



Kód projektu v ITMS2014+: 312011ACM2

**DODATOK č. 1**  
**K ZMLUVE O POSKYTNUTÍ NENÁVRATNÉHO FINANČNÉHO PRÍSPEVKU**

číslo zmluvy: OPEZ/107/2020

registračné číslo dodatku: 0531/2020 – D1

uzatvorený medzi:

**Poskytovateľom**

názov: Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky

sídlo: Špitálska 4, 6, 8, 816 43 Bratislava, Slovenská republika

IČO: 00681156

konajúci: Bc. Milan Krajniak, minister

**v zastúpení**

názov: Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky

sídlo: Stromová 1, 813 30 Bratislava, Slovenská republika

IČO: 00164381

konajúci: Mgr. Branislav Gröhling, minister

na základe splnomocnenia obsiahnutého v Zmluve o vykonávaní časti úloh riadiaceho orgánu sprostredkovateľským orgánom zo dňa 23.7.2015

poštová adresa<sup>1</sup>:

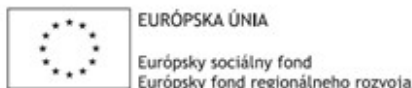
e-mail: [kami@minedu.sk](mailto:kami@minedu.sk)

(ďalej len „Poskytovateľ“)

a

**Prijímateľom**

<sup>1</sup> Vyplní sa v prípade, ak je poštová adresa (korešpondenčná adresa) Zmluvnej strany odlišná od adresy jej sídla



názov: Banskobystrický samosprávny kraj  
sídlo: Námestie SNP 23, 974 01 Banská Bystrica  
zapísaný v: -  
konajúci: Ing. Ján Lunter  
IČO: 37828100  
IČ DPH: -  
poštová adresa<sup>1</sup>: -  
e-mail: [podatelna@bbsk.sk](mailto:podatelna@bbsk.sk)

(ďalej len „**Prijímateľ**“)

(ďalej len „**Zmluvné strany**“)

## Článok 1

Na základe Žiadosti prijímateľa o povolenie vykonania zmeny zo dňa 30. 11. 2020 a v súlade s čl. 6 Zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku č. **OPLZ/107/2020** (ďalej len „Zmluva“), sa zmluvné strany dohodli na zmenách Zmluvy o poskytnutí NFP, uvedených v článku 2 tohto Dodatku.

## Článok 2

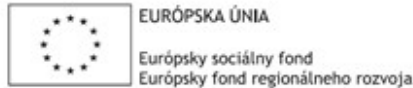
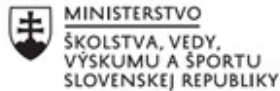
- 1. Príloha č. 2 Zmluvy „Predmet podpory NFP časť B“ Zoznam a popis hlavných aktivít Projektu** sa nahrádza novou prílohou „Predmet podpory NFP časť B“ Zoznam a popis hlavných aktivít Projektu.

Nový Predmet podpory NFP časť B je prílohou č. 1 k Dodatku č. 1.  
Príloha č. 1 k Dodatku č. 1 sa stáva neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy.

- 2. V prílohe č. 3 Zmluvy „Rozpočet projektu“ sa tabuľka „Rozpočet projektu a komentár k rozpočtu projektu“** nahrádza novou tabuľkou „Rozpočet projektu a komentár k rozpočtu projektu“.

Nová tabuľka je prílohou č. 2 k Dodatku č. 1.  
Príloha č. 2 k Dodatku č. 1 sa stáva neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy.

## Článok 3

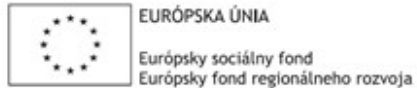


1. Tento dodatok je neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy o poskytnutí NFP.
2. Tento dodatok je vyhotovený v 3 rovnopisoch, pričom po uzavretí Dodatku dostane Prijímateľ 1 rovnopis a 2 rovnopisy dostane Poskytovateľ.
3. Tento dodatok nadobúda platnosť dňom podpisu oboch Zmluvných strán a v súlade s § 47a ods. 1 Občianskeho zákonníka nadobúda účinnosť dňom nasledujúcim po dni jeho zverejnenia Poskytovateľom v Centrálnom registri zmlúv vedenom Úradom vlády Slovenskej republiky.
4. Zmluvné strany vyhlasujú, že si text tohto Dodatku riadne a dôsledne prečítali, jeho obsahu a právnym účinkom z neho vyplývajúcich porozumeli. Ich zmluvné prejavy sú dostatočne jasné, určité a zrozumiteľné, vyjadrujúce ich slobodnú a vážnu vôľu. Podpisujúce osoby sú oprávnené k podpisu tohto Dodatku a na znak súhlasu s jeho obsahom ho podpísali.

Dodatok bude v zmysle usmernenia CKO „Usmernenie pre RO v súvislosti s vyhlásením mimoriadnej situácie v SR“ vypracovaný dodatočne. Zmeny v dodatku v dôsledku mimoriadnej situácie kvôli COVID – 19 platia spätne, t.j. od dátumu schválenia stanoviska k zmene projektu.

Prílohy:

- Príloha č. 1            Predmet podpory NFP: časť B – Zoznam a popis hlavných aktivít Projektu
- Príloha č. 2            Rozpočet projektu



Za Poskytovateľa v Bratislave dňa: .....

Podpis: \_\_\_\_\_

**Mgr. Branislav Gröhling**, minister školstva, vedy, výskumu a športu SR

Meno a priezvisko štatutárneho orgánu/zástupcu<sup>2</sup> Poskytovateľa

Za Prijímateľa v ..... dňa: .....

Podpis: \_\_\_\_\_

**Ing. Ján Lunter**, predseda Banskobystrického samosprávneho kraja

Meno a priezvisko štatutárneho orgánu/zástupcu<sup>3</sup> Prijímateľa

---

<sup>2</sup> Ak sa nehodí, prečiarknite

<sup>3</sup> Ak sa nehodí, prečiarknite

## Predmet podpory NFP

### časť B

<b>Zoznam a popis hlavných aktivít Projektu:</b>	
<b>Hlavná aktivita 1</b>	<p>Realizácia projektu bude zabezpečená prostredníctvom jednej hlavnej aktivity projektu a piatich podaktivít, ktoré boli definované v logickej väzbe na potreby identifikované na základe východiskovej situácie popísanej v časti 7.1 formulára ŽoNFP. Všetky aktivity sú navrhnuté tak, aby rešpektovali všetky nižšie uvedené princípy:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• projekt svojimi cieľmi a aktivitami prispieva k naplneniu cieľov stanovených vo výzve</li><li>• ciele a aktivity projektu sú zamerané na ciele stanovené vo výzve a úplne prispievajú k ich naplneniu</li><li>• projekt je plne v súlade s HP, ako prierezovým cieľom OP ĽZ</li><li>• dosiahnutie hodnôt všetkých merateľných ukazovateľov je reálne</li><li>• všetky stanovené výdavky sú nevyhnutné pre dosiahnutie cieľov projektu</li><li>• celý rozpočet projektu je zostavený primerane k cenám na trhu</li><li>• všetky aktivity sú zamerané na naplnenie potrieb cieľových skupín</li><li>• projekt prispieva k podpore najmenej rozvinutých okresov, resp. aktivity projektu sú realizované v prospech cieľovej skupiny z najmenej rozvinutého okresu</li><li>• všetky aktivity vrátane podaktivít sú nevyhnutné pre dosiahnutie cieľov projektu</li><li>• spôsob realizácie hlavných aktivít je nastavený účelne</li><li>• projekt je formulovaný tak, že sú minimalizované riziká z omeškania niektorej aktivity a v tej súvislosti nemožnosti realizácie aktivity nadväzujúcej na omeškanú aktivitu.</li></ul> <p>Hlavná aktivita a podaktivity projektu:</p> <p><b>1. Zvýšenie kvality vzdelávania na stredných odborných školách</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1.1. Extra hodiny</li><li>1.2. Mimoškolská činnosť</li><li>1.3. Pedagogické kluby</li><li>1.4. Vzdelávanie pedagogických zamestnancov</li><li>1.5. Koordinácia projektu</li></ol> <p>V rámci projektu plánujeme realizovať 5 aktivít, ktoré na seba vzájomne nadväzujú a dopĺňajú sa z hľadiska dosiahnutia stanoveného cieľa projektu:</p>

### **1.1. Extra hodiny**

Trvanie podaktivity: 09/2020 – 06/2022 (22 mesiacov)

Cieľ podaktivity: Zlepšiť výsledky žiakov v oblasti čitateľskej, matematickej, finančnej, prírodovednej gramotnosti a jazykovej a IKT zručnosti prostredníctvom uplatnenia extra hodín a zvyšovať kvalitu odborného vzdelávania a prípravy.

Popis: Moderná vedomostná spoločnosť potrebuje v dnešnej dobe ľudí, ktorí budú vzdelaní a budú disponovať zručnosťami, ktoré si vyžadujú nové pracovné miesta s vysokou pridanou hodnotou. V posledných rokoch môžeme aj na základe medzinárodných meraní pozorovať u žiakov nižšiu úroveň jednotlivých gramotností, ktoré sú nevyhnutné pre pracovný život v porovnaní s inými krajinami. Medzi žiakmi sa objavili rôzne problémy: problémy s gramatikou, výrazne sa im znížila úroveň slovnej zásoby a zároveň u nich klesá schopnosť čítať text s porozumením, majú nedostatočné logické myslenie, prírodovedné predmety sú pre nich málo atraktívne, vyskytujú sa problémy s počtami v rámci predmetu matematika, nevedia využívať matematiku v rôznych súvislostiach v praktickom živote, čo negatívne ovplyvňuje aj finančnú gramotnosť. Nakoľko vnímame klesajúci záujem zo strany žiakov o matematiku a prírodovedné predmety a zároveň vnímame nedostatky v rámci čitateľskej gramotnosti potrebujeme súčasný vzdelávací proces doplniť o extra hodiny, prostredníctvom ktorých budú môcť naši pedagógovia za pomoci moderných didaktických pomôcok využívať inovatívne a atraktívne formy vzdelávania podporujúce rozvoj čitateľských, matematických, finančných a prírodovedných gramotností a rozvíjať jazykové a IKT zručnosti.

Počas realizácie extra hodín v rámci projektu sa školy budú snažiť implementovať inovatívne metódy a formy vyučovania so zameraním sa na všetky gramotnosti. Využívať budú interaktívne a digitálne vyučovanie, nové učebné pomôcky a modernú literatúru. Jednotliví pedagogickí zamestnanci školy participujúci na tejto aktivite s cieľom podporiť hlavne čitateľskú gramotnosť žiakov, t. j. porozumenie, používanie a uvažovanie o písomných textoch žiakmi, s väzbou na matematickú, finančnú a prírodovednú gramotnosť, budú využívať hlavne metódy inovačné a aktivizujúce s využitím IKT a moderných učebných pomôcok, ako sú napr.: metódy projektového a problémového vyučovania, zážitkové učenie, situačné a inscenačné, prezentačné metódy, napr. prezentácie prác z vlastnej tvorby žiakov, aktivity s využitím internetu, tlačných a elektronických médií a knižníc, didaktické hry, úlohy, príklady na rozvíjanie a testovanie kompetencií, výskumná činnosť a pozorovanie, indukčné metódy, t. z. používať veľa názorných úloh a dostatok cvičení pri utvrdzovaní a aplikácii učiva, metódy rozvoja kritického myslenia a modelové situácie.

Voľba vyučovacích metód a foriem bude v kompetencii učiteľa. Hlavným kritériom ich výberu by mala byť miera efektivity plnenia vzdelávacieho cieľa, pričom je žiaduce vhodne využívať spomenuté alternatívne, aktivizujúce a progresívne formy a metódy vyučovania. Princíp metodológie aktivity je založený na osvojení PISA gramotnosti, využívaní moderných vyučovacích prostriedkov prostredníctvom moderných foriem a metód vzdelávania cieľovej skupiny žiakov a tiež uplatňovaní individuálneho prístupu učiteľa a žiaka. Aktivitu zabezpečujú kvalifikovaní pedagogickí zamestnanci stredných odborných škôl s primeranou praxou vo výučbe cieľovej skupiny.

V rámci realizácie aktivity na vybraných školách zavedieme extra hodiny v troch rôznych variantoch:

- extra hodina – extra hodina, ktorá vznikne navyše oproti aktuálnemu počtu hodín v rámcovom učebnom pláne
- extra hodina delená na menšie skupiny - extra hodina, ktorá vznikne navyše oproti aktuálnemu počtu hodín v rámcovom učebnom pláne a ktorá sa zároveň rozdelí na menšie skupiny
- delená extra hodina – extra hodina, ktorá vznikne rozdelením existujúcej hodiny na menšie skupiny žiakov nad rámec povinného delenia, v RUP vyznačená formou poznámky pod čiarou

Počas realizácie projektu plánujú školy zaviesť extra hodiny podľa priloženého rámcového učebného plánu. Niektoré hodiny vzniknú rozdelením existujúcej vyučovacej hodiny na dve-tri skupiny žiakov nad rámec povinného delenia, aby sa vytvoril časový priestor pre hlbkový výklad vyučovanej problematiky na danom predmete, čím vznikne 1 extra hodina navyše, ktorá bude v rámcovom učebnom pláne uvedená v poznámkach pod čiarou. Rozdelením triedy na menšie skupiny vznikne extra hodina, na ktorej môžu žiaci pracovať v menších skupinkách a lepšie si tak precvičiť jednotlivé kompetencie. Stanovený rozsah aj obsah učiva v rámci extra hodín bude aj naďalej v súlade so štátnym aj školským vzdelávacím programom.

Extra hodiny sa budú realizovať od septembra 2020 do júna 2022. Extra hodina bude zaradená v rozvrhu medzi povinnými a voliteľnými hodinami, ale bude hrazená zvlášť z projektu. Učители sa budú venovať rozvoju jednotlivých gramotností žiakov, budú postupovať alternatívnymi vyučovacími postupmi, používať alternatívne učebné texty a didaktické pomôcky na zlepšenie predstavivosti a študijných výsledkov žiakov.

Extra hodiny sa budú vyučovať nad rámec povinných a disponibilných hodín a to nasledovne:

#### **Stredná zdravotnícka škola, Lučenec**

##### 1. ročník

Zdravie a klinika chorôb – 1 extra **delená** hodina týždenne x 2 triedy, t.j. 2 hod

Občianska náuka – 1 extra **delená** hodina týždenne x 2 triedy, t.j. 2 hod

##### 2. ročník

Administratíva a zdravotnícka dokumentácia – 1 extra hodina delená na 2 menšie skupiny x 2 triedy, t.j. 4 hod

##### 3. ročník

CLIL - 1 extra hodina delená na 2 menšie skupiny x 2 triedy, t.j. 4 hod

##### 4. ročník

Odborný seminár - 1 extra hodina delená na 3 menšie skupiny x 2 triedy, t.j. 6 hod

Spolu 18 hodín týždenne

##### 1. ročník

**Zdravie a klinika chorôb** – odborný predmet, vznikne delením existujúcej hodiny

Predmet Zdravie a klinika chorôb je jedným z prvých odborných predmetov na strednej škole. V rámci tejto delenej extra hodiny sa chce škola venovať rozvíjaniu čitateľskej gramotnosti a zručností (technika čítania, plynulé hlasné čítanie, čítanie s porozumením, informatívne čítanie veku primeraných textov rozličného žánru). Žiaci si osvoja rôzne

stratégie získavania, spracovania a využitia informácií (schopnosť vyhľadávania, zisťovania a spracovania základných i špecifických informácií z textov – rôzne odborné články). V rámci predmetu majú žiaci aktívne vyhľadávať na internete novinky v oblasti zdravotníctva a následne s učiteľom analyzovať krátke texty. Ich úlohou bude text zostručiť a krátkym opisom sumarizovať hlavnú ideu. Paralelným cieľom bude rozvoj IKT zručností – vyhľadanie informácií, tvorba prezentácií, práca s E-Beam tabuľou, vyplňanie elektronických testov. Extra hodina bude delená aj vzhľadom na lepšiu aklimatizáciu žiakov na výchovnovzdelávací proces, pri prechode zo základnej školy na strednú (vzdelávací štandard predmetu je pre žiakov úplne odlišný od predmetov vyučovaných na základných školách). Ciele a realizácia bude upravená s ohľadom na žiakov z menšinových či znevýhodnených komunít, alebo zo sociálne znevýhodneného prostredia, hlavne s ohľadom na (ne)dostupnosť IT technológií a internetu, prípadne zhoršenú zručnosť v tejto oblasti, individuálnym prístupom a zabezpečením hardvérového a softvérového vybavenia.

**Občianska náuka** - vznikne delením existujúcej hodiny

Predmet Občianska náuka je koncipovaný tak, aby svojim obsahom pomáhal žiakovi orientovať sa v sociálnej realite a ich začleňovaní do rôznych spoločenských vzťahov a väzieb. Mal by otvárať cestu k realistickému pochopeniu vlastného konania i konania druhých ľudí v kontexte rôznych životných situácií. Tento všeobecnovzdelávací predmet by mal naštartovať životnú cestu žiakov k ich budúcemu povolaniu a seberealizácii. Oboznamuje žiakov so vzťahmi v rodine a v škole, činnosťou dôležitých politických inštitúcií a orgánov a s možnými spôsobmi zapojenia sa jednotlivcov do občianskeho života. V 1. ročníku sa predmet vyučuje v rámci dvojhodinovej dotácie. Delením jednej hodiny by škola chcela podporiť rozvíjanie najmä finančnej gramotnosti vrátane základov podnikateľských vedomostí a ekonomického myslenia. Taktiež podporí čitateľskú gramotnosť a v rámci tematického celku globálne témy v dnešnom svete aj prírodovednú gramotnosť. Viaceré tematické celky sú koncipované na finančnú gramotnosť a delením triedy vznikne priestor pre prácu s menšou skupinou žiakov pri vyplňaní rôznych online dotazníkov (čo podporí aj IKT zručnosti), pracovných listov, vytváraní osobného finančného plánu každého žiaka, vyhľadávaním užitočných zdrojov pre zvyšovanie finančnej gramotnosti (s využitím tabletov). Ciele a vlastná realizácia bude upravená s ohľadom na žiakov z menšinových či znevýhodnených komunít, alebo zo sociálne znevýhodneného prostredia.

2. ročník

**Administratíva a zdravotnícka dokumentácia** – odborný predmet, vznikne pridaním jednej hodiny k jednej existujúcej hodine (rozdelená na 2 menšie skupiny).

Predmet administratíva a zdravotnícka dokumentácia na SZŠ v rámci štátneho vzdelávacieho programu, ako súčasť odbornej zložky vzdelávania poskytuje teoretické poznatky a praktické zručnosti v spracovávaní a vedení administratívy vo všeobecnej rovine, ako aj vo vedení dokumentácie v zdravotníctve. Výrazne využíva medzipredmetové vzťahy – poznatky a zručnosti žiakov z odborných predmetov a všeobecnovzdelávacích - informatiky, matematiky a slovenského jazyka. Tým prispieva k podpore a k zvýšeniu čitateľskej, matematickej a aj finančnej gramotnosti. Podľa nového štátneho vzdelávacieho programu pre študijný odbor Praktická sestra zo dňa 16. júla 2019 sa predmet Administratíva a zdravotnícka dokumentácia vyučuje iba v 2. ročníku. Predtým výučba prebiehala aj v 3. ročníku. Z predmetu boli vynechané témy – Platobný styk, Zamestnanecké písomnosti, Úradné písomnosti a Organizácia písomného styku. Pridaním jednej hodiny sa škola zameria na obsahový a výkonový štandard týchto prierezových tém, čím bude rozvíjať najmä čitateľskú a finančnú gramotnosť. Tematický celok Platobný styk spolu so Zamestnaneckými písomnosťami vníma škola ako vhodný základ rozvoja finančnej gramotnosti žiaka a je



predpokladom jednoduchšieho štartu do pracovného života po ukončení stredoškolského vzdelávania. Na rozvoj matematickej gramotnosti využije tematický celok Tvorba a prezentácia ročníkových prác s podporou informačno-komunikačných technológií. Pri jednotlivých tematických celkoch mieni klásť dôraz na rozvoj IKT zručností – bezhotovostný platobný styk, internetbanking, zhotovovanie objednávok, faktúr, vyhľadávanie možných pracovných pozícií, koncipovanie žiadostí do zamestnania, životopisu, ročníkových prác...

V rámci predmetu pripraví pre žiakov rôzne modelové situácie pre lepšiu názornosť možných krízových situácií v živote. Hlavným cieľom predmetu bude, aby absolvent získané vedomosti a zručnosti vedel využiť v osobnom a aj pracovnom živote, aby sa vedel uplatniť na trhu práce.

### 3. ročník

**CLIL** – vytvorenie novej extra hodiny (rozdelená na 2 menšie skupiny)

Jednou z možností ako zvýšiť efektivnosť rozvíjania jazykových zručností žiakov je integrácia metódy CLIL (Content and Language Integrated Learning) do vyučovacieho procesu. CLIL je metóda, ktorá využíva interdisciplinárny (medzipredmetový) prístup k vyučovaniu cudzieho jazyka a ďalšieho predmetu, čím dáva žiakom možnosť používať nadobudnuté jazykové zručnosti v prirodzenej zmysluplnej komunikácii a využívať jazyk ako prostriedok komunikácie a zároveň ako prostriedok učenia sa. CLIL tak významnou mierou prispieva k rozvoju jazykových kompetencií, pretože žiaci majú príležitosť precvičovať si jazykové zručnosti v autentických situáciách. Vznikom extra hodiny CLIL sa škola zameria aj na podporu IKT zručností. K významným prvkom vo výchovno-vzdelávacom procese predmetu CLIL patria aj aktivizujúce didaktické metódy, činnosti podporujúce zvýšenú myšlienkovú aktivitu žiakov prostredníctvom výučbových programov a prístupom k internetu v multimediálnych učebniach. Mnohé bežné komunikačné situácie sú zaznamenané na videách, CD nosičoch, preto využitie počítačov a internetu predstavuje možnosti simulácie každodenných komunikačných situácií, precvičovania gramatických javov, získavania informácií o anglicky a nemecky hovoriacich krajinách v oblasti krajinovedy ako i čítanie anglických či nemeckých textov.

Výučba bude prebiehať v dvoch multimediálnych učebniach a v bežnej triede s možným využívaním tabletov a v odborných laboratórnych učebniach, ktoré simulujú prirodzené podmienky nemocničnej izby (možnosť presunu tabletov). Po každom tematickom celku žiaci spolu v koordinácii s učiteľmi zhotovia video pomocou vizualizéra alebo kamery a sprístupnia na webovú stránku školy a EDU Page. Zhotovené videá budú slúžiť na zopakovanie jednotlivých tém po ich odučení, prípadne aj v ďalšom školskom roku – ako príprava na maturitnú skúšku. Absolvovaním hodiny CLIL budú žiaci pripravení na aktívnu komunikáciu s klientmi počas zahraničných stáží – v zdravotníckom zariadení alebo v zariadeniach sociálnej starostlivosti v anglicky a nemecky hovoriacich krajinách.

### 4. ročník

**Odborný seminár** – vytvorenie novej extra hodiny (rozdelená na 3 menšie skupiny)

Predmet Odborný seminár je koncipovaný vo vzťahu k profilu absolventa a potrieb praxe v rámci štátneho vzdelávacieho programu, ako súčasť odbornej zložky vzdelávania. Poskytuje poznatky nevyhnutné pre formovanie a rozvíjanie logického, tvorivého myslenia a konania žiaka, pôsobí na formovanie osobnosti žiaka. Učí žiaka ako prakticky aplikovať vedomosti získané v odborných a všeobecnevzdelávacích predmetoch do reálnych podmienok zdravotníckej praxe. Poskytuje holistický pohľad na človeka ako bio-psycho-sociálnu a spirituálnu bytosť v kontexte filozofie zdravia. Predmet poskytuje systém poznatkov na realizáciu komplexnej ošetrovateľskej starostlivosti o pacienta/klienta formou ošetrovateľského procesu s podporou čitateľskej gramotnosti. Profesionálna komunikácia poskytuje žiakovi poznatky pre nadväzovanie kontaktov a tímovú spoluprácu. Realizovaním širokej škály vyučovacích

metód a foriem sa vytvárajú podmienky pre rozvíjanie vzťahovo-postojových a intelektuálnych spôsobilostí odborného vzdelania. Riešenie prípadových štúdií je zamerané na čitateľskú gramotnosť s využitím prepojenia teórie s praxou. Extra hodina Odborný seminár bude delená na 3 skupiny, čo umožní vytvoriť úzku spoluprácu žiakov s učiteľom pri riešení problémových úloh, priamo odvođených z reálnej praxe. Na tomto predmete sa bude škola snažiť rozvíjať schopnosť žiaka pochopiť, analyzovať a správne stanoviť ciele a stratégie riešenia rôznych situácií, ktoré môžu vzniknúť v interakcii s pacientom. Pripraví modelové situácie a rozanalyzuje jednotlivé prípadové štúdie –kazuistiky, ktoré boli žiakmi zaznamenané počas klinickej praxe a zároveň sa zameria na nové poznatky z praxe. Výučba bude prebiehať v dvoch multimediálnych učebniach s využívaním interaktívnej tabule, a v jednej učebni s využitím tabletov. Žiaci priebežne absolvujú vzdelávanie prostredníctvom aktivizujúcich prezentácií, e-Beam a projektového vyučovania, čo prispeje k zvyšovaniu kompetencií žiakov v práci s informačno-komunikačnými technológiami. K zvýšeniu čitateľskej gramotnosti bude prispievať analýza jednotlivých prípadových štúdií.

#### **Spojená škola, Detva**

• *Odbor: obchodná akadémia*

##### 1. ročník

Hospodárska geografia – 4 extra hodiny v rámci dvoch týždňov

##### 2. ročník

Sekretárske a asistenčné činnosti – 2 extra hodiny v rámci dvoch týždňov

##### 3. ročník

Účtovníctvo na počítači - 2 extra hodiny v rámci dvoch týždňov

##### 4. ročník

Konverzácia v cudzom jazyku - 4 extra hodiny v rámci dvoch týždňov

• *Odbor: mechanik nastavovač*

##### 1. ročník

Technológia – 2 extra hodiny v rámci dvoch týždňov delené na menšie skupiny, t.j. 4 hod.

##### 2. ročník

Technické kreslenie – 4 extra hodiny v rámci dvoch týždňov delené na menšie skupiny, t.j. 8 hod.

##### 3. ročník

Konverzácia v cudzom jazyku - 2 extra hodiny v rámci dvoch týždňov delené na menšie skupiny, t.j. 4 hod.

• *Odbor: mechanik elektrotechnik*

##### 1. ročník

Technické vybavenie počítačov – 4 extra hodiny v rámci dvoch týždňov

##### 2. ročník

Programovanie – 2 extra hodiny v rámci dvoch týždňov

##### 4. ročník

Konverzácia v cudzom jazyku - 2 extra hodiny v rámci dvoch týždňov

Spolu 36 hodín v rámci dvoch týždňov, t.j. priemerne 18 hodín týždenne

**Hospodárska geografia** - predmet nadväzuje na vedomosti a poznatky získané žiakmi vo vyučovaní zemepisu na základnej škole, najmä na poznatky z fyzicko-geografickej sféry. Žiaci sa v predmete oboznámia s regionálnou geografiou sveta a Slovenska. V obsahu učiva sú zakomponované:

- fyzicko-geografická charakteristika jednotlivých svetadielov
- politická a hospodárska charakteristika svetadielov a vybraných krajín
- fyzicko-geografická a hospodárska charakteristika Slovenska
- fyzicko-geografická a hospodárska charakteristika regiónu
- globálne ekologické a spoločenské problémy

Ciele extra hodín:

- ovládať základné geografické pojmy a podstatu hospodárskych vzťahov a vedieť ich aplikovať v praxi,
- mať osvojené všeobecné a špeciálne geografické poznatky, skúsenosti, zručnosti a schopnosti komplexne chápať a hodnotiť hospodárske procesy vo svete,
- vedieť analyzovať kultúrno-spoločenské oblasti a z toho vyvodzovať ich význam pre človeka a hospodárstvo,
- dokázať vyvodiť funkčné súvislosti medzi geografickým prostredím, človekom a spoločnosťou,
- vedieť samostatne analyzovať a posudzovať otázky hospodárskej geografie, záujmy regionálnych a globálnych konfliktov,
- vedieť analyzovať zásahy do priestoru na zabezpečovanie životných podmienok a funkčného hospodárstva,
- dokázať samostatne interpretovať hospodársko - geografický informačný materiál, vedieť analyzovať problémy ohrozenia životného prostredia človekom.

**Sekretárske a asistenčné činnosti** - predmet nadväzuje na všetky odborné predmety, v plnej miere využíva vedomosti a zručnosti žiakov, získané v predmetoch administratíva a korešpondencia, aplikovaná informatika, spoločenská komunikácia, preto sa v ňom predpokladá koordinácia medzipredmetových väzieb. Učivo sa zameriava na poznanie a aktívne využívanie vedomostí a praktické zručnosti z fungovania sekretariátu. Škola vychádza z požiadaviek zamestnávateľov, ktorí považujú tieto kompetencie u absolventov za nepostačujúce. Absolventi sú pripravení na teoretickej úrovni, chýbajú im však praktické zručnosti ako aj komunikačné a interpersonálne kompetencie pri jednaní s ľuďmi.

Ciele extra hodín: žiaci

- získajú základné poznatky o funkcii sekretariátu a úlohe sekretárky a asistenta/-ky
- získajú schopnosť zriadiť a usporiadať pracovisko nábytkom a modernými technickými prostriedkami,
- získajú zručnosti vyhľadávať, spracovávať a triediť ekonomické a spoločenské informácie, vytvárať a koordinovať pracovné rozvrhy,
- osvoja si vplyv správania a úpravy zovňajšku na imidž pracoviska a celej firmy
- získajú zručnosti pri príprave pracovných a spoločenských stretnutí z organizačnej, obsahovej a finančnej stránky,
- získajú zručnosť v príprave podkladov na prezentáciu firmy, informatívne vystúpenia, projekty a pod.

**Účtovníctvo na počítači** - tento predmet má rozvíjať všeobecné, kľúčové a odborné kompetencie žiakov v praktických činnostiach v nadväznosti na teoretické odborné vzdelávanie. Pedagogické výskumy dokázali, že žiak si zapamätá až 90 % z toho, čo sám urobí. Zo všeobecných kompetencií pôjde o rozvoj schopnosti tvorivo riešiť problémy a rozvoj podnikateľských schopností – žiaci budú schopní interpretovať ekonomický obsah vyhotovovaných dokladov a výsledkov riešenia súvislých príkladov simulujúcich podmienky praxe. Na základe toho budú schopní sformulovať ciele, ktoré si má simulovaný podnikateľský subjekt stanoviť ako východisko pre rozvoj svojho podnikania. V neposlednom rade žiaci budú rozvíjať svoje personálne kompetencie – praktický charakter predmetu si bude vyžadovať presnosť, zodpovednosť, včasnosť, spoľahlivosť a dôslednosť pri vykonávaní praktických činností. Keďže ide o predmet praktického zamerania, z tradičných vyučovacích metód sa vo výučbe uplatňuje metóda praktických prác, t. j. vedomosti, zručnosti a návyky žiaci získavajú a upevňujú si cvičeniami realizovanými jednak v klasickej učebni, vzhľadom na obsah učiva však predovšetkým v odbornej učebni vybavenej personálnymi počítačmi.

Ciele extra hodín: Cieľom je nadobudnutie a rozvoj praktických zručností pri vyhotovovaní dokladov operatívnej a analytickej evidencie preukazujúcej stav a pohyb majetku, vznik a úhradu pohľadávok a záväzkov, ako aj získanie zručností pracovať s ekonomickým softvérom na vedenie účtovníctva, spracovanie personálnej a mzdovej agendy a ostatnej ekonomickej agendy súvisiacej s podnikateľskou činnosťou fyzických a právnických osôb.

Predmet **Konverzácia v cudzom jazyku** prispieva k pochopeniu a objavovaniu skutočností, ktoré presahujú skúsenosti poskytované znalosťou materinského jazyka. Poskytuje živý jazykový základ a predpoklad na komunikáciu žiakov v rámci Európskej únie, ako i mimo nej. Osvojenie si cudzieho jazyka umožňuje žiakovi prekonať bariéry. Jeho znalosť zvyšuje možnosti žiakovej mobility, zvyšuje jeho šance uspieť na trhu práce. V rámci vyučovacieho predmetu sa uplatňujú i medzipredmetové vzťahy. Využíva sa najmä kooperácia s dejepisom a geografiou, pretože poznanie anglického jazyka v sebe spája jazykové schopnosti a kompetencie s poznaním histórie krajiny a samozrejme jej geografii (územné členenie,...).

Ciele extra hodín: Vzdelávanie v danej vzdelávacej oblasti smeruje k utváraniu a rozvíjaniu kľúčových kompetencií tým, že vedie žiakov k:

- k osvojeniu si vedomostí a nadobudnutých kompetencií, ktoré im umožnia vzdelávať sa po celý ich život a zaujať aktívne miesto v ekonomickom, sociálnom a kultúrnom živote;
- pochopeniu vzdelávania v príslušnom jazyku ako svojbytnému historickému javu, v ktorom sa odráža historický a kultúrny vývoj národa a zároveň ako významný zjednocujúci činiteľ národného spoločenstva a ako dôležitý prostriedok celoživotného vzdelávania;
- vnímaniu a postupnému osvojovaniu si jazyka ako bohatého mnohotvárneho prostriedku k získavaniu a odovzdávaniu informácií, k vyjadrovaniu vlastných postojov a názorov;
- zvládnutiu základných pravidiel medziľudskej komunikácie daného kultúrneho prostredia a nadobudnutiu pozitívneho vzťahu k jazyku v rámci interkultúrnej komunikácie;
- pestovaniu vedomia jazykovej príslušnosti k istému etniku, pocitu jazykovej príbuznosti a spolupatričnosti s inými etnikami, prostredníctvom ovládania normy spisovného jazyka viesť žiakov k zvyšovaniu jazykovej kultúry ich verbálnych ústnych i písomných jazykových prejavov.

Predmet **Technológia** je úzko previazaný s ostatnými odbornými predmetmi, hlavne strojníctvom, strojárskou technológiou, strojmi a zariadeniami, technickým meraním, odbornou praxou ale aj s programovaním CNC strojov, informatikou a výpočtovou technikou. Tento predmet má rozvíjať všeobecné, kľúčové a odborné kompetencie žiakov v teoretických aj praktických činnostiach v nadväznosti na teoretické i praktické odborné vzdelávanie. Z odborných kompetencií pôjde o rozvoj schopnosti chápania teoretickej podstaty ručného a strojového obrábania, tvárnenia, výroby strojných súčiastok za využitia technologických postupov, technickej dokumentácie a technických noriem. Taktiež bude kladený dôraz na jednoduché montážne a upínacie práce zostáv súčiastok, namáhanie súčiastok a konštrukčných celkov za využitia vedomostí získaných vo fyzike. Žiaci budú schopní určiť druh a spôsob najefektívnejšieho obrábania strojných súčiastok, stanoviť technologický postup výroby, v jednotlivých etapách ho špecifikovať a zosúladiť podľa technickej normy. Osvojenie si poznatkov z technológie rozvíja chápanie prírodných zákonitostí ako sú štruktúra materiálov, fyzikálne, chemické vlastnosti, v oblasti priestorovej predstavivosti pomáha zdokonaľovať predstavivosť v trojrozmernom priestore, interakciu telies. Z tradičných vyučovacích metód sa vo výučbe uplatní metóda výkladu, riadeného rozhovoru a diskusie. Následne si vedomosti žiaci upevňujú praktickými cvičeniami realizovanými v priestoroch odbornej praxe vybavenej strojovým zariadením.

Ciele extra hodín: Cieľom je rozvoj vedomostí a zručností pri konštruovaní, navrhovaní a výrobe súčiastok a tvorbe technickej a technologickej dokumentácie prostredníctvom PC.

Predmet **Technické kreslenie** je úzko previazaný s ostatnými odbornými predmetmi, hlavne strojníctvom, technológiou, strojárskou technológiou, ale aj informatikou. Tento predmet má rozvíjať všeobecné, kľúčové a odborné kompetencie žiakov v praktických činnostiach v nadväznosti na teoretické odborné vzdelávanie. Z odborných kompetencií pôjde o rozvoj schopnosti nakresliť 3D modely strojových súčiastok a jednoduchých zostav súčiastok v grafickom programe Solidworks podľa zásad technického kreslenia. Žiaci budú schopní vytvárať technickú dokumentáciu súčiastok v grafickom programe, čítať technické výkresy a správne sa orientovať v príslušných normách a technických predpisoch. Osvojenie si poznatkov tvorby 3D modelov a technickej dokumentácie rozvíja tvorivé myslenie a pomáha zdokonaľovať priestorovú predstavivosť. Vo výučbe sa uplatní aj metóda praktických prác, t. j. vedomosti, zručnosti a návyky žiaci získavajú a upevňujú si cvičeniami realizovanými v odbornej učebni vybavenej personálnymi počítačmi s potrebným grafickým softvérom.

Ciele extra hodín: Cieľom je nadobudnutie a rozvoj zručností pri kreslení súčiastok a tvorbe technickej dokumentácie v grafickom programe Solidworks.

Predmet **Technické vybavenie počítačov** je úzko previazaný s ostatnými odbornými predmetmi, hlavne programovým vybavením počítačov, číslicovou technikou, ale aj informatikou. Tento predmet má rozvíjať všeobecné, kľúčové a odborné kompetencie žiakov v praktických činnostiach v nadväznosti na teoretické odborné vzdelávanie. Z odborných kompetencií pôjde o rozvoj schopnosti diagnostikovať a navrhovať technické špecifikácie počítačov. Žiaci budú schopní navrhnuť a zostaviť zostavu PC podľa požiadaviek zákazníka. Osvojenie si poznatkov z diagnostiky a návrhu PC rozvíja tvorivé myslenie a pomáha zdokonaľovať prehľad komponentov na trhu. Vo výučbe sa uplatní aj metóda praktických prác, t. j. vedomosti, zručnosti a návyky žiaci získavajú a upevňujú si cvičeniami realizovanými v odbornej učebni vybavenej personálnymi počítačmi.

Ciele extra hodín: Cieľom je nadobudnutie a rozvoj IT zručností pri zostavovaní osobného počítača.

Predmet **Programovanie** nadväzuje na predmet Informatika na základnej škole. Je úzko previazaný s predmetmi Programové vybavenie počítačov ale aj Informatikou. Tento predmet má rozvíjať tvorivé myslenie formou programovania hardware zariadenia v programovacom jazyku Python a MakeCode, naučiť sa základné ovládanie a programovanie zakúpeného zariadenia. Predmet pokračuje v treťom ročníku rozšíreným programovaním v Pythone. Osvojenie si poznatkov programovania hardwaru rozvíja tvorivé myslenie a pomáha zvýšiť záujem o programovanie. Vo výučbe sa uplatní hlavne metóda praktických prác, t. j. vedomosti, zručnosti a návyky žiaci získavajú a upevňujú si cvičeniami realizovanými v odbornej učebni vybavenej personálnymi počítačmi a programovateľnými mikročipmi. Ciele extra hodín: Cieľom je nadobudnutie a rozvoj IT zručností pri programovaní mikročipov.

**Stredná odborná škola technická a agropotravinárska - Múszaki, Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Szakközépiskola, Rimavská Sobota**

Škola plánuje realizovať spolu 14 extra hodín v rámci dvoch týždňov, t.j. priemerne 7 extra hodín/týždeň v nasledovných odboroch:

**Odbor mechanik počítačových sietí**

2 extra hodiny v rámci dvoch týždňov Regionálny dejepis 2.ročník (ak sa trieda neotvorí v šk. roku 2020/2021 extra hodina bude realizovaná v náhradnej triede)

2 extra hodiny v rámci dvoch týždňov Technické kreslenie 1.ročník v školskom roku 2020/2021 aj 2021/2022

**Odbor technika a prevádzka dopravy**

2 extra hodiny v rámci dvoch týždňov Odpadové hospodárstvo 4.ročník v školskom roku 2020/2021 aj 2021/2022

**Odbor mechanik elektrotechnik**

2 extra hodiny v rámci dvoch týždňov Cvičenia z matematiky 2.ročník v školskom roku 2020/2021, 2 extra hodiny v rámci dvoch týždňov 4.ročník v školskom roku 2021/2022

2 extra hodiny v rámci dvoch týždňov Aplikovaná informatika 3.ročník v školskom roku 2020/2021 aj 2021/2022

**Odbor autoopravár**

2 extra hodiny v rámci dvoch týždňov Technické kreslenie 2.ročník v školskom roku 2020/2021 aj 2021/2022

**Odbor Poľnohospodárstvo, Potravinárska výroba, Strojárstvo (nadstavbové štúdium)**

2 extra hodiny v rámci dvoch týždňov Konverzácia v anglickom jazyku 2.ročník v odbore poľnohospodárstvo a strojárstvo v školskom roku 2020/2021 a 2 extra hodiny v rámci dvoch týždňov v odbore, ktorý z uvedených bude otvorený v školskom roku 2021/2022, záleží na záujme žiakov. t.j. v rámci školy spolu 14 extra hodín v rámci dvoch týždňov, t.j. priemerne 7 extra hodín za týždeň.

**Odbor mechanik počítačových sietí**

Regionálny dejepis – 2 extra hodiny v rámci dvoch týždňov - rozširuje a prehĺbuje obsah predmetu dejepis. V rámci

extra hodín sa škola zameria na rozvíjanie čitateľskej a digitálnej gramotnosti. Ak sa trieda neotvorí pre nedostatok záujmu v šk. roku 2020/2021, extra hodina bude realizovaná v náhradnej triede. Na základe Odporúčaní vlády SR na ochranu tradičnej kultúry a folklóru, ochrany nehmotného kultúrneho dedičstva a rozmanitosti kultúrnych prejavov, ku ktorým sa zaviazala, budú osnovy extra hodín vychádzať z prierezovej témy „Regionálna výchova a tradičná ľudová kultúra“. Na extra hodinách budeme využívať digitálne technológie s cieľom:

- vyhľadávať stopy minulosti vo svojom okolí,
- rozpoznávať kultúrnu a národnostnú rôznorodosť regiónu.

#### **Odbor technika a prevádzka dopravy**

Odpadové hospodárstvo – 2 extra hodiny v rámci dvoch týždňov nového predmetu, ktorý si škola sama zvolí a pripraví jeho obsah. Extra hodiny budú zamerané na zlepšenie prírodovednej a environmentálnej gramotnosti. Žiaci získajú informácie o skúsenostiach organizovania zberu triedeného odpadu, o možnostiach zhodnocovania a zneškodňovania tuhých odpadov v rôznych oblastiach hospodárstva - priemysle, doprave, poľnohospodárstve. Žiaci získajú teoretické vedomosti o rozdelení, zhodnocovaní, zneškodňovaní a úprave odpadov. Oboznámia sa so Zákom o odpadoch a právach a povinnostiach občanov. Extra hodiny sa zamerajú na zvýšenie kompetencií žiakov v oblasti environmentálnej gramotnosti a využívanie digitálnych technológií pri vyhľadávaní a spracovávaní informácií.

Cieľom extra hodín je:

- zvýšiť environmentálne povedomie žiakov,
- naučiť ich zodpovednému prístupu k životnému prostrediu,
- absolvovať exkurzie súvisiace s triedením a spracovaním odpadu.

#### **Odbor mechanik elektrotechnik**

Cvičenia z matematiky – 2 extra hodiny v rámci dvoch týždňov - rozširuje a prehľbuje učivo matematiky. V rámci extra hodín budeme rozvíjať matematickú, finančnú a informatickú (IKT) gramotnosť žiakov. Cieľom extra hodín je:

- prehľbiť a utvrdzovať poznatky získané na hodinách matematiky riešením ďalších príkladov s dôrazom na samostatnú prácu žiakov a individuálny prístup učiteľa,
- získanie poznatkov a rozvíjanie zručností pri rozhodovaní v oblasti osobných financií,
- naučiť žiakov využívať rôzne finančné a ekonomické on-line kalkulačky, pomocou ktorých žiakov oboznámime s možnosťami ich využitia, ale aj s možnými rizikami (výpočet daní, kalkulátor sporenia, mzdové a úverové kalkulačky, kalkulátor PZP...).
- pri riešení úloh budeme využívať počítače, interaktívnu tabuľu, budeme venovať pozornosť spájaniu teórie s praxou, pričom uplatníme rôzne aktivizujúce edukačné metódy – skupinové, projektové, problémové a zážitkové vyučovanie.

Aplikovaná informatika – 2 extra hodiny v rámci dvoch týždňov - rozširuje a prehľbuje učivo z Informatiky. Extra hodiny budú zamerané na informatickú gramotnosť. Hlavným dôvodom je dôležité postavenie IKT vo vzdelávaní, keď sa nadobudnuté zručnosti a poznatky využívajú prierezovo aj v iných predmetoch. Extra hodiny sa budú venovať aj rešpektovaniu informatickej kultúry - výchove k efektívnemu využívaniu prostriedkov informačnej civilizácie s rešpektovaním právnych a etických zásad používania IKT. Cieľom extra hodín informatiky je:



- prepojenie teórie a praxe,
- spoznávanie princípov SW a HW a ich využívanie pri riešení informatických problémov,
- komunikácia a spolupráca prostredníctvom digitálnych technológií,
- získavanie informácií na webe,
- poznávanie, ako informatika ovplyvňuje spoločnosť,
- riziká na internete, ochrana pred nimi a riešenie problémov,
- rešpektovanie intelektuálneho vlastníctva,
- prostredie bežných aplikačných programov (nezávisle od platformy),
- efektívne vyhľadávanie informácií uložených na pamäťových médiách alebo na sieti a komunikovanie cez sieť.

#### **Odbor mechanik počítačových sietí a Autoopravár**

Technické kreslenie – 2 extra hodiny v rámci dvoch týždňov - rozširuje učivo predmetu Technické kreslenie. V rámci extra hodín sa škola rozhodla zaradiť predmet Technické kreslenie pre žiakov učebného odboru Autoopravár (2.ročník) a študijného odboru Mechanik počítačových sietí (1.ročník). Technické kreslenie je jeden z „jazykov“, ktorý sa žiak musí naučiť ovládať, pretože výkres je dôležitým dorozumievacím prostriedkom medzi konštrukciou a dielňou. Cieľom extra hodín je rozvíjať digitálnu a počítačovú gramotnosť a prepojiť teóriu s praxou u žiakov a prostredníctvom IKT nadobudnúť zručnosti v technickom kreslení, a to najmä:

- vypestovať u žiakov predstavivosť a naučiť ich čítať výkresy a inú technickú dokumentáciu,
- nadobudnúť zručnosti v technickom kreslení ako pri popisovaní, tak aj pri zhotovovaní výkresov, náčrtov a pod.,
- získať schopnosť kresliť náčrty od ruky,
- využívať technické normy, vedieť ich čítať a správne ich aplikovať,
- využívať digitálne technológie pri zhotovení technických výkresov.

Žiaci sa na extra hodinách naučia jednoznačne čítať a vyhotoviť výkresy podľa určitých zásad a pravidiel, ktoré stanovujú normy. Zručnosti získané na extra hodinách skvalitnia predstavivosť žiakov, zlepšia ich tvorivosť a umožnia vyhľadávať najvýhodnejšie technické riešenia. Na extra hodinách bude úlohou vyučujúceho vysvetliť význam grafického systému, popísať jeho ikony, naučiť žiakov kresliť v grafickom systéme súčiastky a zakótovať ich rozmery. Žiaci sa naučia orientovať v strojných tabuľkách, čím salepší aj čitateľská gramotnosť. V edukačnom procese sa budú využívať výkonné počítače s nainštalovaným softvérom CAD a zariadená bude CAD učebňa so zakúpeným zariadením a vybavením.

#### **Odbor Poľnohospodárstvo, Potravinárska výroba, Strojárstvo (nastavbové štúdium)**

Konverzácia v anglickom jazyku – 2 extra hodiny v rámci dvoch týždňov - rozširuje a prehľbuje učivo z ANJ. V rámci extra hodín sa škola rozhodla zaradiť predmet Konverzácia v anglickom jazyku pre žiakov z odborov 4512 L Poľnohospodárstvo, 2982 L Potravinárska výroba, 2414 L Strojárstvo (podľa záujmu žiakov, v ktorom z nich sa otvorí ročník) v druhom ročníku v rozsahu 2 extra hodiny v rámci dvoch týždňov. V rámci extra hodín sme vybrali konverzáciu ako najefektívnejší spôsob nadobudnutia jazykovej zručnosti, lebo jazyk sa žiaci najjednoduchšie a



najrýchlejšie naučia v bežnej praxi.

Cieľom extra hodín je dosiahnutie vyššieho stupňa komunikačných jazykových kompetencií žiaka vo všetkých jazykových zručnostiach s dôrazom predovšetkým na jazykový a komunikatívny písomný prejav, ktorý im umožní s istotou komunikovať s ďalšími používateľmi. Žiaci využijú jazyk pri študentskej mobilite a najmä neskôr v praxi. V rámci konverzácie v anglickom jazyku hlavnými témami budú aj rozvoj interkultúrnej komunikačnej schopnosti, prispievanie k vzájomnému porozumeniu medzi národmi, výchova k tolerancii k iným kultúram, formovanie kritického myslenia, myšlienková a rečová tvorivosť, motivácia žiakov k dosiahnutiu čo najvyššej jazykovej úrovne, samostatnosť v učení sa a pod.

Základom komunikácie v cudzom jazyku je okrem slovnej zásoby a znalosti gramatiky, najmä sebedovetie, ktoré žiaci najrýchlejšie nadobudnú reálnym používaním jazyka nenásilným spôsobom. Na extra hodinách nebudeme klásť dôraz na učebnicovú gramatiku, ale na hovorový aspekt angličtiny. Navodíme určitú situáciu zo života, o ktorej sa budeme rozprávať v malých skupinách, aby sa mohli aktívne zapájať do diskusie. Žiaci si tak rozšíria a zlepšia slovnú zásobu. Učiteľ bude pomáhať len podpornými otázkami, alebo usmernením diskusie. Počas extra hodín:

- si žiak osvojí slovnú zásobu na danú tému,
- nadobudne komunikačné zručnosti v cudzom jazyku,
- zlepší si čitateľskú gramotnosť v cudzom jazyku,
- prácou s IKT si uľahčí vyhľadávanie nových slov a slovných spojení.

