

## 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	Gymnázium, Košice – mestská časť Juh, Alejová 1, 041 49 Košice
4. Názov projektu	Zvýšenie čitateľskej, matematickej, finančnej a prírodovednej gramotnosti na Gymnázium, Alejová 1, Košice
5. Kód projektu ITMS2014+	312011U417
6. Názov pedagogického klubu	Klub matematickej gramotnosti
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	24. 09. 2019
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	Gymnázium, Alejová 1, 041 49 Košice
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	RNDr. Jana Krajčiová, PhD.
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	<a href="http://www.galeje.sk">www.galeje.sk</a>

### 11. Manažérske zhrnutie:

*krátka anotácia, kľúčové slová*

- organizačné pokyny, extra hodiny, správy, výkazy
- termíny klubov matematickej gramotnosti
- výroková logika:
  - presná formulácia
  - aspoň, najviac, práve
  - obsahová a formálna stránka výrokovej logiky
  - implikácia

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

Úvod prvého stretnutia Klubu matematickej gramotnosti bol venovaný organizačným záležitostiam. Beáta Vavrinčíková nás oboznámila s tým, čo všetko je potrebné dokladovať pri realizácii tohto projektu:

- Tí, čo realizujú extra hodiny, musia štvrtročne napísať, vytlačiť a odovzdať správu o činnosti. Najbližšiu správu je potrebné odovzdať koncom novembra.
- Po každom Klube matematickej gramotnosti je potrebné napísať správu o činnosti klubu a spolu s prezenčnou listinou odovzdať Beáte Vavrinčíkovej. Každý člen klubu musí absolvovať aspoň 80 % stretnutí.
- Na konci každého mesiaca je potrebné vyplniť pracovné výkazy (jeden za extra hodiny, jeden za klub).
- Dohodli sme sa na ďalších termínoch Klubu matematickej gramotnosti, a to 8. 10. 2019, 12. 11. 2019, 10. 12. 2019.

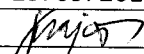
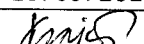
Ďalej sme pokračovali v odbornej náplni nášho klubu. Venovali sme sa tematickému celku Výroková logika, ktorý sa preberá v 1. ročníku a v kvintách. Cieľom stretnutia bolo vymeniť si svoje skúsenosti pri vyučovaní daného tematického celku. Každý člen klubu mal pripravenú pracovné listy, ktoré používa na vyučovacích hodinách. Žiaľ, ani sme nestihli všetky si ich pozrieť. Najprv vystúpil Marián Macko, ktorý predviedol prezentácie, ktoré si sám pripravil a ktoré využíva na vyučovacích hodinách. Vyvinula sa z nich diskusia venovaná nasledovným problémom:

- Ako je to s presnou formuláciou v hovorovej reči?
- Ako je to so zmlčanými časticami: aspoň, najviac, práve?
- Slabinou vyučovania výrokovej logiky je nedostatočné porozumenie vzťahu obsahovej a formálnej stránky výrokovej logiky. Názočne to ilustruje implikácia  $A \rightarrow B$ . Bežné chápanie implikácie je obsahové: z výroku  $A$  vyplýva výrok  $B$ , oba výroky sú myšlienkovy blízke, navzájom viazané kauzalitou. Avšak formalizované chápanie implikácie abstrahuje od obsahu výrokov a všíma si iba ich pravdivostnú hodnotu. Pravdivosť implikácie preto neznamená, že z prvého výroku možno dokázať druhý. (Milan Hejný: Teória vyučovania matematiky 2, str. 51, 52). Zhodli sme sa na tom, že je dôležité, aby sa žiaci neučili techniky, ktorých zmysel a význam im ostáva zakrytý, ale aby sa prepájala obsahová a formálna logika, aby žiaci videli, že formálna logika chce kopírovať ľudské uvažovanie.
- Prečo vyzerá tabuľka pravdivostných hodnôt implikácie tak ako vyzerá?

Zďaleka sme nevyčerpali všetky komplikácie a zákutia danej problematiky, mienime v diskusii pokračovať na ďalšom stretnutí.

### 13. Závěry a odporúčania:

- Aj keď v bežnom živote nie je vždy možné, či vhodné presne sa vyjadrovať, na hodinách matematiky by sme sa mali o to vždy snažiť. Pre učiteľa je dôležité okrem iného presne formulovať zadania písomných prác.
- Je dôležité na hodinách matematiky veľa so žiakmi diskutovať, aby sa prepojila obsahová a formálna logika.
- Na vhodných príkladoch je potrebné odvodiť si so žiakmi tabuľku pravdivostných hodnôt implikácie.
- Počas ďalších stretnutí sa budeme venovať žiackym miskoncepciám, rozoberieme si, čo je v danej problematike náročné pre učiteľa a čo pre žiaka.

14. Vypracoval (meno, priezvisko)	RNDr. Jana Krajčiová, PhD.
15. Dátum	25. 09. 2019
16. Podpis	
17. Schválil (meno, priezvisko)	RNDr. Jana Krajčiová, PhD.
18. Dátum	25. 09. 2019
19. Podpis	

### Príloha:

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu