

## Správa o činnosti pedagogického klubu

1. Prioritná os	Vzdelávanie
2. Špecifický cieľ	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúc potreby trhu práce
3. Prijímateľ	SOŠ strojnícka, ul. Športová 1326, Kysucké Nové Mesto
4. Názov projektu	Zvyšovanie kompetencií žiakov v Strednej odbornej škole strojníckej
5. Kód projektu ITMS2014+	312011ACC2
6. Názov pedagogického klubu	Pedagogický klub priemysel 4.0 a práca 4.0 – prierezové témy
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	18.5.2021
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	Kancelária ZPV
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	Zdenka Ballayová
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	<a href="https://www.sossknm.sk/">https://www.sossknm.sk/</a>

### 11. Manažérske zhrnutie:

Cieľom nášho stretnutia bola tvorba podkladov OPS v oblasti implementácie audiovizuálnych a multimediálnych prostriedkov vo výučbe. Súčasťou stretnutia bola aj diskusia a zdieľanie pedagogických skúseností. Na záver stretnutia sme tvorili pedagogické odporúčanie.

Kľúčové slová: priemysel 4.0, multimediálne prostriedky, tvorba OPS.

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

Hlavné body:

1. Analýza odbornej literatúry.
2. Diskusia.
3. Výmena OPS.
4. Záver a tvorba odporúčania.

Témy: Zvyšovanie kompetencií žiakov, IKT vo výučbe.

Program stretnutia:

1. Práca s odbornými zdrojmi
2. Diskusia – buzzgroups.
3. Debata – zdieľanie OPS.
4. Záver a tvorba pedagogického odporúčania.

### 13. Závěry a odporúčania:

Zo spoločnej tvorby počas zasadnutia klubu vyberáme:

*Podklad pre tvorbu OPS – Pomôcky pri multimediálnom vyučovaní:*

1. **vizuálne pomôcky:** *a) skutočné predmety* - prírodniny v pôvodnom stave (nerasty, rastliny, živočíchy), upravené prírodniny (vypchávkvy, preparáty), výrobky v pôvodnom stave (nástroje, prístroje, umelecké diela, vzorky výrobkov), upravené výrobky (stroje v reze, upravené sady a súbory vzoriek); *b) modely* - trojrozmerné pomôcky, na rozdiel od skutočných predmetov sú zámerne zjednodušené, aby sa uľahčilo vnímanie informácií (model ľudského tela, model kostry, model motora, model molekuly, pohyblivý model slnečnej sústavy - dynamický model); *c) zobrazenia* - dvojrozmerné pomôcky, sú statické a dynamické (statické: obraz na tabuli, v učebnici, nástenný obraz, schémy, mapy, grafy, fotografie, diafilm, diapozitív, priesvitka; dynamické: postupná kresba na tabuli, pohyblivé priesvitné modely do spätného projektoru, nemý film,...); *d) literárne (textové) pomôcky* - učebnice a učebné texty, pracovné zošity, slovníky, atlasy, encyklopédie, metodické príručky, odborné časopisy, ...
2. **auditívne (zvukové) pomôcky:** gramofónová platňa, magnetofónová páska, CD nosič s digitálnym záznamom zvuku;
3. **audiovizuálne pomôcky:** zvukový film, TV program, videozáznam, DVD a CD - s digitálnym záznamom obrazu a zvuku;
4. **kybernetické pomôcky:** programy pre počítače, programy pre učiace stroje;
5. **multimediálne a hypermediálne:** hypertextové a hypermediálne programy na CD a DVD;
6. **špeciálne pomôcky špecifikujúce charakter jednotlivých vyučovacích predmetov:** experimentálne súbory, laboratórne pomôcky, pracovné pomôcky, náradie a pod.

Podľa spôsobu práce sa multimediálne pomôcky rozdeľujú do dvoch základných skupín:

1. **demonštračné**, ktoré používa učiteľ na riadené pozorovanie všetkými žiakmi triedy,
2. **žiacke**, ktoré používajú jednotliví žiaci alebo malé skupiny žiakov pri individuálnej práci.

Na základe analýzy odborných prameňov a za použitia východiskovej klasifikácie Petríka, poznatkov z praxe a vlastných skúseností možno predostrieť modifikovanú špecifickú klasifikáciu učebných pomôcok pre technickú výchovu (techniku).

## **Učebné pomôcky**

### **1 Pôvodné (skutočné) predmety:**

- prírodniny v pôvodnom stave (nerasty, horniny, vzorky drevín a pod.),
- výrobky v pôvodnom stave (vzorky výrobkov a polovýrobov, nástroje, pomôcky, polotovary technických materiálov, mechanizačné prostriedky a pod.),
- upravené výrobky (stroje a prístroje v reze, stroje a prístroje určené na montáž a demontáž, upravené sady a súbory vzoriek, stavebnice a pod.).

### **2 Modely:**

Trojrozmerné pomôcky, ktoré sú na rozdiel od pôvodných predmetov zámerne zjednodušené, aby sa ľahko uľahčilo vnímanie informácií, ktoré sú pre poznávanie rozhodujúce.

Môžu byť:

- funkčné modely, ktoré verne zobrazujú princíp (napr. model prevodovky) alebo stavbu predmetu (model frézky),
- so zobrazením funkcie:
- statické (pevné alebo rozkladacie, napr. z dreva, kovu, plastov alebo kombinované),
- dynamické (znázorňujúce pohyb, pevné alebo rozkladacie, napr. technické hračky ako LEGO a pod.),
- v stavebnicovom alebo plošnom vyhotovení.

### **3 Zobrazenia (statické, dynamické, dvojrozmerné, trojrozmerné):**

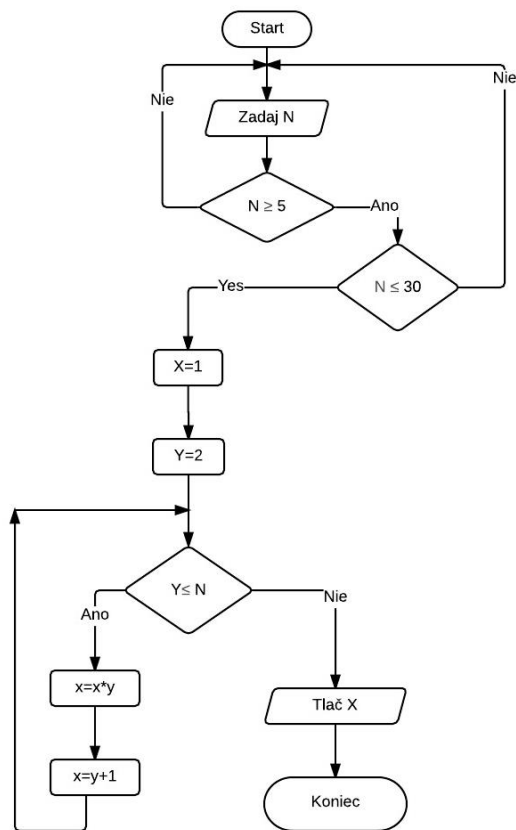
Sprístupujú javy a predmety buď v konkrétnej podobe alebo v grafickom znázornení.

Môžu byť prezentované:

- priamo (nástené obrazy, fotografie a získané pôvodné, upravené alebo kreslené obrázky predmetov a technických zariadení, zhotovené napr. prostredníctvom počítača, schémy, ilustrácie v učebnici, firemné prospekty, technické výkresy, technické popisy v návodoch na obsluhu zariadení a pod.),
- pomocou didaktickej techniky (napr. veľkoplošné diapozitívy – priesvitky premietané pomocou spätného projektoru, diapozitívy, priesvitky, prezentácie a rôzne statické alebo dynamické obrazy so zvukom alebo bez zvuku, premietané alebo zobrazované pomocou rôznych typov projekčnej techniky, pomocou televízie, výpočtovej techniky a pod.).

OPS z uvedenej oblasti, ktoré boli predmetom analýzy:

Aplikácia vývojových diagramov vo výučbe prostredníctvom Lucidchart



Možnosti aplikácie softvéru do výučby:

- tvorba vývojových diagramov ,
  - tvorba zapojení Cisco zariadení (simulácie), tvorba počítačových sietí,
  - tvorba myšlienkových máp,
  - tvorba pojmových máp,
  - voľba aktivity: porovnaj a vyznač rozdiely,
  - zostrojenie strapcového diagramu,
  - plánovanie time manažmentu,
  - analýza možností,
  - rozlíšenie názorov od faktov,
  - tvorba rodokmeňa,
  - aktivity s interaktívnou periodickou tabuľkou,
- analýza súvislosti ( miesto a čas).

Aktivita rozvíja mnohé schopnosti žiakov:

- schopnosť analyzovať situáciu,
- schopnosť kooperovať v reálnom čase,
- schopnosť kriticky myslieť,
- schopnosť predvídať dôsledky nevhodného správania,

tvorivosť.

Odporúčame pokračovať v analýze a zdieľanie OPS, ktoré podporujú kľúčové kompetencie a gramotnosti žiakov (koncept priemysel 4.0)

14. Vypracoval (meno, priezvisko)	Mgr. Zdenka Ballayová
15. Dátum	19.5.2021
16. Podpis	
17. Schválil (meno, priezvisko)	Mgr.,Ing. Ondrej Holienčík
18. Dátum	
19. Podpis	

### **Príloha:**

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu

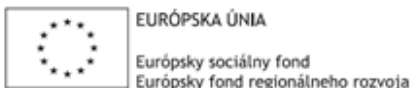
### **Pokyny k vyplneniu Správy o činnosti pedagogického klubu:**

Prijímateľ vypracuje správu ku každému stretnutiu pedagogického klubu samostatne. Prílohou správy je prezenčná listina účastníkov stretnutia pedagogického klubu.

1. V riadku Prioritná os – Vzdelávanie
2. V riadku špecifický cieľ – uvedie sa v zmysle zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku (ďalej len "zmluva o NFP")
3. V riadku Prijímateľ - uvedie sa názov prijímateľa podľa zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku
4. V riadku Názov projektu - uvedie sa úplný názov projektu podľa zmluvy NFP, nepoužíva sa skrátený názov projektu
5. V riadku Kód projektu ITMS2014+ - uvedie sa kód projektu podľa zmluvy NFP
6. V riadku Názov pedagogického klubu (ďalej aj „klub“) – uvedie sa názov klubu
7. V riadku Dátum stretnutia/zasadnutia klubu - uvedie sa aktuálny dátum stretnutia daného klubu učiteľov, ktorý je totožný s dátumom na prezenčnej listine
8. V riadku Miesto stretnutia pedagogického klubu - uvedie sa miesto stretnutia daného klubu učiteľov, ktorý je totožný s miestom konania na prezenčnej listine
9. V riadku Meno koordinátora pedagogického klubu – uvedie sa celé meno a priezvisko koordinátora klubu
10. V riadku Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy – uvedie sa odkaz / link na webovú stránku, kde je správa zverejnená
11. V riadku Manažérske zhrnutie – uvedú sa kľúčové slová a stručné zhrnutie stretnutia klubu
12. V riadku Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia - uvedú sa v bodoch hlavné témy, ktoré boli predmetom stretnutia. Zároveň sa stručne a výstižne popíše priebeh stretnutia klubu
13. V riadku Závery o odporúčania – uvedú sa závery a odporúčania k témam, ktoré boli predmetom stretnutia

14. V riadku Vypracoval – uvedie sa celé meno a priezvisko osoby, ktorá správu o činnosti vypracovala
15. V riadku Dátum – uvedie sa dátum vypracovania správy o činnosti
16. V riadku Podpis – osoba, ktorá správu o činnosti vypracovala sa vlastnoručne podpíše
17. V riadku Schválil - uvedie sa celé meno a priezvisko osoby, ktorá správu schválila (koordinátor klubu/vedúci klubu učiteľov)
18. V riadku Dátum – uvedie sa dátum schválenia správy o činnosti
19. V riadku Podpis – osoba, ktorá správu o činnosti schválila sa vlastnoručne podpíše.

## Príloha správy o činnosti pedagogického klubu



Prioritná os:	Vzdelávanie
Špecifický cieľ:	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúc potreby trhu práce
Prijímateľ:	SOŠ strojnícka, ul. Športová 1326, Kysucké Nové Mesto
Názov projektu:	Zvyšovanie kompetencií žiakov v Strednej odbornej škole strojníckej
Kód ITMS projektu:	312011ACC2
Názov pedagogického klubu:	Pedagogický klub priemysel 4.0 a práca 4.0 – prierezové témy

### PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia: kancelária ZPV

Dátum konania stretnutia: 18.5.2021

Trvanie stretnutia: od 15:30 hod do 18:30 hod

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	Mgr. Zdenka Ballayová		SOŠ strojnícka
2.	Ing. Alena Kučeríková		SOŠ strojnícka
3.	Mgr. Anton Vlček		SOŠ strojnícka
4.	Mgr. Peter Franek		SOŠ strojnícka
5.	Ing. Michal Šerík		SOŠ strojnícka
6.	Mgr. Peter Čuraj		SOŠ strojnícka

