

## 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	Stredná odborná škola technická, Kozmálovská cesta 9, Tlmače
4. Názov projektu	Terminus technicus v praxi
5. Kód projektu ITMS2014+	312011AGV9
6. Názov pedagogického klubu	Klub učiteľov strojárskych predmetov
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	08.03.2022
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	SOŠ technická Tlmače
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	Ing. Bronislava Tomljenovičová
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	<a href="https://soustlmace.edupage.org/text/?text=text/text68&amp;subpage=2">https://soustlmace.edupage.org/text/?text=text/text68&amp;subpage=2</a>

### 11. Manažérske zhrnutie:

Kľúčové slová: *IKT, internet, aplikačný software, CAD/CAM systémy*

Stretnutie bolo zamerané na využitie internetu v technickom vzdelávaní zamerané na zvyšovanie strojárskych a matematickej gramotnosti. Súčasťou bolo úvodné školenie v grafickom programe CAMotics.

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

#### Hlavné body:

- využívanie IKT na hodinách odborných predmetov,
- konkrétne aplikačné programy používané v rámci CAD/CAM systémov na škole,
- inštrukcia používania programu CAMotics, voľne stiahnuteľná verzia
- diskusia.

**Téma stretnutia** Využitie internetu v technickom vzdelávaní zamerané na zvyšovanie strojárskych a matematickej gramotnosti

#### Zhrnutie priebehu:

Hlavnou témou pedagogického klubu bolo využitie IKT vo vyučovacom procese. Počas stretnutia členovia klubu diskutovali o rôznych aplikáciách, ktoré sú vhodné aj na dištančné vzdelávanie a dokážu čo najviac priblížiť prezenčnú formu vyučovania. Cieľom tohto stretnutia bolo zvýšiť kompetencie pedagogických zamestnancov v oblasti využívania IKT a to konkrétne pri využívaní grafických programov používaných pri tvorbe výkresovej dokumentácie.

Na začiatku stretnutia koordinátorka klubu informovala členov klubu o grafických programoch, ktoré sa vyučujú na našej škole. V rámci odborného výcviku bol zvolený program CAMotics. Tento program sa dá stiahnuť zo stránky <https://camotics.org/download.html> zadarmo. Ide o voľne dostupný program pre učiteľov aj žiakov. Počas stretnutia si členovia klubu stiahli CAMotics do školských notebookov, ktoré využívajú pri výučbe.

Pomocou CAMotics môžete simulovať 3-osové programy GCode pre CNC a vizualizovať výsledky v 3D. CAMotics beží na Linuxe, OS-X alebo Windows. Je to rýchle, ľahko použiteľné a najlepšie zo všetkých Open-Source programov a zadarmo. Vďaka schopnosti simulovať dráhy CNC nástrojov sa vyhnete nebezpečným a drahým chybám. Keď si prezriete vstavané príklady a použijete online dokumentáciu je tento program užívateľsky nenáročný a majstri odborného výcviku začali vytvárať prvé simulácie.

Vyučujúci sa naučili spúšťať program, vytvoriť si nový projekt a používať základné prvky pre 3D súčiastky. Následne prešli do 3D modelovania vzorovej súčiastky. Majstri odbornej výchovy si mohli vytvoriť vlastnú súčiastku, ktorú plánovali spoločne so žiakmi vyrábať v rámci súbornej práce. Výstupom činnosti klubu boli vytvorené konkrétne výrobné výkresy pre jednotlivé odbory a vybrané témy súborných prác.

### 13. Závery a odporúčania:

#### Závery:

Keďže technické a informačné odvetvia sa neustále posúvajú a zdokonaľujú, je potrebné aby sa vo využívaní IKT zdokonaľovali aj pedagogickí zamestnanci. Jedným z cieľov činnosti pedagogického klubu je aj vymieňanie si skúsenosti s cieľom rozvíjať svoje kompetencie ako nástroj rozvíjania technickej gramotnosti a kompetencií žiakov potrebných pre trh práce. Cieľom je skĺbiť obsah teoretického vyučovania a praxe.

#### Odporúčania:

Zdokonaľovanie sa v práci v programe CAMotics. Existujúcu výkresovú dokumentáciu preniesť do grafického programu a tak vytvoriť:

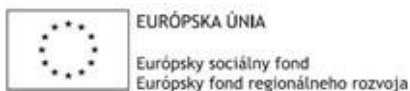
- databázu 3D modelov súčiastok,
- upraviť programy podľa platných noriem.

14. Vypracoval (meno, priezvisko)	Lukáš Lacko
15. Dátum	08.03.2022
16. Podpis	
17. Schválil (meno, priezvisko)	Ing. Jana Mrázová
18. Dátum	09.03.2022
19. Podpis	

#### Príloha:

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu

## 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:	Stredná odborná škola technická, Kozmálovská cesta 9, Tlmače
Názov projektu:	Terminus technicus v praxi
Kód ITMS projektu:	312011 AGV9
Názov pedagogického klubu:	Klub učiteľov strojárskych predmetov

### PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia: Stredná odborná škola technická, Kozmálovská cesta 9, Tlmače

Dátum konania stretnutia: 08.03.2022

Trvanie stretnutia: od 13:50 hod do 16:50 hod

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1	Ing. Bronislava Tomljenovičová		SOŠ technická Tlmače
2	Bc. Ján Salaj		SOŠ technická Tlmače
3	Lukáš Lacko		SOŠ technická Tlmače
4	Bc. Pavol Sekereš		SOŠ technická Tlmače
5	Matuška Igor		SES a. s. Tlmače