

**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 informačných technológií Kysucké Nové Mesto
Názov projektu	Učme efektívnejšie pre prax
Kód ITMS ŽoP	312011A5
Meno a priezvisko pedagogického zamestnanca	Mgr. Milan Neved'al
Druh školy	Stredná odborná škola
Názov a číslo rozpočtovej položky rozpočtu projektu	Učiteľ – <b>Extra hodina Čitateľská gramotnosť v I. ročníku - 4.6.1</b>
Obdobie vykonávanej činnosti	01.10.2021-31.12.2021

**Správa o činnosti: Extra hodina Čitateľská gramotnosť v I. ročníku (trieda I.AS)**

OKTÓBER 2021

**1.10.2021 Porovnanie umeleckého a náučného textu (P. Holka: Normálny cvok, ľubovoľný odborný text s protidrogovou tematikou)**

- Predstavenie úryvku z umeleckého textu od *Petra Holku: Normálny cvok* a náučného odborného textu s protidrogovou tematikou.
- V rámci *individuálnej práce* žiaci porovnávali spoločné znaky a rozdiely týchto dvoch textov.
- Prostredníctvom *metódy riadeného čítania* žiaci prezentovali výsledky svojich porovnaní textov.

**8.10.2021 Umelecké texty písané viazanou formou (Homér: *Ilias a Odysea*, Hviezdoslav: *Ežo Vlkolínsky*)** DIŠTANČNÉ VYUČOVANIE

- Prostredníctvom zdieľania v aplikácii ZOOM predstavenie ukážok umeleckých textov písaných viazanou formou od Homéra (*Ilias a Odysea*) a Pavla Országha Hviezdoslava (*Ežo Vlkolínsky*).
- *Individuálna práca žiakov* s vybranými textami prostredníctvom cvičení vyplývajúcich z ukážok.
- Prostredníctvom *metódy riadeného čítania* žiaci prezentovali výsledky spracovaných cvičení z ukážok.

**15.10.2021 Mravné posolstvo diela Hugolína Gavloviča** DIŠTANČNÉ VYUČOVANIE

- Prostredníctvom aplikácie ZOOM, v rámci *frontálnej práce* žiakov, opakovanie vedomostí o diele od Hugolína Gavloviča – *Valaská škola – mravív stodola*.
- V rámci *individuálnej práce* žiakov hľadanie morálneho a hodnotového posolstva tohto diela prostredníctvom *heuristickej metódy*.
- *Ústna prezentácia* hodnôt a myšlienok vyplývajúcich z tohto diela.

**22.10.2021 Sylabizmus v slovenskej romantickej literatúre (formálna stránka diela: *Mor ho/Smrť Jánošíkova/Detvan*)**

- Žiaci, rámci *skupinovej práce troch skupín*, analyzovali ukážky z literárnych diel *Mor ho/Smrť Jánošíkova/Detvan*.
- Na základe metódy *prezeraj – pýtaj sa – prečítaj – odpovedz – zopakuj* vybraný žiak každej skupiny prezentoval ústnym spôsobom výsledky analýz diel.
- Prezentácia ďalších vedomostí o sylabizme v *slovenskej romantickej literatúre* vyučujúcim prostredníctvom *dataprojektora*.

NOVEMBER 2021

**5.11..2021 Dramatizované čítanie: W. Shakespeare (*Rómeo a Júlia – balkónová scéna, Hamlet – hamletovská otázka*)**

- Predstavenie ukážok dvoch textov od *Williama Shakespeara: *Rómeo a Júlia* a *Hamlet**.

- V rámci *skupinovej práce* rozdelenie žiakov do dvoch skupín, kde sa mali spoločne pripraviť na dramatizované prevedenie pridelených ukážok.
- Prostredníctvom *inscenačných a situačných metód* žiaci prezentovali dramatizované čítanie textov.

#### 19.11.2021 **Moderné písané útvary bežnej komunikácie** (*blogy, chaty, SMS, emotikony*)

- Predstavenie moderných písaných útvarov bežnej komunikácie vyučujúcim prostredníctvom *prezentácie textového a obrazového materiálu na dataprojektore*.
- V rámci *frontálnej práce* žiaci prezentovali svoje skúsenosti s modernými písanými útvarmi bežnej komunikácie.
- Na základe metódy *prezeraj – pýtaj sa – prečítaj – odpovedz – zopakuj* vybraní žiaci zhrnuli a zopakovali získané skúsenosti a poznatky z hodiny.

#### 26.11.2021 **Informačné slohové útvary** (*inzerát, reklama, plagát*)

- Predstavenie informačných slohových útvarov vyučujúcim prostredníctvom *prezentácie textového a obrazového materiálu na dataprojektore*.
- V rámci *skupinovej práce* žiaci vytvárali vlastné *inzeráty, reklamy a plagáty*.
- Na základe metódy *prezeraj – pýtaj sa – prečítaj – odpovedz – zopakuj* vybraní žiaci skupín prezentovali vytvorené informačné slohové útvary.

### DECEMBER 2021

#### 3.12.2021 **Pozorujeme javy, stavy, činnosť, vlastnosti** (*opis, opis pracovného postupu*)

- Predstavenie teórie opisu a opisu pracovného postupu vyučujúcim prostredníctvom *prezentácie na dataprojektore*.
- V rámci *individuálnej práce* žiaci vytvárali *opis pracovného postupu* z ľubovoľného odborného predmetu.
- Každý žiak prezentoval vytvorený *opis pracovného postupu*.



#### 10.12.2021 **Nesúvislé texty v slovenčine** (*tabuľky, schémy, grafy*) **DIŠTANČNÉ VYUČOVANIE**

- Prostredníctvom zdieľania v aplikácii ZOOM predstavenie nesúvislých textov v slovenčine vyučujúcim na základe praktických ukážok.

- V rámci *individuálnej práce* žiaci na internete vyhľadávali ľubovoľné nesúvislé texty v slovenčine.
- Prostredníctvom *metódy riadeného čítania* žiaci zdieľali a prezentovali vyhľadané nesúvislé texty v slovenčine.

**17.12.2021 Publicistika a denná tlač** DIŠTANČNÉ VYUČOVANIE

- Prezentácia základných teoretických vedomostí o publicistike a jej realizácii v dennej tlači prostredníctvom *Edupage*.
- V rámci *individuálnej práce* žiaci na internete vyhľadávali praktické ukážky z oblasti publicistiky.
- Prostredníctvom *Edupage* žiaci prezentovali vyhľadané ukážky z dennej tlače.

Vypracoval (meno, priezvisko, dátum)	Mgr. Milan Neved'al, 31.12.2021
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko, dátum)	Ing. Milan Valek, 25 -01- 2022
Podpis	



**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 informačných technológií Kysucké Nové Mesto
Názov projektu	Učme efektívnejšie pre prax
Kód ITMS ŽoP	312011A5
Meno a priezvisko pedagogického zamestnanca	Mgr. Zuzana Oriechiková
Druh školy	Stredná odborná škola
Názov a číslo rozpočtovej položky rozpočtu projektu	Učiteľ – Matematická gramotnosť pre prax 4.6.1
Obdobie vykonávanej činnosti	01.10.2021-31.12.2021

**Správa o činnosti:**



Vzdelávacie aktivity (extra hodiny) sa realizujú v rámci predmetu matematická gramotnosť (MGM) zaradeného do 1. ročníka (konkrétne v triede so zameraním na elektrtechniku).

V mesiaci *október* sme sa v rámci extra hodín MGM venovali tematickým celkom v súlade s platnými ŠkVP pre matematiku.

- a) Slovné úlohy s využitím goniometrických funkcií v pravouhlom trojuholníku  
05.10.2021 v I.E

Upevňovanie vedomostí a matematických zručností z oblasti goniometrických funkcií. Študenti riešením vzorových úloh boli vedení k čítaniu textov s porozumením a k spracovávaniu získaných informácií. Samostatným riešením úloh zo zbierky si utvrdzovali dané učivo. Heuristickou metódou riešili praktické slovné úlohy, na ktorých videli prepojenie matematiky do reálneho sveta.

Záver: Žiaci zhodnotili hodiny matematickej gramotnosti ako veľmi pútavé a obohacujúce. Ocenili hravú formu riešenia úloh s možnosťou využitia IKT a skupinového riešenia.

Vypracoval (meno, priezvisko, dátum)	Mgr. Zuzana Oriechiková, 31.12.2021
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko, dátum)	Ing. Milan Valek 25-01-2022
Podpis	

**Štvrt'ročná 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 informačných technológií Kysucké Nové Mesto
Názov projektu	Učme efektívnejšie pre prax
Kód ITMS ŽoP	312011A5
Meno a priezvisko pedagogického zamestnanca	Ing. Jozefa Orlinská
Druh školy	Stredná odborná škola
Názov a číslo rozpočtovej položky rozpočtu projektu	Učiteľ – financie v praxi, 4.6.1
Obdobie vykonávanej činnosti	01.10.2021-31.12.2021

**Správa o činnosti:**

Vzdelávacie aktivity (extra hodiny) sa realizujú v rámci predmetu financie v praxi (FIP) zaradeného do 2. ročníka konkrétne v triede so zameraním na sieťové technológie.

V mesiaci *október, november a december* sme sa v rámci extra hodín FIP venovali tematickým nasledovným tematickým celkom:

a) *Hlavné nástroje na ochranu spotrebiteľov 7.10.2021 v II.AI*

Prediskutovali sme Európskych desatoro na ochranu spotrebiteľa, kde je popísaná minimálna úroveň ochrany, ktoré majú mať všetky krajiny EÚ, a ktoré by mali, podľa európskych zákonov, dať spotrebiteľom. Detaily, aké to presne sú práva – a ako ich možno využívať – sa líšia v každej krajine .

Na praktickom príklade sme vysvetlili čo je to záručná doba a ako postupovať pri reklamácií.

b) *Regulácia a dohľad nad finančnými trhmi – NBS, KB 14.10.2021 v II.AI*

Popísali sme všeobecné pravidlá postupu pri dohľade nad finančným trhom, ktoré sú upravené Zákonom o dohľade nad finančným trhom. NBS je súčasťou Európskeho systému finančného

dohľadu. Vysvetlili sme dôležitosť takéhoto dohľadu nad subjektami finančného trhu -- DSS II. pilier , DDP, komerčné poisťovne. Ak by nebola zabezpečená stabilita finančného systému – aké by boli dopady na spoločnosť.

*c) Korupcia – boj proti korupcii, podvodom, praniu špinavých peňazí 21.10.2021 v II.AI*

Cieľom je viesť diskusiu so žiakmi, uvažovať najskôr o tom, aké hodnoty uznáva každý z nich osobne, potom na akých hodnotách by sa mohli dohodnúť ako trieda, a nakoniec, ktoré z týchto hodnôt podporujú neskorumpovanú, férovú atmosféru v našej krajine

Pracovali sme s internetom a hľadali mimovládnu organizáciu, ktorá bojuje proti korupcií Transparency International Slovensko. Žiakov zaujímalo ktoré organizácie sú vedené ako najskorumpovanejšie na Slovensku.

*d) Trestný zákon – korupcia a jej dôsledky 4.11.2021 v II.AI*

Korupcia a jej dôsledky v súvislosti v trestno-právnej rovine- výpovede tzv. kajúcnikov, aktuálne živé prípady vyšetovania korupcie na Slovensku. Nahlasovanie takýchto prípadov a tzv. Biele vrany – diskusia v čase odovzdávania týchto ocenení.

*e) Ochrana osobných údajov, komunikácia s finančnými úradmi 11.11.2021 v II.AI*

Diskusie o tom aké rizika môžu nastať pri krádeži osobných údajov, aké sú zásady bezpečného správania pri práci s internetom, zabezpečovacie heslá aj pri komunikácií s finančnými inštitúciami. Aké antivírusové systémy existujú , dôležitosť ich aktualizácie. Platenie cez internet, obozretnosť pri platení rôznym obchodníkom.

*f) Opakovanie 18.11.2021 v II. AI*

So študentami sme viedli diskusiu . Venovali sme sa rôznym otázkam napr. aké sú najčastejšie internetové podvody, aké sú možnosti zabezpečenia pred nimi.

*g) Príjmy domácnosti – mzda, príjem z podnikania 25.11.2021 v II. AI*



Riešenie pracovných listov, čítanie textov, spracovávanie štatistických informácií.

Diskusia so žiakmi o výške, štruktúre a vývoji peňažných a nepeňažných výdavkov a príjmov fyzických osôb v rôznych typoch domácností. Rozdiel medzi hrubými, čistými a naturálnymi príjmami. Pracovné, súkromné a sociálne príjmy.

*h) Výpočet mzdy 2.12.2021 v II. AI*

*Základné pojmy z oblasti miezd, minimálna mzda, stupne náročnosti práce.*

*Postup ich výpočtu podľa mzdovej kalkulačky, ukážka výpočtu mzdy prostredníctvom mzdového programu Olymp - porovnanie*

*ch) Výpočet mzdy 9.12.2021 v II. AI*



*Riešenie jednoduchého zadania na výpočet mzdy.*

*Zadaný hrubý príjem z pracovnej zmluvy a postup výpočtu čistej mzdy - ručne. Vysvetlenie výpočtu odvodov do sociálnej a zdravotnej poisťovne, postup pri zisťovaní daňového základu.*

*i) Daňový a odvodový systém – sociálna a zdravotná poisťovňa, daňový úrad 16.12.2021 v II. AI*

*Existujúci daňový a odvodový systém a pripravovaná revolúcia od ministra financií I. Matoviča.*

*Diskusia so žiakmi, referáty – výdaje a príjmy do týchto inštitúcií.*

Vypracoval (meno, priezvisko, dátum)	Jozefa Orlinská, 31.12.2021
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko, dátum)	Ing. Milan Valek, 25-01-2022
Podpis	



**Štvrt'ročná správa o činnosti pedagogického zamestnanca pre štandardnú stupnicu jednotkových nákladov „hodinová sadzba učiteľ/a/učiteľ'ov 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 informačných technológií Kysucké Nové Mesto
Názov projektu	Učme efektívnejšie pre prax
Kód ITMS ŽoP	312011A5
Meno a priezvisko pedagogického zamestnanca	Ing. Jozefa Orlinská
Druh školy	Stredná odborná škola
Názov a číslo rozpočtovej položky rozpočtu projektu	Učiteľ – financie v praxi, 4.6.1
Obdobie vykonávanej činnosti	01.10.2021-31.12.2021

**Správa o činnosti:**

Vzdelávacie aktivity (extra hodiny) sa realizujú v rámci predmetu financie v praxi (FIP) zaradeného do 2. ročníka konkrétne v triede so zameraním na logistiku

V mesiaci *október, november a december* sme sa v rámci extra hodín FIP venovali tematickým nasledovným tematickým celkom:

*a) Zákon o ochrane spotrebiteľa 1.10.2021*

Prvá prezentácia v tomto bloku sa zamerala na Zákon o ochrane spotrebiteľa 250/2007, základné pojmy. Súčasťou videoprezentácie boli práva, povinnosti spotrebiteľa na koho sa obrátiť v prípade reklamácie, čo robiť v prípade ak je reklamácia zamietnutá. Diskusia so žiakmi: Aké sú základné práva spotrebiteľ'ov v európskej únii /jednoduchšie porovnanie cien, spotrebiteľ nesmie byť klamaný...

*b) Práva a povinnosti spotrebiteľa 8.10.2021*

Diskusia so žiakmi aké situácie nastali konkrétne v ich rodine , príp. v okolí pri nákupoch rôznych druhoch tovarov a služieb a ako ich riešili. napr.: kúpili ste si na tržnici zadné svetlo na bicykel, ale po niekoľkých dňoch sa pokazilo a prestalo fungovať. U koho si môžu reklamáciu uplatniť? Vyriešili sme kvíz 10 otázok... spotrebiteľská organizácia Združenie slovenských spotrebiteľ'ov, logá, doklady o kúpe...

*c) Hlavné nástroje na ochranu spotrebiteľ'ov 15.10.2021 v II.AG*

Prediskutovali sme Európskych desatoro na ochranu spotrebiteľa, kde je popísaná minimálna úroveň ochrany, ktoré majú mať všetky krajiny EÚ, a ktoré by mali, podľa európskych zákonov,

dat' spotrebiteľom. Detaily, aké to presne sú práva – a ako ich možno využívať – sa líšia v každej krajine .

Na praktickom príklade sme vysvetlili čo je to záručná doba a ako postupovať pri reklamácií.

d) *Regulácia a dohľad nad finančnými trhmi – NBS, KB 22.10.2021 v II.AG*

Popísali sme všeobecné pravidlá postupu pri dohľade nad finančným trhom, ktoré sú upravené Zákonom o dohľade nad finančným trhom. NBS je súčasťou Európskeho systému finančného dohľadu. Vysvetlili sme dôležitosť takéhoto dohľadu nad subjektami finančného trhu – DSS II. pilier, DDP, komerčné poisťovne. Ak by nebola zabezpečená stabilita finančného systému – aké by boli dopady na spoločnosť.

e) *Korupcia – boj proti korupcii, podvodom, praniu špinavých peňazí 19.11.2021 v II.AG*

Cieľom je viesť diskusiu so žiakmi, uvažovať najskôr o tom, aké hodnoty uznáva každý z nich osobne, potom na akých hodnotách by sa mohli dohodnúť ako trieda, a nakoniec, ktoré z týchto hodnôt podporujú neskorumpovanú, férovú atmosféru v našej krajine

Pracovali sme s internetom a hľadali mimovládnu organizáciu, ktorá bojuje proti korupcii Transparency International Slovensko. Žiakov zaujímalo ktoré organizácie sú vedené ako najskorumpovanejšie na Slovensku.

f) *Trestný zákon – korupcia a jej dôsledky 16.11.2021 v II.AG*

*Korupcia a jej dôsledky v súvislosti v trestno-právnej rovine- výpovede tzv kajúcnikov, aktuálne živé prípady vyšetrovania korupcie na Slovensku. Nahlasovanie takýchto prípadov a tzv. Biele vrany – diskusia v čase odovzdávania týchto ocenení.*

g) *Ochrana osobných údajov, komunikácia s finančnými úradmi 03.12.2021 v II.AG*

Diskusia o tom aké rizika môžu nastať pri krádeži osobných údajov, aké sú zásady bezpečného správania pri práci s internetom, zabezpečovacie heslá aj pri komunikácií s finančnými inštitúciami. Aké antivírusové systémy existujú, dôležitosť ich aktualizácie. Platenie cez internet, obozretnosť pri platení rôznym obchodníkom.

h) *Opakovanie 10.12.2021 v II. AG*

So študentami sme viedli diskusiu. Venovali sme sa rôznym otázkam napr. aké sú najčastejšie internetové podvody, aké sú možnosti zabezpečenia pred nimi.

ch) *Príjmy domácnosti – mzda, príjem z podnikania 17.12.2021 v II. AG*



Riešenie pracovných listov, čítanie textov, spracovávanie informácií a prevedenie do reálneho problému a na matematickú úlohu. Precvičovanie a upevňovanie vedomostí, prepojenie ekonomiky do matematiky. Diskusia so žiakmi aký je rozdiel medzi úrokom z vkladov a úverov, jednoduché, zložené úročenie, čo je úroková miera, istina, praktický výpočet úrokov podľa rôznej úrokovej miery

*h) Opakovanie 10.12.2021 v II. AG*

So študentami sme viedli diskusiu . Venovali sme sa rôznym otázkam napr. aké sú najčastejšie internetové podvody, aké sú možnosti zabezpečenia pred nimi.

*ch) Príjmy domácnosti – mzda, príjem z podnikania 17.12.2021 v II. AG*

Riešenie pracovných listov, čítanie textov, spracovávanie informácií a prevedenie do reálneho problému a na matematickú úlohu. Precvičovanie a upevňovanie vedomostí, prepojenie ekonomiky do matematiky. Diskusia so žiakmi aký je rozdiel medzi úrokom z vkladov a a úverov, jednoduché, zložené úročenie, čo je úroková miera, istina, praktický výpočet úrokov podľa rôznej úrokovej miery

Vypracoval (meno, priezvisko, dátum)	Jozefa Orliňská, 31.12.2021
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko, dátum)	Ing. Milan Valek, 25-01-2022
Podpis	





**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 informačných technológií Kysucké Nové Mesto
Názov projektu	Učme efektívnejšie pre prax
Kód ITMS ŽoP	312011A5
Meno a priezvisko pedagogického zamestnanca	Mgr. Jana Paur Podmanická
Druh školy	Stredná odborná škola
Názov a číslo rozpočtovej položky rozpočtu projektu	Učiteľ – <b>Extra hodina Čitateľská gramotnosť v I. ročníku- 4.6.1</b>
Obdobie vykonávanej činnosti	01.10.2021-31.12.2021

**Správa o činnosti:**

Vzdelávacie aktivity (extra hodiny) sa realizujú v rámci predmetu čitateľská gramotnosť (CGT) zaradených do 1. ročníka (konkrétne v triede so zameraním na elektrotechniku).

*J. AE*

Október 2021 – počet hodín:2

- Názov vzdelávacej aktivity: Porovnávanie umeleckého a náučného textu (P. Holka: Normálny cvok, ľubovoľný odborný text s protidrogovou tematikou)**

**Dátum uskutočnenia extra hodiny: 07.10.2021**

**Popis činnosti:** Zámerom vyučovacej hodiny bolo pomocou práce s ukážkou z diela Normálny cvok a odborného textu formulovať znaky umeleckého a náučného textu. Žiaci pracovali vo dvojiciach. Následne po samostatnej práci sme spoločne na tabuľu sumarizovali zistenia jednotlivých skupín a doplnili tie znaky, ktoré žiaci neidentifikovali. (počítač s pripojením na internet, textové ukážky)

- Názov vzdelávacej aktivity: Umelecké texty písané viazanou formou (Homér: Ilias a Odysea / Hviezdoslav: Ežo Vlkolinský)**

**Dátum uskutočnenia extra hodiny: 21.10.2021**

**Popis činnosti:** V prvej časti hodiny žiaci s textom v rukách sledovali/počúvali zvolené ukážky prednesu diela Ežo Vlkolinský. V následnej diskusii porovnávali písaný text a umelecky prednesené ukážky. V druhej časti hodiny žiaci dostali do rúk úryvky textov od



Homéra a Hviezdoslava a sami sa pretransformovali text do formy umeleckého prednesu. Následne svoje pripravené úryvky prezentovali v triednej súťaži umeleckého prednesu, sloвне hodnotili prednesy svojich spolužiakov a vybrali víťaza súťaže.  
(ukážky z vybraných diel, počítač s pripojením na internet)

November 2021 – počet hodín:4

**1. Názov vzdelávacej aktivity: Sylabizmus v slovenskej romantickej literatúre (formálna stránka diela: Mor ho! / Smrť Jánošíkova / Detvan)**

**Dátum uskutočnenia extra hodiny:04.11.2021**

**Popis činnosti:** V úvodnom rozbere úryvku z diela Mor ho! sme na tabuli vytvorili myšlienkovú mapu sumarizujúcu postrehy žiakov k formálnej stránke diela a vyslovili sme definíciu sylabického verša a romantického hrdinu. Následnou prácou v skupinách žiaci v úryvkoch z diel Smrť Jánošíkova a Detvan analyzovali formálnu stránku a hrdinu týchto diel. V závere hodiny sme si pozreli variáciu diela „Mor ho!“ z dielne Baštrnga.  
(literárne ukážky z diel, počítač s pripojením na internet, zošit, videoukážka Baštrng: Mor ho!, dostupné na www: <https://www.youtube.com/watch?v=rfpofML0IMg>)

**2. Názov vzdelávacej aktivity: Dramatizované čítanie: W. Shakespeare (Rómeo a Júlia -- balkónová scéna / Hamlet – hamletovská otázka**

**Dátum uskutočnenia extra hodiny:11.11.2021**

**Popis činnosti:** V úvode hodiny som žiakom premietla videoukážky balkónovej scény z diela Rómeo a Júlia a hamletovskú otázku z filmu Hamlet. Následne si žiaci vylosovali text ukážky, ktorú neskôr dramatizovali. Do skupín sa rozdelili žiaci na základe typu ukážky a zadania žánru / doby / spoločenskej skupiny / veku protagonistov, ktoré mali pod ukážkou. Po následnej príprave žiaci prezentovali krátke scény, kde Rómeo a Júlia boli napr. 15 roční žiaci SPS IT/ prezentovali scénu ako operu/ rap, hamletovskú otázku prednášal mím/ politik/ rodič...Texty scénok mohli žiaci čiastočne upraviť pre potreby svojho prednesu, no nesmeli zmeniť význam textu.  
(literárne ukážky z diel, počítač s pripojením na internet)

**3. Názov vzdelávacej aktivity: Moderné písané útvary bežnej komunikácie (blogy, chaty, SMS, emotikony)**

**Dátum uskutočnenia extra hodiny:18.11.2021**

**Popis činnosti:** Porovnávaním štyroch zvolených ukážok žiaci charakterizovali vybrané jazykové útvary. Následne sa rozdelili do skupín, kde mali vyhľadať jeden zaujímavý blog, ktorý by odporúčali svojim spolužiakom sledovať a prečo, napísať SMS na zadanú tému a následne túto SMS prepísať do podoby emotikonov. Pri záverečnom zhrnutí boli

prezentované 3 zaujímavé blogy a žiaci premietali emotikonovú SMS na dataprojektore, pričom ostatní spolužiaci sa pokúšali spätne zostaviť text SMS.

(ukážky zvolených jazykových útvarov, počítač s pripojením na internet, zošit, mobily, dataprojektor)

**4. Názov vzdelávacej aktivity: Informačné slohové útvary (inzerát, reklama, plagát)**

**Dátum uskutočnenia extra hodiny: 25.11.2021**

**Popis činnosti:** V úvode hodiny žiaci pracovali s vybraným inzerátom, reklamou a plagátom, ktoré neboli príliš vizuálne prepracované. Následne sme pracovali s inzerátom, reklamou a plagátom, ktoré boli detailne graficky prepracované, s hlbšou myšlienkou. Obe možnosti žiaci porovnávali a diskutovali o nich. Následne sa rozdelili do troch skupín a vytvárali vlastný inzerát, reklamu a plagát, na zadaný produkt. V závere hodiny svoje výtvary prezentovali pred celou triedou a diskutovali o svojich výtvoroch.

(literárne ukážky z vybraných útvarov, počítač s pripojením na internet, zošit, iné kancelárske potreby)

December 2021 – počet hodín: 2

**1. Názov vzdelávacej aktivity: Pozorujeme javy, stavy, činnosť, vlastnosti (opis, opis pracovného postupu)**

**Dátum uskutočnenia extra hodiny: 09.12.2021 ONLINE HODINA**

**Popis činnosti:** Pomocou aktivity porovnaj – rozlíš žiaci pracovali s viacerými typmi opisu toho istého predmetu a formulovali znaky opisu, špecifiká jednotlivých typov opisov. Následne si každý žiak vytváral krátky opis na základe zadanej témy, ktorý následne odprezentovali.



(literárne ukážky, počítač s pripojením na internet, zošit)

**2. Názov vzdelávacej aktivity: Nesúvislé texty v slovenčine (tabuľky, schémy, grafy)**

**Dátum uskutočnenia extra hodiny: 16.12.2021 ONLINE HODINA**

**Popis činnosti:** Žiaci pracovali s pracovným listom obsahujúcim nesúvislé texty, konkrétne tabuľku, schému a graf. K zadaným nesúvislým textom vypracovávali úlohy z pracovného listu na úrovni vyhľadania informácie, integrácie a interpretácie, uvažovania a hodnotenia informácií. Následne vytvorili zhrnutie obsahu nesúvislých textov ústnou formou.

(literárne ukážky, počítač s pripojením na internet)

Vypracoval (meno, priezvisko, dátum)	Mgr. Jana Paur Podmanická, 3.1.2022
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko, dátum)	Ing. Milan Valek, 25-01-2022
Podpis	

**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 informačných technológií Kysucké Nové Mesto
Názov projektu	Učme efektívnejšie pre prax
Kód ITMS ŽoP	312011A5
Meno a priezvisko pedagogického zamestnanca	Mgr. Jana Paur Podmanická
Druh školy	Stredná odborná škola
Názov a číslo rozpočtovej položky rozpočtu projektu	Učiteľ – <b>Extra hodina Čitateľská gramotnosť v I. ročníku- 4.6.1</b>
Obdobie vykonávanej činnosti	01.10.2021-31.12.2021

**Správa o činnosti:**

Vzdelávacie aktivity (extra hodiny) sa realizujú v rámci predmetu čitateľská gramotnosť (CGT) zaradených do 1. ročníka (konkrétne v triede so zameraním na mechatroniku).

*L.AM*

Október 2021 – počet hodín:4

- Názov vzdelávacej aktivity: Dialogizácia bájky (Ezop, Fontaine). Porovnanie umeleckého a náučného textu (P. Holka: Normálny cvok, Pubovoľný odborný text s protidrogovou tematikou)**

**Dátum uskutočnenia extra hodiny: 04.10.2021 ONLINE HODINA**

**Popis činnosti:** Zámerom vyučovacej hodiny bolo oboznámenie sa žiakov prostredníctvom dramatizácie textu s vybranými bájkami, ktorých autorom je Ezop (O jeleňovi pri jazierku, O levovi a myške, O líške a vrane, O psovi a kúsku mäsa, O zajacovi a korytnačke).  
(počítač s pripojením na internet, textové ukážky)

- Názov vzdelávacej aktivity: Umelecké texty písané viazanou formou (Homér: Ilias a Odysea / Hviezdoslav: Ežo Vlkolinský)**

**Dátum uskutočnenia extra hodiny: 11.10.2021**

**Popis činnosti:** V prvej časti hodiny žiaci s textom v rukách sledovali/počúvali zvolené ukážky prednesu diela Ežo Vlkolinský. V následnej diskusii porovnávali písaný text a umelecky prednesené ukážky. V druhej časti hodiny žiaci dostali do rúk úryvky textov od



Homéra a Hviezdoslava a sami sa pretransformovali text do formy umeleckého prednesu. Následne svoje pripravené úryvky prezentovali v triednej súťaži umeleckého prednesu, slovne hodnotili prednesy svojich spolužiakov a vybrali víťaza súťaže.

(ukážky z vybraných diel, počítač s pripojením na internet)

**3. Názov vzdelávacej aktivity: Mravné posolstvo diela Hugolína Gavloviča**

**Dátum uskutočnenia extra hodiny:18.10.2021**

**Popis činnosti:** Po úvodnom spoločnom rozbere ukážky „Rodičúv musíš cítiť, jak chceš požehnaní míti“ sme so žiakmi diskutovali o danom texte a jeho presahu do súčasnosti.

Následne žiaci vo dvojiciach analyzovali ďalšie, tematicky rôznorodé ukážky z diela H.Gavloviča a prezentovali svoje názory a zistenia pred spolužiakmi.

(literárne ukážky z diela, počítač s pripojením na internet, zošit)

**4. Názov vzdelávacej aktivity: Sylabizmus v slovenskej romantickej literatúre (formálna stránka diela: Mor ho! / Smrť Jánošíkova / Detvan)**

**Dátum uskutočnenia extra hodiny:25.10.2021**

**Popis činnosti:** V úvodnom rozbere úryvku z diela Mor ho! sme na tabuli vytvorili myšlienkovú mapu sumarizujúcu postrehy žiakov k formálnej stránke diela a vyslovili sme definíciu sylabického verša a romantického hrdinu. Následnou prácou v skupinách žiaci v úryvkoch z diel Smrť Jánošíkova a Detvan analyzovali formálnu stránku a hrdinu týchto diel. V závere hodiny sme si pozreli variáciu diela „Mor ho!“ z dielne Baštrnga.

(literárne ukážky z diel, počítač s pripojením na internet, zošit, videoukážka Baštrng: Mor ho!, dostupné na www: <https://www.youtube.com/watch?v=rfpofML0IMg>)

November 2021 – počet hodín:4

**1. Názov vzdelávacej aktivity: Dramatizované čítanie: W. Shakespeare (Rómeo a Júlia – balkónová scéna / Hamlet – hamletovská otázka**

**Dátum uskutočnenia extra hodiny:08.11.2021**

**Popis činnosti:** V úvode hodiny som žiakom premietla videoukážky balkónovej scény z diela Rómeo a Júlia a hamletovskú otázku z filmu Hamlet. Následne si žiaci vylosovali text ukážky, ktorú neskôr dramatizovali. Do skupín sa rozdelili žiaci na základe typu ukážky a zadania žánru / doby / spoločenskej skupiny / veku protagonistov, ktoré mali pod ukážkou. Po následnej príprave žiaci prezentovali krátke scény, kde Rómeo a Júlia boli napr. 15 roční žiaci SPS IT/ prezentovali scénu ako operu/ rap, hamletovskú otázku prednášal mím/ politik/ rodič... Texty scénok mohli žiaci čiastočne upraviť pre potreby svojho prednesu, no nesmeli upraviť zmysel textu.

(literárne ukážky z diel, počítač s pripojením na internet)



**2. Názov vzdelávacej aktivity: Moderné písané útvary bežnej komunikácie (blogy, chaty, SMS, emotikony)**

**Dátum uskutočnenia extra hodiny:15.11.2021**

**Popis činnosti:** Porovnávaním štyroch zvolených ukážok žiaci charakterizovali vybrané jazykové útvary. Následne sa rozdelili do skupín, kde mali vyhľadať jeden zaujímavý blog, ktorý by odporúčali svojim spolužiakom sledovať a prečo, napísať SMS na zadanú tému a následne túto SMS prepísať do podoby emotikonov. Pri záverečnom zhrnutí boli prezentované 3 zaujímavé blogy a žiaci premietali emotikonovú SMS na dataprojektore, pričom ostatní spolužiaci sa pokúšali spätne zostaviť text SMS.

(ukážky zvolených jazykových útvarov, počítač s pripojením na internet, zošit, mobily, dataprojektor)

**3. Názov vzdelávacej aktivity: Informačné slohové útvary (inzerát, reklama, plagát)**

**Dátum uskutočnenia extra hodiny:22.11.2021**

**Popis činnosti:** V úvode hodiny žiaci pracovali s vybraným inzerátom, reklamou a plagátom, ktoré neboli príliš vizuálne prepracované. Následne sme pracovali s inzerátom, reklamou a plagátom, ktoré boli detailne graficky prepracované, s hlbšou myšlienkou. Obe možnosti žiaci porovnávali a diskutovali o nich. Následne sa rozdelili do troch skupín a vytvárali vlastný inzerát, reklamu a plagát, na zadaný produkt. V závere hodiny svoje výtvary prezentovali pred celou triedou a diskutovali o svojich výtvoroch.

(literárne ukážky z vybraných útvarov, počítač s pripojením na internet, zošit, iné kancelárske potreby)

**4. Názov vzdelávacej aktivity: Pozorujeme javy, stavy, činnosť, vlastnosti (opis, opis pracovného postupu)**

**Dátum uskutočnenia extra hodiny:29.11.2021**

**Popis činnosti:** Pomocou aktivity porovnaj – rozlíš žiaci pracovali s viacerými typmi opisu toho istého predmetu a formulovali znaky opisu, špecifiká jednotlivých typov opisov. Následne si každý žiak vytváral krátky opis na základe zadanej témy, ktorý následne odprezentovali.

(literárne ukážky, počítač s pripojením na internet, zošit)

December 2021 – počet hodín:4

**1. Názov vzdelávacej aktivity: Nesúvislé texty v slovenčine (tabuľky, schémy, grafy)**

**Dátum uskutočnenia extra hodiny:06.12.2021 ONLINE HODINA**

**Popis činnosti:** Žiaci pracovali s pracovným listom obsahujúcim nesúvislé texty, konkrétne tabuľku, schému a graf. K zadaným nesúvislým textom vypracovávali úlohy z pracovného listu na úrovni vyhľadania informácie, integrácie a interpretácie, uvažovania a hodnotenia informácií. Následne vytvorili zhrnutie obsahu nesúvislých textov ústnou formou.

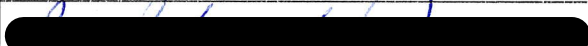

(literárne ukážky, počítač s pripojením na internet)

**2. Názov vzdelávacej aktivity: Publicistika a denná tlač**

**Dátum uskutočnenia extra hodiny: 13.12.2021**

**Popis činnosti:** Žiaci dostali v úvode hodiny naskenované vybrané periodiká, zakúpené predošlý deň. Žiaci najprv v skupinách skúmali celé periodikum (na čo je periodikum zamerané, aké typy textov obsahuje, čo je preň špecifické, aké témy rozoberá na stránkach, na akého čitateľa je periodikum orientované atď. ) Svoje zistenia následne prezentovali pred triedou, v krátkom predstavení periodika a tvrdenia museli odôvodniť. V druhej časti hodiny sa zamerali na zvolený text z periodika. V každom periodiku bol zvolený jeden konkrétny text. Každá skupina mala zadaný iný publicistický žáner ku ktorému dostali pracovný list s úlohami.

(ukážky zvolených periodík a tlače, počítač, projektor)

Vypracoval (meno, priezvisko, dátum)	Mgr. Jana Paur Podmanická 20.12.2021
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko, dátum)	Ing. Milan Valek, 25 -01- 2022
Podpis	

**Štvrt'ročná správa o činnosti pedagogického zamestnanca pre štandardnú stupnicu jednotkových nákladov „hodinová sadzba učiteľ'a/učiteľ'ov 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 informačných technológií Kysucké Nové Mesto
Názov projektu	Učme efektívnejšie pre prax
Kód ITMS ŽoP	312011A5
Meno a priezvisko pedagogického zamestnanca	Ing. Peter Remiš
Druh školy	Stredná odborná škola
Názov a číslo rozpočtovej položky rozpočtu projektu	Učiteľ – informatika v praxi, 4.6.1
Obdobie vykonávanej činnosti	01.10.2021-31.12.2021

**Správa o činnosti:**

• **Úvod do elektroniky, elektronické komponenty – 06.10.2021**

Žiaci sa na hodine oboznámili s elektronikou a elektronickými komponentami využívanými v IoT. Nešlo pre nich o úplne novú tému, keďže väčšina informácií nadväzovala na predmety z prvých dvoch ročníkov. V rámci aktivizujúcej metódy žiaci vymenovali rôzne senzory, akčné členy a radiace systémy.

• **Elektronické súčiastky, tvorba elek. obvodov – 13.10.2021**

Hodina nadväzovala na minulú hodinu. Žiaci boli informovaný o rôznych rozdeleniach a typoch a parametroch elek. súčiastok. V druhej časti predmetu sa žiakom demonštrovala práca so softvérom na tvorbu elektrických obvodov, vymenovali sa rôzne programy a odprezentovalo sa základné princípy návrhu DPS.

• **Prispôbenie elektronických súčiastok, diagnostika elek. obvodov – 20.10.2021**

Keďže predmet IVX a oblasť IoT nie je len o návrhu a obsluhu systémov, žiaci sa



oboznámili aj s údržbou niektorých systémov. Niektoré systémy nie sú kompatibilné s inými a tak je ich nutné prispôbiť. Žiakom bolo vysvetlené, aké najčastejšie metódy existujú a ako sa robí diagnostika obvodov. Tým hlbšie pochopili princíp fungovania.

- **Hodnotenie žiakov. Opakovanie – 27.10.2021**

Vyučovacia hodina sa zamerala na preskúšanie a hodnotenie žiakov. V závere sa žiakom zopakovalo doteraz prebraté učivo. Opakovaním však bolo aj samotné preskúšanie žiakov. Hodnotenie vychádzalo zo percentuálnej stupnice pre strednú školu.

- **Prevody a operácie v číselných sústavách – 03.11.2021**

Keďže elektronika aj programovanie stojí na práci s logickými operáciami a binárnej sústave, žiaci si precvičili prevody medzi jednotlivými číselnými sústavami (binárnou, decimálnou a hexadecimálnou) a logické a aritmetické operácie. Z aritmetických operácií sa výučba zamerala len na súčet a súčin, aby žiaci jasne videli, aký je rozdiel medzi aritmetickými a logickými sústavami. V závere hodiny sa žiakom odprezentovalo využitie týchto poznatkov, ako napríklad maskovanie, binárny posun a pod.

- **Programovacie jazyky C/C++ a Python – štruktúra, dátové objekty, operátory – 10.11.2021**

Na vyučovacej hodine si žiaci preopakovali štruktúry, dátové objekty a operátory v jazyku C/C++ a porovnali sa so zápisom v jazyku Python. Tento jazyk je veľmi populárny a nachádza si miesto aj v IoT a preto sa ho žiaci na hodine učili. Keďže žiaci nemali samostatné počítače, praktické príklady si skúšali na mobilných zariadeniach alebo pri interaktívnej tabuly.

- **Programovacie jazyky C/C++ a Python – príkazy vetvenia a cyklov – 24.11.2021**

Vyučovacia hodina nadviazala na minulé a tiež sa zamerala na porovnanie jazykov C/C++ a Python. Tentokrát sa však obsah hodiny zameril na príkazy vetvenia (if / switch) a cyklov (for, while, do-while). Tuná už bol rozdiel medzi jazykmi oveľa väčší (napríklad pri príkaze for sa žiaci museli oboznámiť aj s príkazom range v jazyku Python). Praktické precvičenie žiaci opäť realizovali na mobilných telefónoch a dočasne zriadenému prístupu na internet.



- **Programovacie jazyky C/C++ a Python – polia, funkcie, pretypovanie – 01.12.2021**



Táto hodina bola tret'ou a zároveň poslednou hodinou zameranou na jazyk Python a jeho porovnanie s jazykom C/C++. Obsahovo sa zamerala na polia, prácu s vlastnými a najznámejšími funkciami a pretypovanie. Tieto prvky programovania sa považujú tiež za základné, lebo sprehl'adňujú a zefektívňujú program. I tentokrát bola žiakom zriadená wifi sieť, aby mohli pracovať na svojich smartfónoch a tak si precvičovali učivo.

- **Programovanie Arduino platformy – základy – 08.12.2021**

Medzi najbežnejšie vývojové kity sa v súčasnej dobe stále považuje Arduino. Nielenže je jednoduché a pokrýva kompletnú oblasť tvorby riadiaceho systému, ale zároveň má mnoho učebných podkladov a tvorí základ pre ďalšie platformy (ako napríklad ESP32). V rámci základov sa žiaci oboznámili s verziami, parametrami, spôsobom simulácie a práce s fyzickým HW, spôsobom programovania a teda i s vývojovým prostredím Arduino IDE. Zo základných funkcií sa žiakom demonštrovalo použitie I/O a teda práca s LED diódou a tlačidlom.

- **Programovanie Arduino platformy – pokročilé funkcie – 15.12.2021**

Vyučovacia hodina nadväzovala na predošlú. V úvode sa žiakom zopakovali poznatky z minulej hodiny. Následne sa vyučovanie zameralo na pokročilé funkcie ako napríklad práca so Serialom, millis či map. Tieto funkcie sú časté a umožňujú debugovanie, interaktívnejší spôsob komunikácie s užívateľom a zariadeniami, časovanie atď. Keďže simulácia je na mobiloch veľmi náročná, praktické ukážky realizoval len učiteľ a žiaci sa zapájali diktovaním kódu a usmerňovaním jeho činnosti.

Vypracoval (meno, priezvisko, dátum)	Ing. Peter Remiš, 3.1.2022
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko, dátum)	Ing. Milan Valek, 25 -01- 2022
Podpis	

**Štvrt'ročná 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 informačných technológií Kysucké Nové Mesto
Názov projektu	Učme efektívnejšie pre prax
Kód ITMS ŽoP	312011A5
Meno a priezvisko pedagogického zamestnanca	Ing. Peter Remiš
Druh školy	Stredná odborná škola
Názov a číslo rozpočtovej položky rozpočtu projektu	Učiteľ – informatika v praxi, 4.6.1
Obdobie vykonávanej činnosti	01.10.2021-31.12.2021

**Správa o činnosti:**

- **Úvod do Internetu vecí a jeho využitie v praxi – 01.10.2021**

Žiaci sa na hodine oboznámili s pojmom Internet vecí (IoT). Priblížila sa im história priemyslu a to, ako sa vyvíjal (ako smeroval) až po súčasnosť, kedy je nutné implementovať princípy IoT. Keďže ide o praktickú oblasť, bolo nutné priblížiť žiakom tento pojem na praktických príkladoch. V rámci brainstormingu sami vytvorili zoznam vecí, kde vidieť IoT, čím prejavili zvýšenú aktivitu na hodine.

