

## 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 Lipany
4. Názov projektu	Zvýšenie kvality vzdelávania na Gymnáziu v Lipanoch
5. Kód projektu ITMS2014+	312011U656
6. Názov pedagogického klubu	Klub bádateľských aktivít z fyziky
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	15. 1. 2020
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	Gymnázium Lipany
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	RNDr. Adriana Trojanovičová
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	

### 11. Manažérske zhrnutie:

**Kľúčové slová:** Interaktívna diskusia, Potvrdzujúce bádanie, Riadené bádanie, Nasmerované bádanie, Otvorené bádanie

**Stručné zhrnutie stretnutia:**

- ✓ Úrovne bádateľských aktivít
- ✓ Bádateľské zručnosti žiakov
- ✓ Ako učiť bádateľským spôsobom

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

**Téma stretnutia:** Bádateľské aktivity vo vyučovaní fyziky

**Hlavné body:**

- ✓ Hierarchia bádateľských aktivít- špecifikácia konkrétnych metód, foriem, aktivít
- ✓ Hodnotenie bádateľsky orientovanej výučby

**Zhrnutie priebehu stretnutia:**

- ✓ Diskusia na tému Prírodovedné vzdelávanie v 21. storočí
- ✓ Diskusia o úrovniach bádateľských aktivít a o vhodnosti ich použitia :
- ✓ Interaktívna diskusia predstavuje jednu z foriem učenia, keď učiteľ kladie otázky interaktívnym spôsobom a vedie okolo nich žiacku diskusiu. Interaktívna demonštrácia je vedená učiteľom tak, že učiteľ kladie otázky, vyžaduje žiacke predpovede a vysvetlenia, ktoré dokladuje výsledkami experimentu, ktorý sám realizuje.
- ✓ Potvrdzujúce bádanie – na tejto úrovni žiaci dostanú problém, ktorý majú skúmať, ako aj podrobné inštrukcie, ako majú postupovať pri jeho riešení, pričom výsledok, ku ktorému majú dospieť, je dopredu známy. Ide napr. o laboratórne cvičenia zvyčajne realizované na konci kapitoly na overenie nejakého poznatku.
- ✓ Riadené bádanie – na tejto úrovni učiteľ formuluje problém na skúmanie s jasne

<p>formulovanými úlohami: „Zisti...“, „Urči...“, „Opíš...“, „Nájd...“, pričom neexistuje vopred daná odpoveď a závery sú založené na práci žiakov. Žiak je pri hľadaní odpovede riadený učiteľom, resp. inštrukciami a otázkami. Žiaci na základe experimentálnych dôkazov prezentujú vysvetlenia svojich zistení a formulujú závery.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Nasmerované bádanie – na tejto úrovni učiteľ formuluje problém, ale cestu riešenia aj vysvetlenie svojich zistení a závery musí žiak formulovať sám. Na realizáciu bádateľskej aktivity tejto úrovne musí mať žiak už dostatok skúseností s nižšími úrovňami bádania.</li> <li>✓ Otvorené bádanie – žiak problém v súvislosti s témou nachádza a formuluje samostatne. Táto úroveň je najbližšie k skutočnému vedeckému výskumu. Kým v predchádzajúcich úrovniach do bádania vo väčšej alebo menšej miere zasahoval učiteľ, teraz by žiaci mali byť schopní formulovať aj výskumný problém, navrhnúť postup bádania, zrealizovať zber a analýzu dát a vyvodiť závery.</li> </ul>
<p>13. <b>Záver a odporúčania:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Uplatňovanie bádateľsky orientovaných prístupov vo vyučovaní fyziky predstavuje cieľavedomý proces formulovania problémov, kritického experimentovania, posudzovania alternatív, plánovania skúmania, overovania a vyvodzovania záverov. Táto tvorivá činnosť je nevyhnutne spojená s vyhľadávaním informácií, vytváraním modelov študovaných dejov, diskusiou s ostatnými.</li> <li>✓ Na základe skúseností odporúčame vhodne kombinovať metódy tradičného vyučovania s bádateľskými metódami.</li> </ul>

14. Vypracoval (meno, priezvisko)	Mgr. Marián Mišenčík
15. Dátum	15. 1. 2020
16. Podpis	
17. Schválil (meno, priezvisko)	PhDr. Viera Urdová
18. Dátum	15.1.2020
19. Podpis	

**Príloha:** Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu

Príloha správy o činnosti pedagogického klubu



EURÓPSKA ÚNIA  
Európsky sociálny fond  
Európsky fond regionálneho rozvoja



OPERAČNÝ PROGRAM  
ĽUDSKÉ ZDROJE

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:	Gymnázium Lipany
Názov projektu:	Zvýšenie kvality vzdelávania na Gymnáziu v Lipanoch
Kód ITMS projektu:	312011U656
Názov pedagogického klubu:	Klub bádateľských aktivít z fyziky

### PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia: Gymnázium Lipany

Dátum konania stretnutia: 15. 1. 2020

Trvanie stretnutia: 15.30 – 18.30

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	Ing. Tatiana Diničová		Gymnázium Lipany
2.	Mgr. Marián Mišenčík		Gymnázium Lipany
3.	Mgr. Jana Štieberová		Gymnázium Lipany
4.	RNDr. Adriana Trojanovičová		Gymnázium Lipany

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

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia

