

## 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	Súkromná základná škola waldorfská
4. Názov projektu	Inkluzívna škola ako učiacia sa organizácia
5. Kód projektu ITMS2014+	312011R551
6. Názov pedagogického klubu	Klub učiteľov bádateľskej matematiky v pohybe a ekonomickej matematiky
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	24.10.2019
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	SZŠW, Vihorlatská 10, Bratislava
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	Michal Klučka
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	<a href="http://waldorfskaskola.sk/tema/35/inkluzivna-skola-ako-uciaca-sa-organizacia">http://waldorfskaskola.sk/tema/35/inkluzivna-skola-ako-uciaca-sa-organizacia</a>

### 11. Manažérske zhrnutie:

krátka anotácia, kľúčové slová

Geometria v predstave – Platónske telesá. Modelovanie a hľadanie matematických súvislostí v tvaroch.

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

1/ úvodné privítanie,

2/ návrh programu, zhrnutie cieľov






3/ hlavná téma: geometria v predstave- Platónske telesá – predstavenie, krátko z histórie

4/ seminár a diskusia – modelovanie telies z hliny a diskusia o geometr. súvislostiach

5/záver

*Zhrnutie:*

Témou klubu sa stali priestorové tvary, ktoré majú jednu výnimočnosť – sú to pravidelné konvexné mnohosteny (polyedry) v priestore, tj. z každého vrcholu vychádza rovnaký počet hrán a všetky steny tvoria zhodné pravidelné mnohoúhelníky. Nazývajú sa Platónske telesá. Existuje ich v trojrozmernom euklidovskom priestore práve päť a sú to:

Štvorsten	Kocka	Osemsten	Dvanásťsten	Dvadsaťsten
				

Platónske telesá boli známe už v staroveku. Nazývali se podľa gréckého filozofa Platóna (427–347 pnl), kocku, osemsten, štvorsten a dvadsaťsten považoval za predstaviteľov štyroch základných živlov: zeme, vzduchu, ohňa a vody. Dvanásťsten bol predstaviteľom existencie všetkého, čo existuje.

Eukleidés spísal kompletný matematický popis Platónskych telies vo svojich Základoch (kniha XIII) venoval sa ich vlastnostiam. Pre každé Platónské teleso Euklides našiel pomer priemeru opísanej guľovej plochy s dĺžkou hrany. Tvrdil, že žiadne ďalšie pravidelné konvexné mnohosteny neexistujú.

Spolu s kolegami sme sa rozhodli vymodelovať si tieto telesá z hlíny. Zažívali sme ako je ťažké dosiahnuť dokonalú pravidelnosť a zároveň sme vnímali súvislosti v priestore, ako sú navzájom pomery jednotlivých tvarov k sebe polaritami.

Učiteľ geometrie nám sprostredkoval na týchto konkrétnych príkladoch vzťahy v priestore, ktoré sú nám inak málo známe a špeciálne pre niektoré deti nie je jednoduché sa k nim dostať.

### **13. Závěry a odporúčania:**

Na základe modelov, ktoré sme si sami vytvorili, sme mohli skúmať geometrické vzťahy a súvislosti, ktoré sa inak ťažko predstavujú a bez takéhoto začiatku, zostávajú iba ako abstraktná vedomosť.

14.	Vypracoval (meno, priezvisko)	Miroslava Tagar
15.	Dátum	24.10.2019
16.	Podpis	
17.	Schválil (meno, priezvisko)	PaedDr. Slávka Šebová
18.	Dátum	25.10.2019
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:	Súkromná základná škola waldorfská, Bratislava, Vihorlatská 10, ďalej len SZŠW
Názov projektu:	Inkluzívna škola ako učiaca sa organizácia
Kód ITMS projektu:	312011R551
Názov pedagogického klubu:	<b>Klub učiteľov bádateľskej matematiky v pohybe a ekonomickej matematiky</b>

### PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia: SZŠW, Vihorlatská 10, Bratislava,

Dátum konania stretnutia: 24.10.2019,

Trvanie stretnutia: od 15.00 hoddo 18. 00 hod.

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	Michal Klučka		SZŠW
2.	Peter Polák		SZŠW
3.	Denisa Mátrayová		SZŠW
4.	Rastislav Čanik		SZŠW
5.	Jana Karasová		SZŠW
6.	Zuzana Fugger		SZŠW
7.	Žaneta Hanečáková		SZŠW
8.	Alexandra Paršová		SZŠW
9.	Miroslava Tagar		SZŠW
10.	Monika Dojčárová		SZŠW

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

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			