- **Architektúra a komponenty Internetu vecí – 08.10.2021**

Hoci pojem Internet vecí (IoT) nie je štandardizovaný a každý ho môže chápať trochu inak, existuje niekoľko spoločných znakov, ktoré ho definujú. O nich sa na tejto hodine žiaci učili a zoskupovali ich do vrstiev. Tie potom vytvorili model, ktorý bol zhodný so všeobecne uznávanou architektúrou IoT. Aktivizujúcou metódou sa dosiahla dlhodobější fixácia a hlbšie porozumenie. Následne sa oboznámili so základnými komponentami na prvej (hardvérovej) vrstve. Keďže študijné zameranie žiakov je ideálne pre problematiku IoT, väčšinu komponentov už poznali a ľahko si dokázali utvoriť predstavu o rôznych typoch komponentov.

- **Úvod do elektroniky, elektronické komponenty – 15.10.2021**

Žiaci sa na hodine oboznámili s elektronikou a elektronickými komponentami využívanými v IoT. Nešlo pre nich o úplne novú tému, keďže väčšina informácií nadväzovala na predmety z prvých dvoch ročníkov. V rámci aktivizujúcej metódy žiaci vymenovali rôzne senzory, akčné členy a riadiace systémy.

- **Elektronické súčiastky, tvorba elek. obvodov – 22.10.2021**

Hodina nadväzovala na minulú hodinu. Žiaci boli informovaný o rôznych rozdeleniach a typoch a parametroch elek. súčiastok. V druhej časti predmetu sa žiakom demonštrovala práca so softvérom na tvorbu elektrických obvodov, vymenovali sa rôzne programy a odprezentovalo sa základné princípy návrhu DPS.

- **Prispôsobenie elektronických súčiastok, diagnostika elek. obvodov – 05.11.2021**

Keďže predmet IVX a oblasť IoT nie je len o návrhu a obsluhu systémov, žiaci sa oboznámili aj s údržbou niektorých systémov. Niektoré systémy nie sú kompatibilné s inými a tak je ich nutné prispôbiť. Žiakom bolo vysvetlené, aké najčastejšie metódy existujú a ako sa robí diagnostika obvodov. Tým hlbšie pochopili princíp fungovania.

- **Hodnotenie žiakov. Opakovanie – 12.11.2021**

Vyučovacia hodina sa zamerala na preskúšanie a hodnotenie žiakov. V závere sa žiakom zopakovalo doteraz prebraté učivo. Opakovaním však bolo aj samotné preskúšanie žiakov. Hodnotenie vychádzalo zo percentuálnej stupnice pre strednú školu.

- **Prevody a operácie v číselných sústavách – 19.11.2021**

Keďže elektronika aj programovanie stojí na práci s logickými operáciami a binárnej sústave, žiaci si precvičili prevody medzi jednotlivými číselnými sústavami (binárnou, decimálnou a hexadecimálnou) a logické a aritmetické operácie. Z aritmetických operácií sa výučba zamerala len na súčet a súčin, aby žiaci jasne videli, aký je rozdiel medzi aritmetickými a logickými sústavami. V závere hodiny sa žiakom odprezentovalo využitie týchto poznatkov, ako napríklad maskovanie, binárny posun a pod.

- **Programovacie jazyky C/C++ a Python – štruktúra, dátové objekty, operátory – 26.11.2021**

Na vyučovacej hodine si žiaci preopakovali štruktúry, dátové objekty a operátory v jazyku C/C++ a porovnali sa so zápisom v jazyku Python. Tento jazyk je veľmi populárny a nachádza si miesto aj v IoT a preto sa ho žiaci na hodine učili. Keďže žiaci nemali samostatné počítače, praktické príklady si skúšali na mobilných zariadeniach



alebo pri interaktívnej tabuly.

- **Programovacie jazyky C/C++ a Python – príkazy vetvenia a cyklov – 03.12.2021**


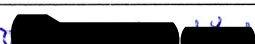

Vyučovacia hodina nadviazala na minulé a tiež sa zamerala na porovnanie jazykov C/C++ a Python. Tentokrát sa však obsah hodiny zamerlal na príkazy vetvenia (if / switch) a cyklov (for, while, do-while). Tuná už bol rozdiel medzi jazykmi oveľa väčší (napríklad pri príkaze for sa žiaci museli oboznámiť aj s príkazom range v jazyku Python). Praktické precvičenie žiaci opäť realizovali na mobilných telefónoch a dočasne zriadenému prístupu na internet.

- **Programovacie jazyky C/C++ a Python – polia, funkcie, pretypovanie – 10.12.2021**

Táto hodina bola tretou a zároveň poslednou hodinou zameranou na jazyk Python a jeho porovnanie s jazykom C/C++. Obsahovo sa zamerala na polia, prácu s vlastnými a najznámejšími funkciami a pretypovanie. Tieto prvky programovania sa považujú tiež za základné, lebo sprehl'adňujú a zefektívňujú program. I tentokrát bola žiakom zriadená ifi sieť, aby mohli pracovať na svojich smartfónoch a tak si precvičovali učivo.

- **Programovanie Arduino platformy – základy – 17.12.2021**

Medzi najbežnejšie vývojové kity sa v súčasnej dobe stále považuje Arduino. Nielenže je jednoduché a pokrýva kompletnú oblasť tvorby riadiaceho systému, ale zároveň má mnoho učebných podkladov a tvorí základ pre ďalšie platformy (ako napríklad ESP32). V rámci základov sa žiaci oboznámili s verziami, parametrami, spôsobom simulácie a práce s fyzickým HW, spôsobom programovania a teda i s vývojovým prostredím Arduino IDE. Zo základných funkcií sa žiakom demonštrovalo použitie I/O a teda práca s LED diódou a tlačidlom.

Vypracoval (meno, priezvisko, dátum)	Ing. Peter Remiš, 17.12.2021
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko, dátum)	Ing. Milan Valek, 3.1.2022 <i>kontra</i> 
Podpis	

25-01-2022

**Štvrt'ročná 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 informačných technológií Kysucké Nové Mesto
Názov projektu	Učme efektívnejšie pre prax
Kód ITMS ŽoP	312011A5
Meno a priezvisko pedagogického zamestnanca	Jana Škulaviková
Druh školy	Stredná odborná škola
Názov a číslo rozpočtovej položky rozpočtu projektu	Učiteľ – <b>Extra hodina Financie v praxi v II. ročníku-</b> 4.6.1
Obdobie vykonávanej činnosti	01.10.2021-31.12.2021

**Správa o činnosti:**

Hodiny v rámci predmetu Financie v praxi sú realizované v 2. ročníku (II.BI) - v triedach informačné a sieťové technológie.

V mesiaci október na extra hodine Financie v praxi sme prebrali témy:

**6. 10. II.BI - Hlavné nástroje na ochranu spotrebiteľov**

Preberali sme najdôležitejšie inštitúcie, na ktoré sa môžu spotrebiteľia obrátiť v prípade, že boli porušené ich práva. Žiaci sa dozvedeli o reklamácií tovaru a ako pri nej postupovať.

**27. 10. II.BI - Regulácia a dohľad nad finančnými trhmi**

So študentmi sme si vysvetlili hlavnú funkciu komerčných bánk. Dopodrobna sme prebrali vklady, úvery a úroky. Vymenovali sme funkcie Národnej banky Slovenska a ujasnili sme si vzťahy medzi Národnou bankou Slovenska a Európskou centrálnou bankou.

**27. 10. II.BI - Korupcia – boj proti korupcii, podvodom, praniu špinavých peňazí**

Študenti sa naučili čo je to korupcia a prostredníctvom prezentácie v powerpointe si spečatili svoje znalosti. Prostredníctvom internetu zistili čo je to integrácia a pranie špinavých peňazí.

V mesiaci november:

### **3. 11. II.BI - Trestný zákon – korupcia a jej dôsledky**

Prezerali sme určité druhy korupcie a tresty za jej spáchanie, ktoré sú uvedené v zákonníku. Téma korupcie nebola žiakom cudzia, vedeli na tému veľmi dobre reagovať.

### **10. 11. II.BI - Ochrana osobných údajov, komunikácia s finančnými úradmi**

Preberali sme zákon o ochrane osobných údajov, vysvetlili sme si ich a prebrali dopodrobna. Vysvetlili sme si druhy komunikácie s týmito inštitúciami. Tiež sme si spomenuli finančné inštitúcie, úrady a význam Finančnej správy. Študenti sa aktívne zapájali do tejto témy.

### **10. 11. II.BI - Opakovanie**

Pár študentov vykonalo ústnu skúšku.

### **24. 11. II.BI - Príjmy domácnosti – mzda, príjem z podnikania *Dištančná výučba***

Na začiatku hodiny sme si prebrali informácie o zdrojoch príjmu domácností. Venovali sme sa mzde, opísali sme si hrubú a čistú mzdu, nominálnu a reálnu mzdu a minimálnu mzdu. Charakterizovali sme si základné formy mzdy. Prebrali sme čo sú to výnosy, náklady, zisk a strata.

