

Nečíselné údaje v zadání úlohy

Pozorné čtení zadání úlohy je prvním předpokladem jejího úspěšného vyřešení. Při tomto čtení je třeba, aby žák uměl rozlišit důležité informace od nedůležitých, resp. ty důležité vůbec v textu rozpoznal. Hodně žáků si ze zadání vypíše všechny číselné údaje a zbylému textu nevěnuje mnoho pozornosti. Tato aktivita proto cíleně pracuje s analýzou textu zadání. Podobně by mělo být postupováno při řešení jakékoli úlohy. Explicitní zaměření a zdůraznění tohoto kroku v rámci popsané aktivity by mělo vést žáky k tomu, aby se podobně zamýšleli nad každou úlohou.

Cíl: Zdůraznit nutnost pozorného čtení zadání úlohy. Ukázat, že důležité v textu zadání nejsou pouze číselné údaje.

Vhodné kapitoly: Lze použít kdykoli, ideálně v tématech, kde se řeší větší množství úloh – např. úlohy o pohybu v kinematice a dynamice. Vhodné jsou k této aktivitě úlohy s delším zadáním, tj. které např. popisují i konkrétní prostředí, do něž je úloha umístěna.

Poznámka: Tato aktivita je vhodná spíše pro mladší studenty (např. studenty nižších ročníků gymnázií).

Časová náročnost: krátká aktivita (10-15 minut, podle počtu úloh); do časové náročnosti není započítáno samotné řešení úloh

Průběh v hodině:

Studenti dostanou nakopírovaná zadání několika (3-5) úloh z probíraného celku. Jejich úkolem je v první úloze vyznačit (podtrhnout) jednotlivé důležité části zadání (tj. jde i o „nakouskování“ zadání na jednotlivé informace) a vytvořit zápis.

Poté zkonzultují svoje řešení se spolužákem (sousedem v lavici).

Učitel poté za pomoci žáků úlohu vyřeší na tabuli – postupně projde celý text zadání, vyznačí důležité údaje, vypíše zápis.

Doporučení: tři čtení

- 1. čtení – přečtu si zadání, abych získal celkový obrázek o situaci
- 2. čtení – pečlivě čtu větu po větě (nebo kratší úseky), označuji důležité části (pokud to lze) a vypisuji si je = píšu zápis úlohy
- zkontroluji si zápis, že je srozumitelný
- 3. čtení – přehlédnu ještě jednou zadání úlohy, zda mi něco neuniklo – zaměřím se zejména na ty části, které nejsou označené jako důležité

Potom žáci projdou a vypíší údaje z dalších úloh v pracovním listě. Pracují samostatně a po vyřešení si porovnají svůj zápis se spolužákem. Případně poté může učitel promítnout svoje řešení.

Poznámka: Řešení žáků se mohou navzájem lišit způsobem, jak jsou některé informace zapsány. Důležité však je, aby byly zapsány všechny.

Žáci mohou potom úlohy vyřešit (lze i jako domácí úkol) a vyznačit, ve které části řešení byly použity vybrané nečíselné informace, a tím ukázat jejich nezbytnost/důležitost pro řešení.

Doporučení, co dělat v následujících vyučovacích hodinách:

Tuto aktivitu je vhodné zařazovat opakovaně jako kratičké bloky (zaberou cca minutu) při řešení úloh. Tím se studentům bude připomínat, že je při řešení potřeba myslet i na pozorné čtení zadání.