

## 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 Z. Fábryho 1, Veľké Kapušany, 079 01
4. Názov projektu	Zvýšenie kvality výchovno- vzdelávacieho procesu na Gymnázium – Gimnázium, Veľké Kapušany
5. Kód projektu ITMS2014+	312011U361
6. Názov pedagogického klubu	Klub učiteľov MG na gymnázium
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	15.12.2021
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	multimediálna miestnosť
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	Mgr. Igor Beňo
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	gvk.sk

### 11. Manažérske zhrnutie:

- kľúčové slová: algoritmus, determinovanosť, rezultatívnosť, hromadnosť, elementárny, efektívny, čitateľný, modifikovateľný, formulácia úlohy, analýza úlohy, zostavenie riešiaceho algoritmu, syntetická etapa, popísanie logiky a postupu riešenia, výsledkom je riešiaci algoritmus

- stručná anotácia:

Klub učiteľov MG na gymnázium sa venoval algoritmickej úloh vedúcich k správnej formulácii problémov, rôznym spôsobom zápisu algoritmov. Zdôraznili sme dôležitosť správneho pochopenia úlohy, presnosť formulovania cieľu a rozloženie úlohy na menšie celky a ich logické spojenie do výsledného algoritmu. Tieto postupy sme aplikovali na možnosti robotického stavebnice EVO3 a dostupné komponenty inteligentnej domácnosti a ich použitie vo fyzike, informatike a matematike.

### 12. Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia: Algoritmizácia úloh, návrhy zadaní a riešení

#### 1. Kontrola uznesenia:

- pracovať s rôznymi zdrojmi informácií je na hodinách matematiky, fyziky a informatiky nevyhnutné

- porozmýšľať nad algoritmizáciou úloh – návrhy zadani a riešení.  
Uznesenia boli splnené.

## 2. Čo je algoritmus?

- ALGORITMUS:
  - presný a jednoznačný predpis postupu riešenia úlohy
  - proces transformácie vstupných údajov na výsledok
  - postupnosť elementárnych krokov (operácií), ktoré sa vykonávajú v určitom poradí
- ALGORITMOM môže byť:
  - návod na zostavenie nábytku z jednotlivých dielov
  - postup riešenia matematickej úlohy
  - recept na prípravu jedla
  - program zapísaný v ľubovoľnom programovacom jazyku

## 3. Vlastnosti algoritmu

- DETERMINOVANOSŤ
  - algoritmus determinuje, t.j. presne určuje proces pretvárania vstupných údajov na výsledky
  - v každom kroku musí byť presne určené, ktorý krok sa vykoná ako ďalší
  - uskutočňovanie operácií nezávisí od vykonávateľa algoritmu.
- REZULTATÍVNOSŤ
  - pre ľubovoľnú n-ticu vstupných údajov z určitej množiny M vedie algoritmus vždy po konečnom počte krokov k hľadanému výsledku
  - množinu M nazývame “oblasť použiteľnosti daného algoritmu”.
- HROMADNOSŤ
  - algoritmus musí byť zostavený tak, aby riešil veľkú, obyčajne nekonečnú triedu úloh rovnakého typu
  - musí to byť popis riešenia nie jednej konkrétnej úlohy, ale celej skupiny príbuzných úloh, ktoré sa odlišujú len hodnotami vstupných údajov

Okrem základných vlastností (determinovanosť, hromadnosť a rezultatívnosť) by algoritmus mal byť: elementárny, efektívny, čitateľný, modifikovateľný.


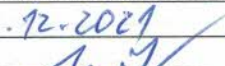
## 4. Etapy algoritmizácie úloh

- formulácia úlohy – jasná a jednoznačná formulácia a identifikácia  
-stanovenie cieľa riešenia úlohy
- analýza úlohy – nájdenie algoritmu riešenia
- zostavenie riešiaceho algoritmu – syntetická etapa - popísanie logiky a postupu riešenia  
-výsledkom je riešiaci algoritmus

## 13. Závery a odporúčania:

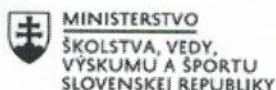
### Uznesenia, odporúčania, záver

- zdôrazniť dôležitosť správneho pochopenia úlohy, presnosť formulovania cieľa a rozloženie úlohy na menšie celky a ich logické spojenie do výsledného algoritmu.
- aplikovať na možnosti robotickej stavebnice EVO3 a dostupné komponenty inteligentnej domácnosti a ich použitie vo fyzike, informatike a matematike.
- porozmýšľať na rôznych formách hodnotenia MG žiakov

14. Vypracoval (meno, priezvisko)	Mgr. Igor Beňo
15. Dátum	15.12.2021
16. Podpis	
17. Schválil (meno, priezvisko)	Mgr. Ľudovít Mišfan, PhD., MBA
18. Dátum	17.12.2021
19. Podpis	



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 Z. Fábryho 1, Veľké Kapušany, 079 01
Názov projektu:	Zvýšenie kvality výchovno- vzdelávacieho procesu na Gymnázium – Gimnázium, Veľké Kapušany
Kód ITMS projektu:	ITMS2014+:312011U361
Názov pedagogického klubu:	Klub učiteľov MG na gymnázium

### PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia: Zoom

Dátum konania stretnutia: 15.12.2021

Trvanie stretnutia: od 13:30 hod do 15: 30 hod

#### Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	Mgr. Zuzana Takács Galgóczyová		
2.	Mgr. Otilia Tóbiás		
3.	Mgr. Adél Eszenyi		
4.	Mgr. Igor Beňo		

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

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia