

## Hodnoticí aktivita

### Na kole z Tábora do Písku

#### Anotace

*Hodnoticí aktivita se týká kompetence k řešení problémů a obsahově spadá do fyziky. Z fyzikálního hlediska se jedná o práci se vztahem k průměrné rychlosti. Žák na základě údajů v textu (různé časy a průměrná rychlost) a na základě údajů v obrázku (dráha) určí celkový čas (možný čas odjezdu vlakem). Žák si nejprve naplánuje, jak bude při řešení tohoto problému postupovat, pak problém vyřeší (provede úvahy, výpočty a porovnání). V úloze se pracuje s trasami pro cyklisty z [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz). Součástí hodnoticí aktivity je jednak sebehodnocení žáka, jednak hodnocení učitelem těchto dovedností žáka: plánování řešení problému, řešení problému a formulování závěru.*



*Komplexní systém hodnocení, CZ.02.3.68/0.0/0.0/15\_001/0000751*



## Věk – cílová skupina

6. až 7. ročník

## Časová dotace (rozsah výuky)

35 min.

## Znalostní a kompetenční předpoklady žáků

Znalost pojmu průměrná rychlost.

Dovednost vypočítat čas na základě průměrné rychlosti a dráhy.

Dovednost vyjádřit čas v hodinách a minutách, případně jen v hodinách, a dovednost tyto údaje v těchto jednotkách vzájemně převádět.

## Prostorové a materiální požadavky na realizaci

Hodnoticí aktivita může být řešena v papírové podobě (tisk zadání a pracovních listů pro každého žáka) nebo může být vytvořeno elektronické zadání a elektronické pracovní listy.

## Vzdělávací obor

Fyzika (s možným přesahem do geografie)

## Očekávaný výstup

F-9-2-02 žák využívá s porozuměním při řešení problémů a úloh vztah mezi rychlostí, dráhou a časem u rovnoměrného pohybu těles.

## Hodnocená klíčová kompetence

### Kompetence k řešení problémů.

Z obsahu klíčové kompetence k řešení problémů jsou hodnoceny tyto dovednosti:

- navrhne konkrétní způsob řešení problému (plánování a řešení problému) – dále zkráceně plán řešení (pracovní list 1);
- k řešení problémů využívá logické, matematické a empirické postupy (plánování a řešení problému) – dále zkráceně řešení (pracovní list 2);
- na základě výsledků řešení problému formuluje závěry a zjištění (formulování závěrů a reflexe celého postupu řešení) – dále zkráceně závěr (pracovní list 2).

## Struktura a organizace realizace hodnoticí aktivity

Formulováno pro tištěnou variantu (pro IT obdobně).

1. Učitel rozdá každému žákovi *zadání* a *pracovní list 1*. Sdělí žákům, že se mají snažit pracovat co nejsamostatněji.

2. Učitel průběžně pozoruje práci žáků. Může žákům pomoci, a to zejména v případě, kdy žák není schopen v práci pokračovat dále. Využívá přitom *záznamový arch učitele pro sledování pomoci žákům*.
3. Po vyplnění pracovního listu 1 rozdává učitel žákům *pracovní list 2*. Do pracovního listu 1 už žáci dále nesmí nic psát (snadněji se to zajistí v IT verzi), nicméně se mohou do něj dívat.
4. Po vyplnění pracovního listu 2 učitel rozdává žákům *pracovní list 3*.
5. Učitel může některým žákům položit další otázku k zamyšlení (viz alternativy hodnocení aktivity ve výuce – níže).
6. Po vyplnění pracovního listu 3 učitel zorganizuje a řídí společnou reflexi práce žáků.
7. Učitel vypracuje *přehled dosažené úrovně kompetence žáků a závěrečné hodnocení*.

## Součásti hodnocení aktivity

- Na kole z Tábora do Písku – zadání
- Na kole z Tábora do Písku – pracovní list 1
- Na kole z Tábora do Písku – pracovní list 1 – správný plán řešení a poznámky
- Na kole z Tábora do Písku – pracovní list 2
- Na kole z Tábora do Písku – pracovní list 2 – správné řešení a závěr
- Na kole z Tábora do Písku – pracovní list 3 – sebehodnocení žáka
- Na kole z Tábora do Písku – záznamový arch učitele pro sledování pomoci žákům
- Na kole z Tábora do Písku – přehled dosažené úrovně kompetence žáků a závěrečné hodnocení

## Rozsah hodnocení

Vzhledem k jednoduchosti navrženého hodnocení by měl učitel hodnotit všechny žáky.

## Hodnocení

Základem hodnocení je *hodnocení učitelem*, který na základě vyplnění pracovních listů 1 a 2 žáka obdruje práci žáků a určí *úroveň* dosaženou při *plánování řešení*, dále při samotném *řešení problému* a konečně při *formulování závěru*.

Jako doplněk slouží *sebehodnocení žáků* (pracovní list 3) a *sledování pomoci žákům*.

*Úrovně 1, 2, 3, 4* dosažené jednak při *plánování řešení*, jednak při *řešení problému* a dále při *formulování závěru* ztotožňujeme s úrovněmi: začínající, poučený, aktivně užívající, pokročilý.

Tyto dosažené úrovně je nutné interpretovat v souvislosti se sebehodnocením žáků a s uvážením četnosti, s jakou byla žákům poskytována pomoc.

## Obměna hodnoticí aktivity ve výuce

Učitel může některým žákům (motivovanějším, rychlejším apod.) položit následující otázky k zamyšlení: *Čím se vzájemně liší obě dvě varianty cesty a co by měli kluci vzít v úvahu při plánování cesty?*

