

## Správa o mimoškolskej činnosti

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 školy	Stredná odborná škola elektrotechnická Trnava
7. Názov mimoškolskej činnosti	Robotické súťaže
8. Dátum uskutočnenia mimoškolskej činnosti	05.12.2022
9. Miesto uskutočnenia mimoškolskej činnosti	SOŠE, učebňa 210
10. Meno lektora mimoškolskej činnosti	Ing. Ján Boroš
11. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	<a href="http://www.trnava-vuc.sk">www.trnava-vuc.sk</a> <a href="https://sose-trnava.edupage.org/">https://sose-trnava.edupage.org/</a>
12. Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:	<p>Odborná príprava súťaže robotických znalostí:</p> <p>a. Dňa 5.12.2022 sa v miestnosti 210 uskutočnila súťaž v programovaní mikropočítača Micro:bit. Súťažiaci najprv absolvovali krátky test z uvedenej problematiky a potom realizovali praktické zapojenie a programovanie mikropočítača. Test bol zameraný na základné znalosti o mikropočítači Micro:bit, pozostával z 10 otázok, žiaci mohli získať maximálne 11 bodov (jedna otázka mala dve správne odpovede). Žiaci dokázali, že sa na súťaž pripravili veľmi dobre – zo 16 žiakov až 7 urobilo test na plný počet bodov, ostatní na 10 bodov. Následne žiaci dostali úlohu z praktickej časti, ktorá bola zameraná na zvládnutie programovania v prostredí MAKECODE, ktorý je blokový programovací prostriedok práve pre mikropočítač Micro:bit. Zameranie úloh bolo na animovanie textu, komunikácia dvoch mikropočítačov cez wifi, programovanie cyklu [cyklus FOR, cyklus While] a programovanie podmienky IF. [Podmienky - Rozvetvenie behu programu podľa splnenia nejakých podmienok typu „pravda / nepravda splnené / nespĺnené“ (výsledkom podmienky musia byť vždy len dve možnosti) Dva typy podmienok: 1. Jednoduchá If – Then: Ak je splnené, niečo špeciálne urob a potom pokračuj ďalšími príkazmi programu (keď nie je splnené, pokračuj hneď). 2. Zložitejšie If – Then – Else: Ak je splnené, niečo špeciálne urob a potom pokračuj ďalej, pokiaľ nie je splnené, urob niečo iné špeciálne a potom pokračuj ďalej. Príklad: Ak je premenná A = 10, potom zmeň jej hodnotu na 0. Vo všetkých ostatných prípadoch (to ak nie je = 10) zmeň jej hodnotu na 1000. Ďalej pokračuj výpisom jej hodnoty...]</p>

i. Po vyhodnotení testu aj praktickej časti sa na prvých troch miestach ustanovilo poradie:

- 1. Buška Adrián;**
- 2. Ujľacký Samuel;**
- 3. Harnúšek Matej,**

ktorí aj test zvládli plný počet bodov, praktické úlohy zvládli dobre a v najkratšom čase.

- b. Dňa 5.12.2022 sa v miestnosti E9 uskutočnila súťaž v programovaní mikropočítača Arduino. Súťažiaci najprv absolvovali krátky test z uvedenej problematiky a potom realizovali praktické zapojenie a programovanie mikropočítača. Programovali v prostredí IDE, ktoré je určené pre mikropočítače Arduino, pred samotným nahraťím programu do Arduina najprv simulovali program v prostredí TinkerCad. Žiaci mali na súťaži vytvoriť, naprogramovať a zostrojiť semafor. Semafor pozostával zo semaforu pre autá, chodcov a s odpočítavaním pre danú farbu. Popis semafora: Svetelná signalizácia pre autá ukazuje zelenú, pre chodcov červenú a na displeji sa odpočítava čas 9 sekúnd. Po odpočítaní daného času, signalizácia pre autá prejde do režimu pozor (oranžová led) a následne do režimu stoj (červená led). V režime červená sa signalizácia pre chodcov zmení na zelenú led a na displeji sa začne odpočítavať znovu 9 sekúnd. Po odpočítaní času sa znovu semafor prepne na základný stav (červená pre chodcov a zelená pre autá). Proces sa opakuje v slučke.

Po vyhodnotení testu aj praktickej časti sa vytvorilo poradie:

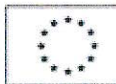
- 1. Virág Ján**
- 2. Konc Jaroslav**
- 3. Kubík Alex a Ondruška Michal**

13. Vypracoval (meno, priezvisko)	Ing. Ján Boroš
14. Dátum	06. 12. 2022
15. Podpis	
16. Schválil (meno, priezvisko)	Ing. Ján Boroš
17. Dátum	06. 12. 2022
18. Podpis	

#### **Príloha:**

Prezenčná listina z mimoškolskej činnosti

Kód ITMS projektu:

**Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky**

EURÓPSKA ÚNIA  
Európsky sociálny fond  
Európsky fond regionálneho rozvoja



OPERAČNÝ PROGRAM  
ĽUDSKÉ ZDROJE

Prioritná os:	Vzdelávanie
Špecifický cieľ:	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúc potreby trhu práce
Prijímateľ:	Trnavský samosprávny kraj
Názov projektu:	Prepojenie stredoškolského vzdelávania s praxou v Trnavskom samosprávnom kraji 1
Kód ITMS projektu:	312011AGY4
Aktivita, resp. názov seminára	Mimoškolská činnosť/krúžok

### PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania seminára/aktivity: SOŠE, učebňa 210

Dátum konania seminára/aktivity: 05.12.2022

Trvanie aktivity/seminára: 13.30 – 18.30 hod.

Meno lektora resp. lektorov a podpis/y:

č.	Meno a priezvisko	Podpis
1.	Ing. Ján Boroš	
2.	Matej Kusý	

Zoznam účastníkov aktivity/seminára:

č.	Meno a priezvisko	Podpis
1.	Bachratý, Lukáš	
2.	Brímus, Juraj	
3.	Depeš, Patrik	
4.	Fiala, Matej	
5.	Hájiček, Lukáš	
6.	Hlavatý, Andrej	
7.	Kabát, Patrik	
8.	Knížat, Lukáš	
9.	Konc, Jaroslav	

## Kód ITMS projektu:

10.	Križan, Nikolas	
11.	Kubík, Alex	
12.	Mikuš, Lukáš	
13.	Ondruška, Michal	
14.	Oravec, Kristián	
15.	Putera, Tomáš	
16.	Virág, Ján	
17.	Harnúšek, Matej	
18.	Jamrich, Matej	
19.	Galandák, Stanislav	
20.	Kamenár, Alex	
21.	Lámoš, Lukáš	
22.	Molnár, Igor	
23.	Polák, Jozef	
24.	Várady, Noel	
25.	Hulman, Erik	
26.	Minárik, Dominik	
27.	Buška, Adrián	
28.	Čerešník, Matúš	
29.	Drahoš, Pavol	
30.	Brezovan, Lukáš	
31.	Ujlacký, Samuel	
32.	Škodák, Roman	
33.		
34.		
35.		
36.		
37.		
38.		
39.		
40.		
41.		
42.		
43.		
44.		
45.		
46.		