

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 priemyselná škola strojnícka, Duklianska 1, Prešov
4. Názov projektu	Učitelia SPŠ strojníckej v Prešove inovujú
5. Kód projektu ITMS2014+	312011ADH9
6. Názov pedagogického klubu	Pedagogický klub elektroniky a informatiky
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	24.05.2022
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	učebňa č. 354 Strednej priemyselnej školy strojníckej, Duklianska 1, Prešov
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	Ing. Pavol Pavlanin
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	https://spspo.edupage.org/a/projekt

11. Manažérske zhrnutie:

krátka anotácia, kľúčové slová

Témou osemnásteho stretnutia Pedagogického klubu elektrotechniky a informatiky v školskom roku 2021/2022, bola výmena skúseností medzi jednotlivými členmi pedagogického klubu.

kľúčové slová:

simulácia, Node-RED, MQTT, vývojový nástroj, dashboard

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

Koordinátor klubu: Ing. Pavol Pavlanin

Zapisovateľ správy o činnosti pedagogického klubu: Ing. Juraj Horvat

Téma stretnutia: Výmena skúseností medzi jednotlivými členmi pedagogického klubu.

Predmetom stretnutia boli nasledujúce témy:

- oboznámenie členov klubu s využitím programovacieho nástroja Node-RED vo vyučovacom procese,
- oboznámenie sa s protokolom MQTT,
- predstavenie vytvorenia dashboardu zo získaných údajov z rôznych senzorov,
- návrhy na implementáciu týchto nástrojov do vyučovacieho procesu.

Priebeh stretnutia

Ing. Pavol Pavlanin predstavil ostatným členom programovací nástroj Node-RED. Prostredie Node-RED je webovou aplikáciou napísanou v Nodejs. Demonštroval postup inštalácie tohto programovacieho nástroja. Vysvetlil možnosti využitia nástroja na prepojenie hardvérových zariadení a vizualizáciu údajov (napríklad zo senzorov), ktoré budú v reálnom čase prichádzať ako správy cez protokol MQTT.

Následne členovia klubu vytvorili jednoduché aplikácie, pomocou ktorých si otestovali posielanie dát a ich následnú vizualizáciu. Vyskúšali si manuálne posielanie dát a automatické načítavanie v zadaných časových intervaloch. Pri úprave vizualizácie využívali funkcie naprogramované pomocou JavaScriptu.

Členovia klubu navrhli možnosti využitia tohto nástroja v jednotlivých predmetoch.

Nástroj je využiteľný pri predmetoch praktického zamerania.

13. Závery a odporúčania:

- Využívať programovací nástroj Node-RED pri riešení problémových úloh v predmetoch praktického vyučovania,
- Motivovať žiakov k tvorbe projektov s využitím uvedeného nástroja.

14. Vypracoval (meno, priezvisko)	Ing. Juraj Horvat
15. Dátum	24.05.2022
16. Podpis	
17. Schválil (meno, priezvisko)	Ing. Pavol Pavlanin
18. Dátum	24.05.2022
19. Podpis	

Príloha:

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu

Príloha správy o činnosti pedagogického klubu



EURÓPSKA ÚNIA
Európsky sociálny fond
Európsky fond regionálneho rozvoja



OPERAČNÝ PROGRAM
ĽUDSKÉ ZDROJE

Prioritná os:	Vzdelávanie
Špecifický cieľ:	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúc potreby trhu práce
Prijímateľ:	Stredná priemyselná škola strojnícka, Duklianska 1, Prešov
Názov projektu:	Učitelia SPŠ strojníckej v Prešove inovujú
Kód ITMS projektu:	312011ADH9
Názov pedagogického klubu:	Pedagogický klub elektroniky a informatiky

PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia: učebňa č.354, Strednej priemyselnej školy strojníckej,
Duklianska 1, Prešov

Dátum konania stretnutia: 24.05.2022

Trvanie stretnutia: od 15:00 hod. do 18:00 hod.

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	Pavol Pavlanin		Stredná priemyselná škola strojnícka, Duklianska 1, Prešov
2.	Martina Pavlaninová		Stredná priemyselná škola strojnícka, Duklianska 1, Prešov
3.	Mária Forgáčová		Stredná priemyselná škola strojnícka, Duklianska 1, Prešov
4.	Juraj Horvat		Stredná priemyselná škola strojnícka, Duklianska 1, Prešov

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

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia