

## Správa o činnosti pedagogického klubu

1. Prioritná os	Vzdelávanie
2. Špecifický cieľ	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
3. Prijímateľ	GAS, B. Bystrica
4. Názov projektu	Myslím, teda som
5. Kód projektu ITMS2014+	NFP312011W106
6. Názov pedagogického klubu	5.6.2. Pedagogický klub učiteľov matematiky a informatiky
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	20. 09. 2022
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	GAS, B. Bystrica
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	Dana Oršulová
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	<a href="https://gasbb.edupage.org/a/myslim-teda-som?eqa=dGV4dD10ZXh0L3RleHQ4OSZzdWJwYWdlPTU%3D">https://gasbb.edupage.org/a/myslim-teda-som?eqa=dGV4dD10ZXh0L3RleHQ4OSZzdWJwYWdlPTU%3D</a>

### 11. Manažérske zhrnutie:

Diskusia členov pedagogického klubu o snahe vytvoriť tento školský rok databázu pracovných listov na rozvoj MG žiakov. Diskusia o rôznych prístupoch programovania (štruktúrované programovanie, procedurálne programovanie a objektovo orientované programovanie), porovnanie ich princípov a vyvodenie záverov vhodnosti použitia objektovo orientovaného programovania pre krúžky z informatiky.

klúčové slová : problémová situácia, matematická gramotnosť, argumentácia, usudzovanie, modelovanie, zovšeobecnenie, čítanie z grafov a tabuliek, štruktúrované programovanie, procedurálne programovanie, objektovo orientované programovanie, krúžky

## 12. Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:

Hlavné body stretnutia:

### 1. Návrh pracovných listov na rozvoj MG žiakov

### 2. Diskusia o rôznych prístupoch programovania a ich vhodnosti pre krúžky z informatiky

#### 1. Návrh pracovných listov na rozvoj MG žiakov

Členovia pedagogického klubu diskutovali o snahe vytvoriť tento školský rok databázu pracovných listov na rozvoj matematickej gramotnosti žiakov. Zhodli sa, že úlohy, ktoré budú tvoriť a riešiť so žiakmi v rámci extra hodín na vyučovaní budú:

1. podporovať matematické rozmyšľanie – porozumenie matematickým pojmom v novom kontexte
2. podporovať usudzovanie a argumentáciu – chápať výsledky, vedieť tvoriť zovšeobecnenia výsledkov a správne argumentovať pri diskusiách o úlohách
3. prepájať úlohy s realitou – priviesť tak zaužívané „modely“ do realizácie úloh
4. podporovať schopnosť žiakov v úlohe rozpoznať, jasne formulovať a následne riešiť problémovú situáciu, jej riešenie vedieť zovšeobecniť
5. v čo najvyššej miere pracovať s grafmi, schémami, obrázkami, tabuľkami a podporovať čítanie informácií z nich

Na základe uvedených princípov členovia PK vytvorili učebné úlohy. Tieto úlohy overili v praxi počas minulého školského roku a vytvorili databázu najlepších z nich. Následne v tomto školskom roku vytvoria pracovné listy a budú na jednotlivých stretnutiach diskutovať o ich aplikáciách v praxi.

#### 2. Diskusia o rôznych prístupoch programovania a ich vhodnosti pre krúžky z informatiky

Zhrnutie základných princípov rôznych prístupov programovania (štruktúrované programovanie, procedurálne programovanie, objektovo orientované programovanie).

Členovia PK sa zhodli, že objektovo orientované programovanie vedie k efektívnej organizácii programu, k prehľadnejšej orientácii v zdrojovom kóde programu a je vhodné, aby sa tento spôsob programovania vyučoval aj tento školský rok formou krúžku a žiaci sa na praktických úlohách naučili základné princípy objektovo orientovaného programovania, t. j. zapúzdrenie, mnohotvárnosť a dedičnosť.

## 13. Závery a odporúčania:

Členovia klubu si dohodli na tvorbe databázy pracovných listov z jednotlivých tém preberaných postupne na extra hodinách.

Členovia klubu podporili návrh vyučovať objektovo orientované programovanie a vyučovanie v programovacom jazyku Python, kde žiaci majú možnosť si vybrať z možnosti krúžkov. Učivo v oboch prípadoch predstavuje rozšírenie výučby oproti základným hodinám z predmetu informatika.

14. Vypracoval (meno, priezvisko)	Dana Oršulová
15. Dátum	28. 09. 2022
16. Podpis	
17. Schválil (meno, priezvisko)	Iveta Onušková
18. Dátum	28. 09. 2022
19. Podpis	

## Príloha:

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu

## Príloha správy o činnosti pedagogického klubu



Prioritná os:	Vzdelávanie
Špecifický cieľ:	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
Prijímateľ:	GAS, B. Bystrica
Názov projektu:	Myslím, teda som
Kód ITMS projektu:	312011W106
Názov pedagogického klubu:	5.6.2. Pedagogický klub učiteľov matematiky a informatiky

### PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia: GAS, B. Bystrica

Dátum konania stretnutia: 20. 09. 2022

Trvanie stretnutia: od 15:00 hod do 18:00 hod

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	Zuzana Koctúrová		GAS
2.	Ján Kubík		GAS
3.	Dana Oršulová		GAS
4.	Daniela Vigodová		GAS
5.	Iveta Vrábľová		GAS