

## Písomný výstup pedagogického klubu

1. Prioritná os	Vzdelávanie
2. Špecifický cieľ	1.2.1. Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúc potreby trhu práce
3. Prijímateľ	Trnavský samosprávny kraj
4. Názov projektu	Prepojenie stredoškolského vzdelávania s praxou v Trnavskom samosprávnom kraji 1
5. Kód projektu ITMS2014+	312011AGY4
6. Názov pedagogického klubu	Pedagogický klub s písomným výstupom - Prírodovedné a matematické zákonitosti v projektovaní .
7. Meno koordinátora pedagogického klubu	Ing. Karol Jakubčík
8. Školský polrok	Február 2022 – jún 2022
9. Odkaz na webové sídlo zverejnenia písomného výstupu	<a href="https://spsstt.edupage.org/a/projekt-prepojenie-stredoskolskeho-vzdelavania-s-praxou-v-ttsk1">https://spsstt.edupage.org/a/projekt-prepojenie-stredoskolskeho-vzdelavania-s-praxou-v-ttsk1</a> <a href="http://www.trnava-vuc.sk">www.trnava-vuc.sk</a>

10.

### Úvod:

#### Stručná anotácia

Pracovné stretnutia členov klubu boli zameraná predovšetkým na prípravu pracovných materiálov z oblasti projektovania stavieb pozemného staviteľstva, inováciu tém odbornej zložky maturitnej skúšky s dôrazom na primeranú náročnosť žiakov. Členmi klubu sú vyučujúci odborných stavebných predmetov so zameraním na konštrukcie pozemných stavieb a projektovanie v obore pozemné staviteľstvo. Písomným výstupom práce klubu sú učebné zdroje, implementujúce najnovšie poznatky z oblasti projektovania nízkoenergetických a pasívnych objektov pozemného staviteľstva, vzorové detaily a konštrukčné riešenia sklonitých i plochých účelových striech a obvodových plášťov skeletových konštrukčných systémov a revitalizácia verejných priestorov. Práca členov klubu bola orientovaná aj na koordináciu práce vyučujúcich v daných predmetoch s prihliadnutím na medzi predmetové vzťahy. Členovia klubu vo svojej práci reflektovali na prácu žiakov a vyučujúcich v podmienkach online i hybridného vyučovania.

#### Kľúčové slová

Učebné zdroje, Vzorové detaily, Vzorové konštrukčné riešenia, Verejný priestor, Maturitné témy PČOZ, Maturitné témy TČOZ, Hodnotenie práce žiakov v podmienkach „online vyučovania a hybridného vyučovania“

### **Zámer a priblíženie témy písomného výstupu**

Zámerom stretnutí členov klubu „Prírodovedné a matematické zákonitosti v projektovaní „ je rozvíjať odborné a pedagogické kompetencie učiteľa, skvalitniť učiteľskú prácu jednotlivých členov klubu i pomocou výmeny skúseností medzi členmi klubu. Vytvoriť prostredie odborného rastu tak pre žiakov ako aj učiteľov formou prípravy vhodných materiálov, podpory samo vzdelávania a orientovania sa v dostupných odborných materiáloch, vytvoriť relevantné podmienky pre maturitné skúšky z PČOZ, nakoľko absentujú učebnice i metodické materiály pre konštrukčné predmety, ktoré by reflektovali na súčasné požiadavky v odbore projektovania stavieb. Taktiež práca členov klubu bola zameraná na hodnotenie práce žiakov a vyučujúcich v predmetoch konštrukčného zamerania v čase ovplyvnenom pandémiou.

### **Jadro:**

#### **Popis témy/problém**

Písomným výstupom práce klubu sú:

- 1.) Úprava Učebných osnov pre konštrukčné predmety zamerania Staviteľstvo a Technické informatické služby /ďalej len TIS/. Zámerom bolo položiť dôraz na kľúčové témy v projektovaní rodinných domov, objektov občianskej vybavenosti a revitalizácie verejných priestorov.
- 2.) Vytvorenie banky vzorových detailov účelových plochých striech pre IV. ročník odboru Staviteľstvo a IV. ročník odboru TIS pre predmet Konštrukčné cvičenia. /banka vzorových detailov sa bude priebežne dopĺňať/
- 3.) Vytvorenie banky detailov obvodových plášťov pre IV. ročník odboru Staviteľstvo a TIS pre predmet Konštrukčné cvičenia. /banka vzorových detailov sa bude priebežne dopĺňať/
- 4.) Závery a odporúčania pre učiteľov odborných stavebných predmetov konštrukčného zamerania

Písomné výstupy sú v komplete alebo ako vybrané ukážky v prílohách.

Členovia klubu vo svojej práci sa zaoberali aj nadobudnutými skúsenosťami a zhodnotením práce vyučujúcich a žiakov v podmienkach online vyučovania. Nastolili otázky a možné riešenia v problematike motivácie a aktivity žiakov v dobe po uvoľnení opatrení spojených s pandémiou, vo vypracovávaní, konzultáciách, odovzdávaní a hodnotení grafických prác v printovej i elektronickej forme.

**Záver:****Zhrnutia a odporúčania pre činnosť pedagogických zamestnancov**

V predmetoch konštrukčného zamerania sa musia vyučujúci zamerať viac na rozvoj kľúčových kompetencií žiakov vhodným výberom tém, zúžením rozsahu a kladením dôrazu na pochopenie problematiky a rozvoj tvorivosti žiakov. Do svojich učebných zdrojov zakomponovať aktuálne požiadavky na projektovanie budov pozemného staviteľstva.

Členovia klubu musia komunikovať s ostatnými učiteľmi odborných predmetov a zabezpečiť koordináciu v rámci medzipredmetových vzťahov v odborných i prírodovedných predmetoch.

V závere členovia klubu skonštatovali, že spoločná práca, diskusie a výmena skúseností v danej problematike a vypracovanie písomných výstupov, pomohlo skoordinať pedagogickú činnosť a je aj odborným prínosom vo vzdelávaní a výchove žiakov.

11. Vypracoval (meno, priezvisko)	Ing. Karol Jakubčík
12. Dátum	23.06.2022
13. Podpis	
14. Schválil (meno, priezvisko)	Ing. Karol Jakubčík
15. Dátum	23.06.2022
16. Podpis	

## **Pokyny k vyplneniu Písomného výstupu pedagogického klubu:**

Písomný výstup zahrňuje napr. osvedčenú pedagogickú prax, analýzu s odporúčaniami, správu s odporúčaniami. Vypracováva sa jeden písomný výstup za polrok.

1. V riadku Prioritná os – Vzdelávanie
2. V riadku špecifický cieľ – riadok bude vyplnený v zmysle zmluvy o poskytnutí NFP
3. V riadku Prijímateľ - uvedie sa názov prijímateľa podľa zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku (ďalej len "zmluva o NFP")
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 celý názov klubu
7. V riadku Meno koordinátora pedagogického klubu – uvedie sa celé meno a priezvisko koordinátora klubu
8. V riadku Školský polrok - výber z dvoch možností – vypracuje sa za každý polrok zvlášť
  - september RRRR – január RRRR
  - február RRRR – jún RRRR
9. V riadku Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy – uvedie sa odkaz / link na webovú stránku, kde je písomný výstup zverejnený
10. V tabuľkách Úvod, Jadro a Záver sa popíše výstup v požadovanej štruktúre
11. V riadku Vypracoval – uvedie sa celé meno a priezvisko osoby/osôb (členov klubu), ktorá písomný výstup vypracovala
12. V riadku Dátum – uvedie sa dátum vypracovania písomného výstupu
13. V riadku Podpis – osoba/osoby, ktorá písomný výstup vypracovala sa vlastnoručne podpíše
14. V riadku Schválil - uvedie sa celé meno a priezvisko osoby, ktorá písomný výstup schválila (koordinátor klubu/vedúci klubu učiteľov)
15. V riadku Dátum – uvedie sa dátum schválenia písomného výstupu
16. V riadku Podpis – osoba, ktorá písomný výstup schválila sa vlastnoručne podpíše.