



Centrum kolegiální podpory ZŠ a MŠ Višňové

S ozobotem cestou necestou

Popis

Žáci vytváří pro ozoboty různé tvary trajektorií o délce 1 m. Měří délku trajektorie a dále měří čas, za který ozobot rovnoměrným pohybem dráhu 1 m urazí. Aktivita je vhodná pro žáky I. stupně v rámci měření délky a času.

Dále upraví rychlost pomocí ozokódů, a měří čas pohybu ozobota. Z aktivity lze vyvodit rychlost rovnoměrného pohybu ozobota pro žáky 7. ročníku ve fyzice.

Pomůcky

Ozobot, fixovky, ozokódy, 3x list A4, pracovní list, provázek, stopky, pravítko nebo metr, lepicí papír.



Postup

Žáci vytvoří podle úkolů dvě různé trajektorie pohybu ozobota o délce 1 m (úkol č. 1 a 2.). Mohou vytvořit i více možností, ale vždy o délce 1 m. Pro konstrukci cesty mohou použít provázek o délce 1 m.

Následně měří čas, který ozobot potřebuje pro pohyb po dané trajektorii. Na závěr porovnají výsledky a v případě, že byla stanovena hypotéza (metodou BOV), odpoví na hypotézu.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MŠ
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

S ozobotem cestou necestou

Úkol č. 1

Nakresli cestu pro ozobota dlouhou přesně 1m.

Úkol č. 2

Nakresli cestu pro ozobota dlouhou přesně 1m ale tak, aby se přesně 3x otočil (min. o 90°).

Úkol č. 3

Získal jsi dvě různé cesty pro ozobota o délce 1 m. Změř, kolik sekund trvá pohyb ozobota u každé cesty. Hodnoty zapiš do tabulky.

Měření času	
Úkol č. 3	čas
Cesta z úkolu č. 1	
Cesta z úkolu č. 2 (přesně 3x se otočí)	

Co můžeš o výsledku říci?

Úkol č. 4

Pomocí ozokódů (jako šnek, turbo) uprav rychlost ozobota a změř jeho dobu pohybu.

Měření času	
Úkol č. 4	čas
Rychlost „jako šnek“	
Rychlost „turbo“	

Co můžeš o výsledku říci?
