

**Štvrtročná správa o činnosti pedagogického zamestnanca pre
štandardnú stupnicu jednotkových nákladov „hodinová sadzba
učiteľa/učiteľov podľa kategórie škôl (ZŠ, SŠ) - počet hodín strávených
vzdelávacími aktivitami („extra hodiny“)**

Operačný program	OP Ľudské zdroje
Prioritná os	1 Vzdelávanie
Prijímateľ	Stredná priemyselná škola dopravná, Hlavná 113, Košice
Názov projektu	Prepojenie vzdelávania s praxou na SPŠD v Košiciach
Kód ITMS	312011AGS2
Meno a priezvisko pedagogického zamestnanca	Ing. Henrieta Horniaková
Druh školy	stredná škola
Názov a číslo rozpočtovej položky rozpočtu projektu	4.6.1. štandardná stupnica jednotkových nákladov - extra hodiny.
Obdobie vykonávanej činnosti	1.3. 2020 - 31.5.2021
Správa o činnosti: <p style="text-align: center;">Internet vecí</p> <p>Trieda: III.E Odbor: 3739 M elektrotechnika v doprave a telekomunikáciách Smerovanie: informačné a komunikačné technológie v doprave Cieľ (predmetu): Rozvoj infromatického myslenia, programovanie mikroprocesorov. Práca na projektoch v tíme alebo samostatne. Dokázať využívať získané vedomosti v reálnej situácii</p> <p>Marec: Žiaci si vyskúšali niekoľko modifikácií programov s využitím naučených príkazov, s jednoduchými obmenami. Naučili sa zapájať schémy a programovať Arduino v prostredí Tinkercad, našli si prípadné chyby a dokázali ich odstrániť. Pri jednotlivých úlohách sa naučili rozdiely medzi definovaním pinov a konštánt, naučili sa nastaviť vnútorné rezistory v Arduine, čím dokázali zjednodušiť schému. Pri chybách v zapojení prostredie dokázalo na niektoré chyby upozorniť, čo im pomohlo chýb sa vyvarovať.</p> <p>Apríl: Žiaci začali s vypracovaním pracovného listu. Pracovali na projekte, ktorý mali síce rovnaký, ale jeho riešenie malo viac možností. Išlo o konštrukciu a naprogramovanie tlačidlového semaforu pre chodcov a autá. V projekte využili Tinkercad, a navrhli postupne zapojenia, program a odsimulovali ho.</p> <p>Máj: Po návrate do školy a začatí prezenčného vyučovania, si žiaci postupne zapojili a nahráli program, ktorý mali vďaka Tinkercadu už odsimulovaný do reálneho Arduina. Postupne nachádzali chyby ako v zapojení, tak i v programe. Bolo oveľa jednoduchšie si ich nájsť, čo sa aj väčšine podarilo,</p>	

nakoľko mali nejaké skúsenosti s elektrickými obvodmi z iných hodín. Pri nahrávaní programu si nastavili správne druh dosky a pin, na ktorý sa pripája, čo v Tinkercad nebolo potrebné. Rovnako pri spustení programu videli ako im koliduje nastavenie časovania, čo rovnako jednoducho opravili. Postupne dopĺňajú záverečný pracovný list a na posledných hodinách ich čaká samotná obhajoba svojho projektu..

Vypracoval (meno, priezvisko, dátum)	Ing. Henrieta Horniaková, 31.5.2021
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko, dátum)	Ing. Martin Hospodár
Podpis	