**Metodická reflexe z ověřování komplexní úlohy (KÚ)**

|  |  |
| --- | --- |
| **kód úlohy** | Kód – Procenta v praxi |

|  |  |
| --- | --- |
| **autor reflexe** | Mgr. Olga Wintrová |

**Místo použití KÚ**

|  |  |
| --- | --- |
| **škola** | Integrovaná střední škola živnostenská Plzeň |
| **obor vzdělání** | Podnikání – denní nástavbové studium |
| **třída** | 1PB |
| **místo výkonu** | Budova školy – učebny teoretického vyučování |

**Metodické poznatky**

|  |  |
| --- | --- |
| **cíl** | Cílem úlohy je aplikovat matematické dovednosti při výpočtech v odborných předmětech (Ekonomika) a posléze v praxi, používat informační a komunikační technologie, získané údaje zpracovat a obhájit svoji volbu. V rámci řešení úlohy se žáci učí vzájemné spolupráci a vyzkouší si prezentaci vlastních výsledků. |
| **motivace žáků** | Vzhledem k návaznosti na předmět Informatika byla úloha ověřována v prvním ročníku nástavbového studia. Žáci úlohu řešili s velkým zaujetím, bavila je především ta část úkolu, ve které ve skupinách zpracovávali tabulku investic do akcií. Většina z nich už hospodaří s vlastními financemi a někteří si zkusili i drobné investice.  PL 1 (výpočet procent) a PL 2 (výpočet úroku) jsme ověřili i v prvním ročníku čtyřletého studijního oboru Oděvnictví. V obou třídách žáci se zájmem řešili výpočet úroku a následného zdanění, ocenili hlavně sepětí s praxí.  Motivace proběhla hlavně slovně, dílčí kroky byly hodnoceny známkou, žáci pozitivně hodnotili využití úlohy v praxi. |
| **časová náročnost** | Úloha byla navržena na 6 hodin ve všeobecném vyučování a 6 hodin v odborném vyučování. Tato časová dotace je adekvátní realizaci. Rozpis realizace:  Zadání úlohy, specifikace požadavků: 1 hod.  Výpočty, řešení pracovních listů: 6 hod.  Akcie - tvorba tabulky v MS Excel: 2 hod.  Prezentace projektu: 2 hod.  Zhodnocení projektu, rozbor chyb: 1 hod. |
| **průběh řešení** | Řešení úlohy probíhalo po domluvě mezi jednotlivými vyučujícími podle navrženého časového harmonogramu, nevyskytly se žádné problémy. |
| **pomůcky** | Počítače s přístupem na internet, Excel, dataprojektor + plocha na promítání, pracovní listy, kalkulačka, psací potřeby. |
| **přínos úlohy** | Největším přínosem úlohy je aplikace teoretických poznatků v praxi, spolupráce studentů na společném úkolu, učení se v souvislostech. |
| **hodnocení** | Během řešení komplexní úlohy bylo používáno principů formativního hodnocení. Hlavní body úlohy (tvorba tabulky investic na akciovém trhu) byly hodnoceny známkou. Celkové hodnocení úlohy bylo provedeno slovním vyjádřením a známkou podle navržené bodové stupnice. |
| **doporučení** |  |