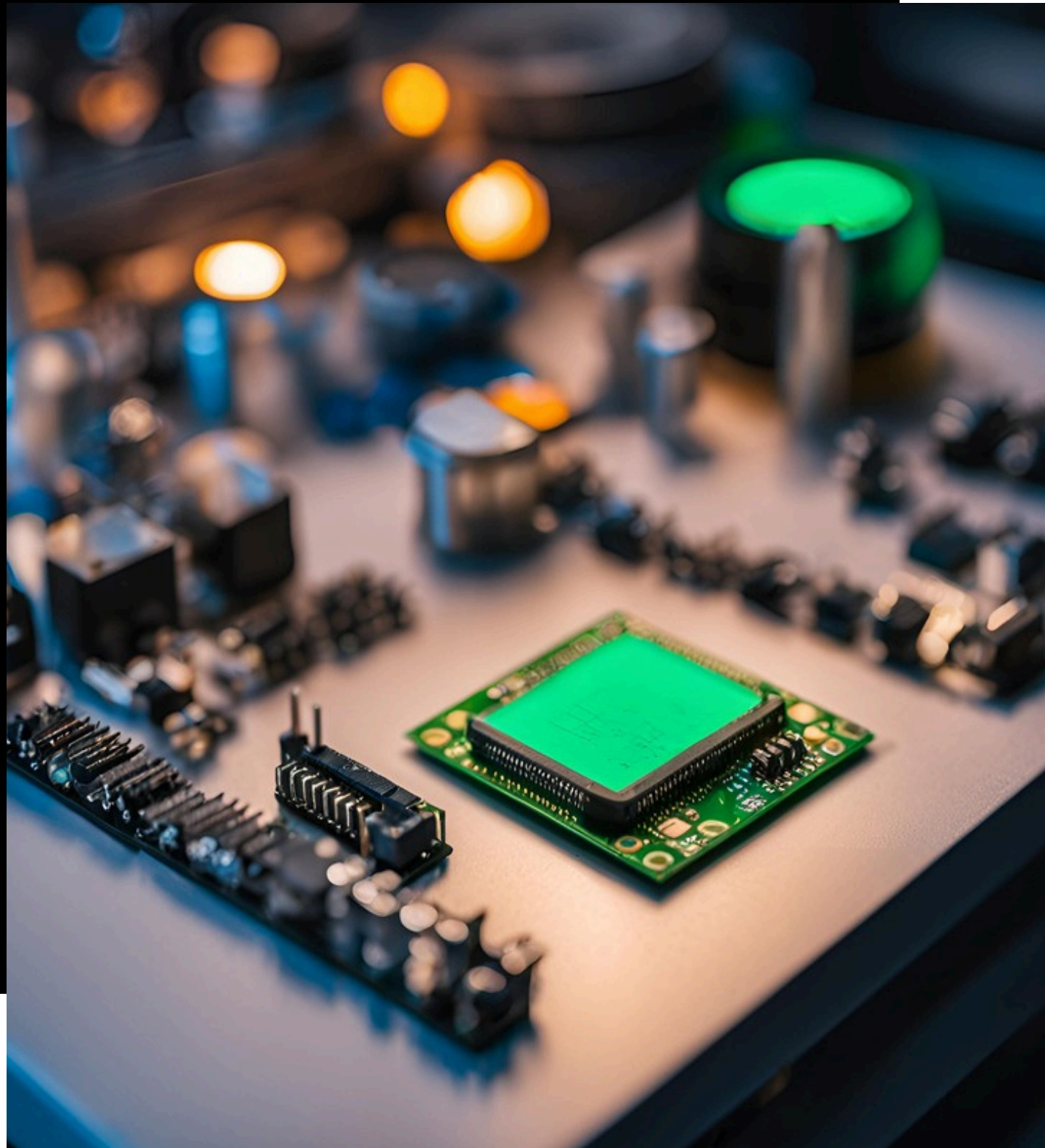
A man with a beard, wearing an orange t-shirt and black shorts, is running on a reddish-brown track. He is wearing teal and black running shoes. The background is a grassy field with scattered dry leaves and a line of trees with autumn foliage. A metal fence is visible in the distance. Overlaid on the image is the text "Měření kroků a pohybové aktivity pomocí telefonu" in a large, blue, sans-serif font.

Měření kroků a pohybové aktivity pomocí telefonu

Jak to funguje

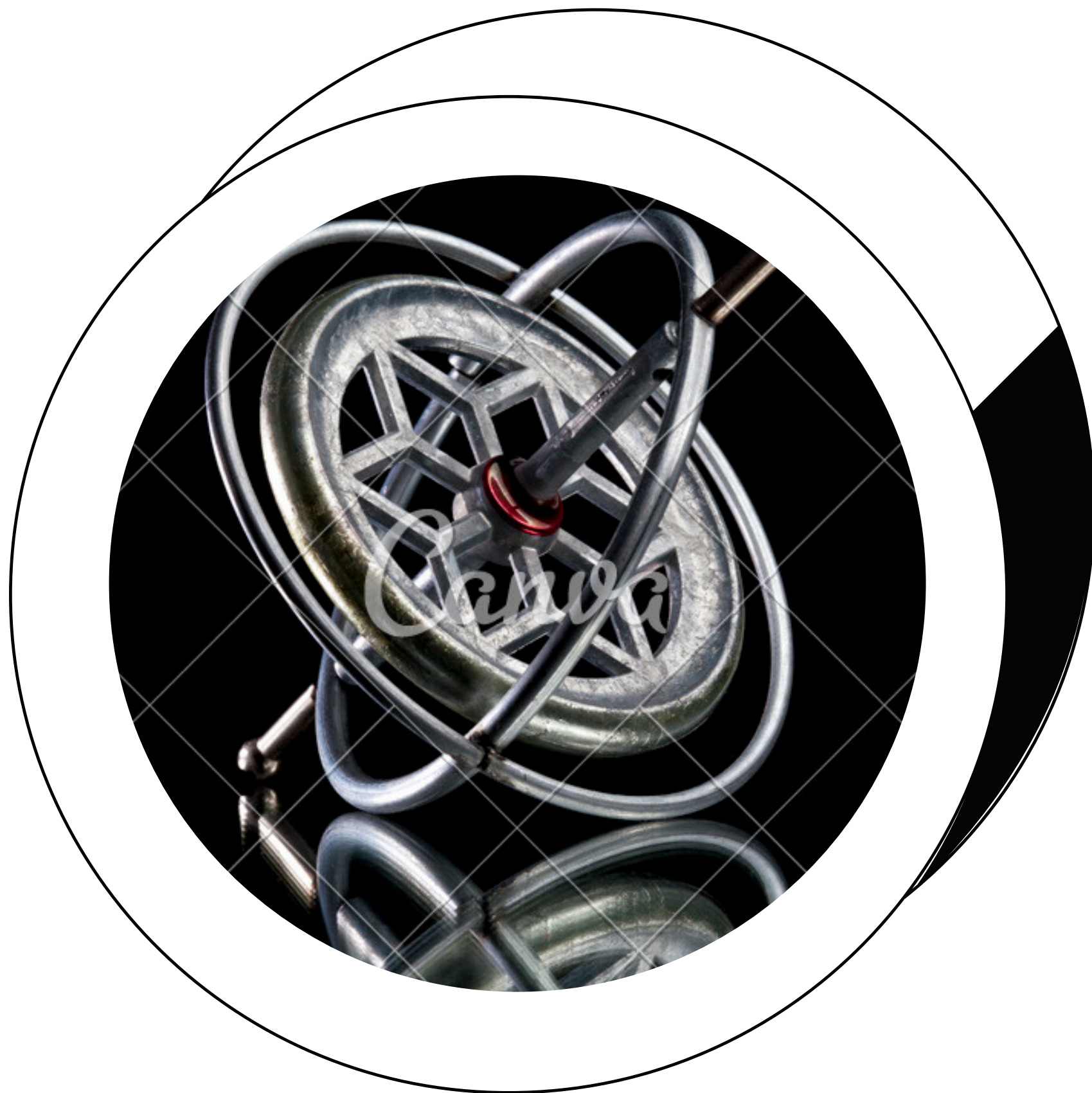
Funguje to hlavně pomocí
dvou senzorů ty dva
senzory se jmenujou:
akcelometr
gyroskop





Akcelometr

- je hlavní senzor, jehož úkolem je detekce pohybu.
- Jedná se o tzv. víceosý souřadnicový snímač, který pozná, když se mobil pohne.
- Nachází se také ve všech chytrých náramcích a hodinkách
- Moderní akcelerometry zaznamenávají pohyb a otřesy ve 3 rovinách – po osách X, Y a Z, tedy dopředu/dozadu, doprava/doleva a nahoru/dolů.



Gyroskop

Přidal další text

- je zajímavé zařízení na principu složeného „setrvačníku“, které se neustále otáčí a přitom má tendenci stále držet hlavní osu v jedné poloze.
- V telefonech i náramcích se tato součástka hodí jako důležitá podpora akcelerometru, protože její senzory lépe reagují právě na změny směru a změnu rotačních pohybů.

Nevýhody



problémy jsou v hardwaru smartphonů. Velmi záleží na kvalitě pohybových senzorů. Špatný pohybový senzor není prostě tak přesný jako jiný obстоjnější kvality.

Také záleží na tom, jak si nastavíte aplikaci, kterou používáte. Zejména je opravdu důležité pro výpočet délky vašeho kroku, abyste udávaly přesně své osobní údaje



**Děkuji za
pozornost**