### **24. 11. II.BI - Výpočet mzdy *Dištančná výučba***

Vyskúšali sme výpočet mzdy. Vysvetlili sme si, prečo zamestnanci platia poisťné a koľko je jeho výška. Charakterizovali sme si daňové bonusy, nezdaniteľnú časť na daňovníka a jej výšku pre daný rok.

V mesiaci december:

### **1. 12. II.BI - Výpočet mzdy**

Z vedomostí z predchádzajúcej hodiny sme sa venovali výpočtu mzdy podrobnejšie, žiaci počítali jednoduché príklady na výpočet hrubej mzdy a výpočet čistej mzdy. V zákone o dani z príjmu sme so žiakmi vyhľadali daňovú sadzbu pre daň z príjmu fyzickej osoby Na konci hodiny sme si opísali pojem superhrubá mzda, resp. cena práce.



### **8. 12. II.BI - Daňový a odvodový systém – sociálna a zdravotná poisťovňa, daňový úrad *Dištančná výučba***



Prebrali sme si aký význam má Sociálna poisťovňa a odkiaľ idú peniaze do jej jednotlivých fondov a aké dávky sa zo Sociálnej poisťovne vyplácajú. Študenti zistili prečo je dobrá konkurencia v oblasti zdravotného poistenia. Popísali sme si náplň práce daňových úradov, charakterizovali sme si pojem daňové priznanie. Študenti porovnávali daňové zaťaženie v jednotlivých krajinách a povedali sme si výšku daní.

#### 15. 12. II.BI – Sporenie a úvery *Dištančná výučba*

Dištančne mali žiaci za úlohu ako samostatnú prácu napísať si poznámky na tému sporenie a úvery.

Vypracoval (meno, priezvisko, dátum)	Ing. Jana Škulaviková 2. 1. 2022
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko, dátum)	Ing. Milan Valek, 25-01-2022
Podpis	

**Štvrt'ročná správa o činnosti pedagogického zamestnanca pre  
štandardnú stupnicu jednotkových nákladov „hodinová sadzba  
učiteľ/a/učiteľ'ov 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 informačných technológií Kysucké Nové Mesto
Názov projektu	Učme efektívnejšie pre prax
Kód ITMS ŽoP	312011A5
Meno a priezvisko pedagogického zamestnanca	Mgr. Anna Šušliková
Druh školy	Stredná odborná škola
Názov a číslo rozpočtovej položky rozpočtu projektu	Učiteľ – čitateľská gramotnosť, 4.6.1
Obdobie vykonávanej činnosti	01.10.2021-31.12.2021

**Správa o činnosti:**

01.10.2021 – 3. hod., hodina bola odučená prezenčne

8.10.2021 – 4. hod., hodina bola odučená dištančne

15.10.2021 – 5.hod., hodina bola odučená prezenčne

22.10.2021 – 6.hod., hodina bola odučená prezenčne

5.11.2021 – 7. hod., hodina bola odučená prezenčne

3.12.2021 – 8. hod., hodina bola odučená prezenčne

10. 12. 2021 – 9. hod., hodina bola odučená dištančne

17.12.2021 – 10. hod., hodina bola odučená dištančne

**01.10.2021 – Recepcia lit. diela cez ilustráciu, obraz (J.G.Tajovský: Maco Mlieč)**

Cieľom tejto hodiny bola interpretácia krátkej poviedky Maco Mlieč od autora Jozefa Gregora Tajovského. Žiaci si mali túto poviedku prečítať (s touto úlohou nemali problém, keďže poviedka je prístupná aj v elektronickej forme na Zlatom fonde denníka SME). Zámerom bolo pochopenie kontrastu (napríklad kontrast: Maco – richtár, kontrast: vonkajšia charakteristika hl. postavy – vnútorná charakteristika)

**08.10.2021 – Dialogizácia bájky (Ezop, Fontaine) – hodina odučená dištančne**

Cieľom tejto hodiny bola bájka – krátky prozaický text, v ktorom dominuje personifikácia zvierat a neživých predmetov s určitým posolstvom alebo poučením. Žiaci čítali vybrané texty, ktoré interpretovali a pokúšali sa o dialogizáciu postáv.

**15.10.2021 – Porovnávanie umeleckého a náučného textu (P.Holka – Normálny cvok, Pubovoľný odborný text s protidrogovou tematikou)**

Cieľom hodiny boli texty s protidrogovou tematikou, žiaci mali zároveň hľadať rozdiely medzi umeleckým a náučným štýlom, táto zručnosť je dôležitá pri písaní slohových útvarov

**22.10.2021 – Umelecké texty písané viazanou formou (Homér – Ilias a Odysea, Hviezdoslav – Ežo Vlkolinský)**

Cieľom tejto hodiny bolo porovnanie epických textov písaných viazanou formou (to znamená vo veršoch) a neviazanou formou (to znamená prozaické texty). Žiaci pracovali s textom a vybrané texty interpretovali.

**5.11.2021 – Mravné posolstvo diela Hugolína Gavloviča**

Žiaci pracovali s textami z čítanky (Kde gazdiná korhelkyňa, tam je i prázdna kuchyňa, Hlupý, kto vlast' svou tupí...). Hoci dielo Hugolína Gavloviča je viazané k obdobiu baroka, mnohé témy sú aktuálne i dnes a po prečítaní textov sme otvorili diskusiu o spomínaných témach a problémoch.

**3.12.2021 - Sylabizmus v slovenskej romantickej literatúre (formálna stránka diela: Mor ho / Smrť Jánošíkova / Detvan)**

Keďže diela Mor ho! Smrť Jánošíkova a Detvan patria do obdobia slovenského literárneho romantizmu, v ktorom sa uplatňoval sylabický prozodický systém, žiaci najmä hľadali znaky tohto sylabického prozodického systému (rovnoslabičnosť, stredová dieréza, združený verš, rytmicko-syntaktický paralelizmus).



**10.12.2021 - Dramatizované čítanie: W. Shakespeare (Rómeo a Júlia - balkónová scéna / Hamlet – hamletovská otázka)**

Táto hodina bola odučená dištančne. Žiaci sa oboznámili s dielom W. Shakespeara, najmä s jeho najznámejšími tragédiami. Na základe textov pochopili dialogizáciu, repliku a iné pojmy viazané k literárnemu druhu dráma

**17.12.2021- Moderné písané útvary bežnej komunikácie (blogy, chaty, SMS, emotikony)**



Hodina opäť prebiehala dištančnou formou. Obsahom hodiny boli krátke útvary bežnej komunikácie ako blogy, chaty a pod, ktoré sa stávajú čoraz modernejším a bežnejším spôsobom komunikácie na diaľku.

Vypracoval (meno, priezvisko, dátum)	Mgr. Anna Šušliková, 31.12.2021
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko, dátum)	Ing. Milan Valek, 25 -01- 2022
Podpis	

**Štvrt'ročná 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 informačných technológií Kysucké Nové Mesto
Názov projektu	Učme efektívnejšie pre prax
Kód ITMS ŽoP	312011A5
Meno a priezvisko pedagogického zamestnanca	Mgr. Anna Šušliková
Druh školy	Stredná odborná škola
Názov a číslo rozpočtovej položky rozpočtu projektu	Učiteľ – odborná angličtina, 4.6.1
Obdobie vykonávanej činnosti	01.10.2021-31.12.2021

**Správa o činnosti:**

6.10.2021- 3. hod., hodina odučená prezenčne  
20.10.2021 – 4. hod., hodina odučená prezenčne  
27.10.2021 – 5. hod., hodina odučená dištančne  
3.11.2021 – 6. hod., hodina odučená dištančne  
10.11.2021 – 7. hod., hodina odučená prezenčne  
1.12.2021 – 8. hod., hodina odučená dištančne  
8. 12.2021 – 9. hod., hodina odučená dištančne  
15.12. 2021 – 10. hod., hodina odučená dištančne

**6. 10.221 – Prítomné časy, oznamovacia veta, otázka, zápor**

Cieľom hodiny bolo zopakovanie dvoch prítomných časov, a to Present simple a Present Continuous, štruktúra otázky a záporu

**20.10.2021 – Prítomné časy v odbornom texte, slovná zásoba**

Cieľom hodiny bolo použitie prítomných časov v rôznych odborných textoch a rozšírenie slovnej zásoby

**27.10.2021 – Počúvanie a rozprávanie k danému problému**

Cieľom hodiny bolo upevňovanie listening comprehension (čítanie s porozumením) a speaking skills (rozprávacie zručnosti). Hodina bola odučená dištančnou formou.

**3.11.2021 – Prídavné mená opisujúce odborné predmety**

Cieľom hodiny boli technical adjectives, teda odborné prídavné mená a ich využitie v praxi. Hodina bola odučená dištančne.

**10.11.2021 – Stupňovanie prídavných mien**

Cieľom hodiny bolo zopakovanie stupňovania prídavných mien, teda konkrétne druhý stupeň: comparative a tretí stupeň: superlative.

**01.12.2021 – Opis súčiastky, klasifikácia**



Hodina bola zameraná odborným smerom, konkrétne na opis súčiastky. Hodina bola odučená dištančne.

**08.12. 2021 – Projekt/Písanie**

Cieľom hodiny bolo rozvíjanie writing skills, teda zručností písania. Hodina bola odučená dištančne.

**15.12. 2021 – Používanie be going to a will na vyjadrenie pracovných postupov**

Hodina bola zameraná na použitie budúcich časov, pričom will opisuje okamžité rozhodnutie a be going to plánovanú budúcnosť.

Vypracoval (meno, priezvisko, dátum)	Mgr. Anna Šušliková, 31.12.2021
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko, dátum)	Ing. Milan Valek, 25-01-2022
Podpis	



## **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 informačných technológií Kysucké Nové Mesto
Názov projektu	Učme efektívnejšie pre prax
Kód ITMS ŽoP	312011A5
Meno a priezvisko pedagogického zamestnanca	Mgr. Michal Šutek
Druh školy	Stredná odborná škola
Názov a číslo rozpočtovej položky rozpočtu projektu	Učiteľ – informatika v praxi, 4.6.1
Obdobie vykonávanej činnosti	01.10.2021-31.12.2021

### **Správa o činnosti:**

Vzdelávacie aktivity (extra hodiny) sa realizujú v rámci predmetu informatika v praxi (IVX) zaradeného do 3. ročníka triedy III.BI.

V mesiacoch október až december sme sa v rámci extra hodín IVX venovali tematickým celkom zameraným na internet vecí (IoT):

- Architektúra a komponenty Internetu vecí (1.10.2021)
- Úvod do elektroniky, elektronické komponenty (8.10.2021)
- Elektronické súčiastky, tvorba elek. obvodov (15.10.2021)
- Prispôsobenie elektronických súčiastok, diagnostika elek. obvodov (22.10.2021)
- Hodnotenie žiakov, Opakovanie (19.11.2021)
- Prevody a operácie v číselných sústavách (26.11.2021)
- Programovacie jazyky C/C++ a Python – štruktúra, dátové objekty, operátory (3.12.2021)
- Programovacie jazyky C/C++ a Python – príkazy vetvenia a cyklov (10.12.2021)
- Programovacie jazyky C/C++ a Python – polia, funkcie, pretypovanie (17.12.2021)



Žiaci sa oboznámili so základnými elektronickými komponentami Internetu vecí, ich vlastnosťami ako aj s jednotlivými elektronickými súčiastkami, ich prepojením a tvorbou elektronických obvodov. Opakovanie a hodnotenie vedomostí z tejto problematiky bolo realizované formou elektronického testu.

Popísali sme si základné vlastnosti číselných sústav používaných v IoT, popísali sme si aj ich vzájomné vzťahy a naučili sme sa prevody medzi nimi.

V rámci programovania riadiacich členov sme sa oboznámili so základmi algoritmizácie a základnými algoritmickými konštrukciami, ako aj so štruktúrou jednotlivých príkazov (vetvenie, cyklus). Ukázali sme si využitie základných dátových objektov a popísali sme si aj základné funkcie a možnosti ich pretypovania.

Záver:

Žiaci získali predstavu o elektronických komponentoch a súčiastkach využívaných v IoT a ich vzájomným prepojením do funkčných elektronických obvodov. Žiaci taktiež získali základné zručnosti v programovaní riadiacich členov v IoT

Vypracoval (meno, priezvisko, dátum)	Mgr. Michal Šutek, 5.1.2022
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko, dátum)	Ing. Milan Valek, 25-01-2022
Podpis	

## Štvrtročná správa o činnosti pedagogického zamestnanca pre štandardnú stupnicu jednotkových nákladov „hodinová sadzba učiteľ/a/učiteľ/ov 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 informačných technológií Kysucké Nové Mesto
Názov projektu	Učme efektívnejšie pre prax
Kód ITMS ŽoP	312011A5
Meno a priezvisko pedagogického zamestnanca	Mgr. Michal Šutek
Druh školy	Stredná odborná škola
Názov a číslo rozpočtovej položky rozpočtu projektu	Učiteľ – informatika v praxi, 4.6.1
Obdobie vykonávanej činnosti	01.10.2021-31.12.2021

### Správa o činnosti:

Vzdelávacie aktivity (extra hodiny) sa realizujú v rámci predmetu informatika v praxi (IVX) zaradeného do 3. ročníka triedy III.AG.

V mesiacoch október až december sme sa v rámci extra hodín IVX venovali tematickým celkom zameraným na internet vecí (IoT):

- Úvod do elektroniky, elektronické komponenty (7.10.2021)
- Elektronické súčiastky, tvorba elek. obvodov (14.10.2021)
- Prispôsobenie elektronických súčiastok, diagnostika elek. obvodov (21.10.2021)
- Hodnotenie žiakov, Opakovanie (18.11.2021)
- Prevody a operácie v číselných sústavách (25.11.2021)
- Programovacie jazyky C/C++ a Python – štruktúra, dátové objekty, operátory (2.12.2021)
- Programovacie jazyky C/C++ a Python – príkazy vetvenia a cyklov (9.12.2021)
- Programovacie jazyky C/C++ a Python – polia, funkcie, pretypovanie (16.12.2021)

Žiaci sa oboznámili so základnými elektronickými komponentami Internetu vecí, ich vlastnosťami ako aj s jednotlivými elektronickými súčiastkami, ich prepojením a tvorbou elektronických obvodov. Opakovanie a hodnotenie vedomostí z tejto problematiky bolo realizované formou elektronického testu.



Popísali sme si základné vlastnosti číselných sústav používaných v IoT, popísali sme si aj ich vzájomné vzťahy a naučili sme sa prevody medzi nimi.

V rámci programovania riadiacich členov sme sa oboznámili so základmi algoritmickej a základnými algoritmickými konštrukciami, ako aj so štruktúrou jednotlivých príkazov (vetvenie, cyklus). Ukázali sme si využitie základných dátových objektov a popísali sme si aj základné funkcie a možnosti ich pretypovania.



Záver:

Žiaci získali predstavu o elektronických komponentoch a súčiastkach využívaných v IoT a ich vzájomným prepojením do funkčných elektronických obvodov. Žiaci taktiež získali základné zručnosti v programovaní riadiacich členov v IoT

Vypracoval (meno, priezvisko, dátum)	Mgr. Michal Šutek, 3.1.2022
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko, dátum)	Ing. Milan Valek, 25-01-2022
Podpis	

**Štvrtročná správa o činnosti pedagogického zamestnanca pre  
štandardnú stupnicu jednotkových nákladov „hodinová sadzba  
učiteľ/a/učiteľ'ov 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 informačných technológií Kysucké Nové Mesto
Názov projektu	Učme efektívnejšie pre prax
Kód ITMS ŽoP	312011A5
Meno a priezvisko pedagogického zamestnanca	Mgr. Michal Šutek
Druh školy	Stredná odborná škola
Názov a číslo rozpočtovej položky rozpočtu projektu	Učiteľ – informatika v praxi, 4.6.1
Obdobie vykonávanej činnosti	01.10.2021-31.12.2021

**Správa o činnosti:**

Vzdelávacie aktivity (extra hodiny) sa realizujú v rámci predmetu informatika v praxi (IVX) zaradeného do 3. ročníka triedy III.AM.

V mesiacoch október až december sme sa v rámci extra hodín IVX venovali tematickým celkom zameraným na internet vecí (IoT):

- Úvod do elektroniky, elektronické komponenty (5.10.2021)
- Elektronické súčiastky, tvorba elek. obvodov (12.10.2021)
- Prispôsobenie elektronických súčiastok, diagnostika elek. obvodov (26.10.2021)
- Prevody a operácie v číselných sústavách (16.11.2021)
- Programovacie jazyky C/C++ a Python – štruktúra, dátové objekty, operátory (23.11.2021)
- Programovacie jazyky C/C++ a Python – príkazy vetvenia a cyklov (30.11.2021)
- Programovacie jazyky C/C++ a Python – polia, funkcie, pretypovanie (7.12.2021)
- Programovanie Arduino platformy – základy (14.12.2021)


Žiaci sa oboznámili so základnými elektronickými komponentami Internetu vecí, ich vlastnosťami ako aj s jednotlivými elektronickými súčiastkami, ich prepojením a tvorbou elektronických obvodov. Opakovanie a hodnotenie vedomostí z tejto problematiky bolo realizované formou elektronického testu.

Popísali sme si základné vlastnosti číselných sústav používaných v IoT, popísali sme si aj ich vzájomné vzťahy a naučili sme sa prevody medzi nimi.

V rámci programovania riadiacich členov sme sa oboznámili so základmi algoritmizácie a základnými algoritmickými konštrukciami, ako aj so štruktúrou jednotlivých príkazov (vetvenie, cyklus). Ukázali sme si využitie základných dátových objektov a popísali sme si aj základné funkcie a možnosti ich pretypovania.

Záver:

Žiaci získali predstavu o elektronických komponentoch a súčiastkach využívaných v IoT a ich vzájomným prepojením do funkčných elektronických obvodov. Žiaci taktiež získali základné zručnosti v programovaní riadiacich členov v IoT

Vypracoval (meno, priezvisko, dátum)	Mgr. Michal Šutek , 3.1.2022
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko, dátum)	Ing. Milan Valek, 25-01-2022
Podpis	