

Správa o činnosti pedagogického klubu

1. Prioritná os	Vzdelávanie
2. Špecifický cieľ	1.1.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúc potreby trhu práce
3. Prijímateľ	SSŠ EDURAM, Maurerova 55, 053 42 Krompachy
4. Názov projektu	Škola pre život
5. Kód projektu ITMS2014+	312010Z129
6. Názov pedagogického klubu	Klub učiteľ'ov matematickej gramotnosti
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	11.5.2021
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	SSŠ Eduram
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	Ing. Juraj Jánošík
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	https://www.skolaeduram.sk/

11. Manažérske zhrnutie:

Krátka anotácia:

- 1) Postavenie množín v matematike a vo vyučovaní matematiky
- 2) Popis Vennových diagramov, vlastností množín vo Vennových diagramoch
- 3) Slovné úlohy o počtoch prvkov
- 4) Sylogizmy
- 5) Zdroje úloh

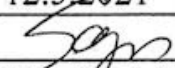
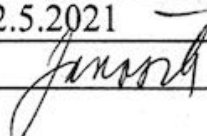
kl'účové slová: množina, prvok, vzťahy a operácie s množinami, Vennov diagram, počet prvkov, sylogizmus

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

- 1) Koncept a pojem množina v matematike vznikol až na konci 19. storočia, všetka predchádzajúca matematika túto predstavu vôbec nepoznala. Množiny vznikli ako prostriedok na skúmanie aktuálneho nekonečna, ale veľmi rýchlo sa ukázali ďalšie rozhodujúce výhody a vlastnosti, ktoré spôsobili, že množiny sa stali (spolu s matematickou logikou) univerzálnym prostredím pre všetku matematiku a dnes spolu s matematickou logikou tvoria tzv. základy matematiky. Lenže aktuálne nekonečno a ďalšie logické dôvody, ktoré spôsobujú univerzálnosť teórie množín, sú príliš vzdialené od matematiky strednej a základnej školy, preto žiaci nemajú prirodzenú motiváciu pre tento koncept a za hlavné výdobytky množín považujú napríklad pomenovania a symboly prvkov, zjednotenie „prienik“. Postavenie množín vo vyučovaní v posledných desaťročiach kolíše medzi dvoma extrémami – všetko pomocou množín (aj sčítanie na \mathbb{Z} ...), alebo ignorovanie množín. Pritom podstatná myšlienka – pre existenciu množiny ako objektu je nutné mať zaručenú existenciu všetkých jej prvkov (naraz, aktuálne) – ostáva spravidla žiakom zamlčaná.
- 2) Oblasti Vennovho diagramu zodpovedajú príslušnosti prvkov do jednotlivých množín. Preto množiny musia byť znázornené v tzv. všeobecnej polohe a v prípade potreby môžu byť obsiahnuté v tzv. základnej množine. Oblasť Vennovho diagramu môže byť aj prázdna, teda znázornená oblasť nezaručuje existenciu prvkov.
- 3) Slovné úlohy o počtoch prvkov možno riešiť vpisovaním počtov do jednotlivých oblastí Vennovho diagramu. Ak je to potrebné, niektoré počty vo forme premenných môžu vytvoriť rovnice, ktorých riešením sa zistia požadované hodnoty.
- 4) Termy sylogizmu sú množiny, ktorých vzťahy sa dajú znázorniť vo Vennovom diagrame, z ktorého možno zistiť správne závery.
- 5) Zdroje úloh:
 - zbierky testových úloh (napríklad pre prípravu na maturitné testy)
 - testové úlohy Scio
 - úlohy testov všeobecných študijných predpokladov (internet, napr. testy MUNI Brno)

13. Závery a odporúčania:

- 1) oboznámiť sa s odporúčanými zdrojmi úloh
- 2) vybrať vhodné úlohy o počtoch prvkov a vhodné príklady sylogizmov
- 3) zvoliť vhodné formy a metódy použitia vybraných úloh vo vyučovacích hodinách tak, aby viedli k aktívnej činnosti žiakov

14. Vypracoval (meno, priezvisko)	Bc. Dávid Segiň
15. Dátum	12.5.2021
16. Podpis	
17. Schválil (meno, priezvisko)	Ing. Juraj Jánošík
18. Dátum	12.5.2021
19. Podpis	

Príloha:

Prezenčná listina zo stretnutia 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:	SSŠ EDURAM, Maurerova 55, 053 42 Krompachy
Názov projektu:	Škola pre život
Kód ITMS projektu:	312010Z129
Názov pedagogického klubu:	Klub učiteľov matematickej gramotnosti


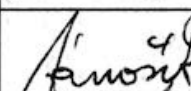
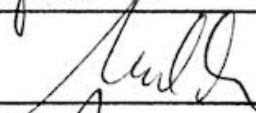
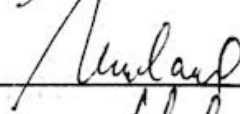
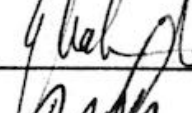


PREZENČNÁ LISTINA


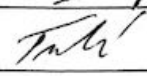
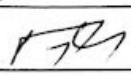
Miesto konania stretnutia: SSŠ Eduram

Dátum konania stretnutia: 11.05.2021

Trvanie stretnutia: od 14:30 hod do 17:30 hod

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	Helena Furmanová		SSŠ Eduram
2.	Juraj Jánošík		SSŠ Eduram
3.	Miroslav Malák		SSŠ Eduram
4.	Renáta Malcová		SSŠ Eduram
5.	Ladislav Maturkanič		SSŠ Eduram
6.	Jozef Repel		SSŠ Eduram
7.	Melánia Revická		SSŠ Eduram

8.	Segiň		SSŠ Eduram
9.	Trelová		SSŠ Eduram
10.	Tomajko		SSŠ Eduram

Meno prizvaných odborníkov/iných účastníkov, ktorí nie sú členmi pedagogického klubu a podpis/y:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia