

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	Základná škola, Školská 389, Sačurov
4. Názov projektu	Budeme úspešnejší
5. Kód projektu ITMS2014+	312011Q761
6. Názov pedagogického klubu	Klub pedagogických zamestnancov – Klub prírodovednej gramotnosti
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	21.10.2019
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	Základná škola, Školská 389, Sačurov
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	Mgr. Andrea Prokopová
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	https://zssacurov.edupage.org/a/op-lz-budeme-uspesnejsi?cqa=dGV4dD10ZXh0L3RlcHQzNSZzdWJwYWdlPTU%3D

11. Manažérske zhrnutie:

Krátka anotácia:

Stretnutie Klubu prírodovednej gramotnosti zamerané na význam grafov a tabuliek vo vyučovaní prírodovedných predmetov

Kľúčové slová:

prírodovedná gramotnosť, grafy, tabuľky, štatistická gramotnosť

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

Téma stretnutia: Grafy a tabuľky vo vyučovaní prírodovedných predmetov

Hlavné body: 1. Štatistická gramotnosť

2. Grafy a tabuľky v prírodovedných predmetoch

V úvode stretnutia koordinátorka Klubu prírodovednej gramotnosti Mgr. Andrea Prokopová privítala všetkých pedagogických zamestnancov a oboznámila ich s témou a hlavnými bodmi stretnutia.

Zdôraznila, že k základným formám gramotnosti v dnešnej informačnej spoločnosti neoddeliteľne patrí štatistická gramotnosť, teda schopnosť orientovať sa v základných štatistických ukazovateľoch, vedieť posúdiť ich vhodnosť. Štatistickú gramotnosť je možné vnímať ako schopnosť narábať so štatistickými informáciami, ktoré sú prezentované rôznou formou (texty, grafy, tabuľky,

schémy, obrázky) a schopnosť ich interpretovať a kriticky zhodnotiť.

Učitelia diskutovali o význame štatistickej gramotnosti, ktorý v dynamicky sa rozvíjajúcej a neustále sa meniacej spoločnosti narastá. Schopnosť rozumieť štatistickým informáciám pomáha pri riešení každodenných problémov, chápaní trendov, javov a situácií, ktoré sú významné nielen pre celú spoločnosť, ale aj pre jednotlivca - vývoj ekonomiky, kriminality, nehodovosti, populačný rast, rozšírenie chorôb...

Mgr. Róbert Truchan začal diskusiu o tom, že rozvoju štatistickej gramotnosti je teda potrebné venovať dostatočnú pozornosť nielen na hodinách matematiky, ale aj na hodinách iných všeobecno-vzdelávacích predmetov, napr.: dejepis, biológia, geografia, chémia... V dnešnej dobe vzniká potreba rozvíjať u žiakov schopnosť využiť poznatky z matematiky, zvlášť z oblasti štatistiky vo svojom živote, vo svoj prospech a pre aktívne začlenenie sa do spoločnosti. V médiách sa stretávame s rôznymi štatistickými informáciami, dokonca aj v reklame (9 z 10 lekárov odporúča...), v spravodajstve (prieskum verejnej mienky...), v politike vo forme rôznych tabuliek a grafov a bežný človek by sa mal vedieť v týchto tabuľkách a grafoch zorientovať a posúdiť pravdivosť predkladaných štatistík. Len štatisticky gramotný človek sa v týchto tvrdeniach a v rôznych štatistických informáciách dokáže orientovať a kriticky nad nimi uvažovať.

Koordinátorka klubu otvorila diskusiu o grafoch a tabuľkách v prírodovedných predmetoch. Poukázala na to, že o grafoch možno hovoriť ako o efektívnych vizuálnych nástrojoch, vďaka ktorým by malo dôjsť k lepšiemu pochopeniu významu údajov. Toto je možné len za predpokladu, že daný graf je prehľadný. Graf by mal byť vizuálne presný. V neposlednom rade je veľmi dôležitá vhodnosť zvoleného typu grafu.

PaedDr. Jana Humeníková sa zapojila do diskusie a ukázala prítomným kolegom, aké grafy využíva v edukačnom procese vo svojom predvážiacom zosbite vytvorenom v programe ActivInspire s názvom **Stĺpcové grafy**. Stĺpcové grafy sú grafy, v ktorých sú údaje usporiadané do stĺpcov alebo riadkov hárka. Stĺpcový graf zvyčajne zobrazuje kategórie pozdĺž vodorovnej osi a hodnoty pozdĺž zvislej osi. Žiakov vedie aj k zobrazovaniu hodnôt v dvojrozmerných stĺpcoch – **skupinový stĺpcový graf**. V predvážiacom zosbite využila aj **skladaný stĺpcový graf**. Prvý graf **V knižnici** zobrazoval reálnu situáciu zo života – týždenné sledovanie výpožičky kníh. Druhý graf **Záujmové krúžky** (skupinový stĺpcový graf) – sledovanie návštevnosti jednotlivých krúžkov (chlapci – dievčatá). Ukázala učiteľom, ako žiaci čítaním informácií sami vytvorili stĺpcový graf pri zaznamenávaní **Teploty vzduchu**. Tento graf zamerala nielen na čitateľskú a matematickú gramotnosť, ale aj na rozvoj prírodovednej gramotnosti: Prečo je večer teplota vzduchu vyššia ako ráno? (*Večer sa vzduch ohrieva od cez deň nahriatej Zeme*). A pri téme **Predaj automobilov na Slovensku** využila aj skladaný stĺpcový graf. Pri všetkých grafoch žiaci pracovali aj s tabuľkami.

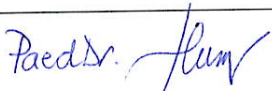
RNDr. Marta Megyesiová poukázala na to, že žiaci nižšieho stredného vzdelávania sa v školskej praxi na hodinách prírodovedných predmetov stretávajú nielen so stĺpcovými grafmi, ale aj s čiarovými, pruhovými a koláčovými grafmi. Zároveň ukázala prítomným kolegom, ako vytvoriť koláčový graf pomocou Excelu.

Mgr. Mariana Baranová predstavila svoje ukážky s využívaním grafov a tabuliek na hodinách prírodovedných predmetov a zdôraznila nevyhnutnosť využívať prácu s tabuľkami a grafmi na hodinách prírodovedných predmetov, pretože výsledky medzinárodného testovania PISA ukázali, že žiaci nevedia správne čítať a vytvárať grafy a grafické zobrazenia situácií. Majú problém s riešením úloh s využitím grafov. Prax ukázala, že v jednoduchších grafických úlohách majú naši žiaci veľmi dobrú úspešnosť, avšak v úlohách, kde je potrebné získať presné informácie z grafov, zostrojiť graf

alebo zakresliť do grafu údaj, sú neúspešní.

13. Závěry a odporúčania:

V závere stretnutia sa koordinátorka Mgr. Andrea Prokopová poďakovala prítomným za účasť a odporučila kolegom, aby nahliadli do zbierky uvoľnených úloh PISA a úlohy z nej s využívaním grafov a tabuliek zaradili do fázy precvičovania učiva na hodinách prírodovedných predmetov.

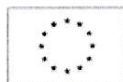
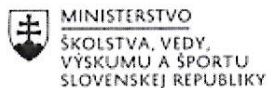
13. Vypracoval (meno, priezvisko)	PaedDr. Jana Humeníková
14. Dátum	24.10.2019
15. Podpis	
16. Schválil (meno, priezvisko)	Mgr. Mariana Bančanská
17. Dátum	25.10.2019
18. Podpis	

Príloha:

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu

Kód ITMS projektu: 312011Q761

Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky



EURÓPSKA ÚNIA
Európsky sociálny fond
Európsky fond regionálneho rozvoja



OPERAČNÝ PROGRAM
ĽUDSKÉ ZDROJE

Prioritná os:	Vzdelávanie
Špecifický cieľ:	Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
Prijímateľ:	Základná škola, Školská 389, Sačurov
Názov projektu:	Budeme úspešnejší
Kód ITMS projektu:	312011Q761
Aktivita, resp. názov seminára	Klub pedagogických zamestnancov – Klub prírodovednej gramotnosti

PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania školenia: Základná škola, Školská 389, Sačurov

Dátum konania školenia: **21.10.2019**

Trvanie aktivity/seminára: od 13:30 hod. do 16:30 hod.

Predseda klubu: Mgr. Andrea Prokopová

Zoznam účastníkov klubu:

P.č.	Meno a priezvisko	Podpis
1.	Mariana Bančanská	
2.	Mariana Baranová	
3.	Marianna Dargajová	
4.	Jana Humeníková	
5.	Ivana Janoková	
6.	Anna Korytková	
7.	Marta Megyesiová	
8.	Marek Palko	
9.	Andrea Prokopová	
10.	Róbert Truchan	