Personálne zabezpečenie: Aktivitu zabezpečujú kvalifikovaní pedagogickí zamestnanci škôl s primeranou praxou vo výučbe cieľovej skupiny. Okrem pedagógov školy budú do aktivity zapojení aj **odborní garanti** (na každej škole 1 vybraný pedagóg), ktorí budú zodpovední najmä za metodické riadenie inovácie obsahu a metód výučby so zameraním sa na rozvoj čitateľskej, matematickej, finančnej, prírodovednej gramotnosti, jazykových a IKT zručností, identifikáciu kľúčových oblastí pre inováciu predmetov, odbornú koordináciu opatrení na rozvoj jednotlivých gramotností, prípravu plánu aktivít na podporu gramotností, odborné konzultácie s učiteľmi zamerané na tvorbu učebných materiálov a inováciu didaktických prostriedkov vyučovaných predmetov smerom k rozvoju a podpore jednotlivých gramotností v súlade so ŠkVP, navrhnutie možností využitia IKT na jednotlivých predmetoch na podporu jednotlivých gramotností a pod.

Materiálne technické zabezpečenie: Pre potreby úspešnej realizácie aktivít projektu sú nevyhnutné viaceré moderné učebné pomôcky, interaktívne technológie a IKT zariadenia a literatúra, ktoré sú bližšie popísané v rozpočte projektu. Všetky zadané pomôcky a zariadenia sú nevyhnutné na úspešnú realizáciu aktivít projektu a naplnenia jeho cieľa.

Priestorové zabezpečenie: Realizácia projektu bude prebiehať vo vlastných priestoroch škôl.

Výstupy:

- 86 extra hodín v rámci dvoch týždňov, t.j. priemerne 43 odučených extra hodín týždenne

#### Výsledky:

- zvýšené zručnosti a gramotnosti žiakov
- zvýšenie kvality odborného vzdelávania v prepojení na praktické vzdelávanie
- zlepšená celková kvalita výchovno-vzdelávacieho procesu
- zlepšený celkový prospech žiakov
- zlepšené študijné výsledky žiakov v oblasti matematickej, čitateľskej, prírodovednej gramotnosti, jazykových a IKT zručností
- vytvorený časový priestor pre hĺbkový výklad vyučovanej problematiky
- vytvorené extra hodiny zabezpečujúce pridanú hodnotu v ďalšom vzdelávaní žiakov

#### **1.2 Mimoškolská činnosť**

Trvanie podaktivity: 09/2020 – 06/2022 (22 mesiacov)

Cieľ podaktivity: Zlepšiť výsledky žiakov v oblasti čitateľskej, matematickej, finančnej, prírodovednej gramotnosti a jazykové a IKT zručnosti prostredníctvom realizácie mimoškolských aktivít.

Popis: V rámci podaktivity Mimoškolská činnosť sa školy zamerajú na realizáciu krúžkov. Jednotlivé mimoškolské činnosti budú realizované na báze dobrovoľnosti mimo povinného rozvrhu žiakov. Školy sa rozhodli rozšíriť možnosti mimoškolského vzdelávania a inovovať krúžky, ktoré nenásilnou hravou formou prehľbujú vedomosti a znalosti žiakov.

V rámci podaktivity bude vytvorených niekoľko nových záujmových krúžkov, kde sa žiaci budú stretávať. V rámci krúžkov by žiaci trávili svoj voľný čas a zároveň by si zvyšovali čitateľskú, matematickú, finančnú a prírodovednú gramotnosť, jazykové a IKT zručnosti.

#### **Stredná zdravotnícka škola, Lučenec**

- *Čo ďalej po škole?* (krúžok finančnej gramotnosti a IKT zručností)

Charakteristika/činnosť krúžku: Krúžok bude zameraný na finančnú gramotnosť, uplatnenie sa na trhu práce, alebo prípravu na vysokoškolské štúdium / život vysokoškoláka. Očakávaným výstupom bude schopnosť žiaka vyhľadať možné zdroje príjmov, vedieť sa orientovať v oblasti financií, pochopiť princíp vedenia samostatnej domácnosti, šetrenia, porozumieť potrebe dlhodobého investovania najmä v oblasti bývania. Časť krúžku bude zameraná na správnu voľbu povolania po skončení strednej školy, elektronické vyplňanie prihlášok na vysokú školu – čím sa podporia IKT zručnosti.

Formy: Metóda inscenačné hry, diskusné metódy, správnosť resp. nesprávnosť využívania internetbankingu, práca s PC – internet – vyhľadávanie brigád, internetbanking, webové stránky škôl, inštitúcií, vyplňanie prihlášok na vysokú školu

Výstup: Vytvorenie finančného plánu, odoslanie prihlášok na vysokú školu, vyplnenie online testu ohľadne finančnej

gramotnosti, vyplnenie dotazníka ohľadne informácií týkajúcich sa sociálneho a zdravotného poistenia

Trvanie: 2 hodiny/týždeň x 80 týždňov = 160 hodín

Príprava materiálu na krúžok: 36 hodín (tvorba pracovných listov, informačných listov, prezentácií, brožúrky s ponukou vysokých škôl so zameraním na školy so zdravotníckou problematikou, tvorba nástenky a pod.)

• *EKO krúžok na SZŠ* (krúžok prírodovednej gramotnosti)

Charakteristika/činnosť krúžku: Prírodovedná gramotnosť je klasifikovaná ako schopnosť používať vedecké poznatky, identifikovať otázky a vyvodzovať dôkazmi podložené závery na pochopenie a tvorbu rozhodnutí o svete prírody a zmenách, ktoré v ňom v dôsledku ľudskej aktivity nastali.

Cieľom krúžku je formovanie a rozvíjanie aktivít, ktoré naučia žiakov ekologicky myslieť bez memorovania a vedú ich k chápaniu súvislostí medzi človekom a jeho životným prostredím k zabezpečeniu trvalo udržateľného rozvoja, čím zvýšime kompetencie žiakov v oblasti prírodovednej gramotnosti.

Pri realizácii tohto cieľa sa škola zameria na 3 základné princípy:

1. Učiť žiakov o životnom prostredí – uvedomovať si problémy životného prostredia
2. Vychovávať žiakov prostredníctvom životného prostredia- rozvíjať zručnosti žiakov, ktoré umožnia riešiť problémy životného prostredia.
3. Vychovávať žiaka pre životné prostredie - rozvíjať pozitívne postoje, viesť žiakov k účasti na ochrane životného prostredia.

Výchovnú prácu v oblasti environmentálnej výchovy bude škola realizovať plnením konkrétnych úloh, zameraných na formovanie a rozvoj osobnostných kvalít žiakov. Zároveň bude voliť také metódy a formy práce, ktoré budú rozvíjať poznávacie schopnosti a sociálne zručnosti žiakov a hlavne budú prispievať k pozitívnym emocionálnym zážitkom. Dôležité bude zapojiť pedagogických, ale i ostatných zamestnancov školy do jednotlivých činností a zvyšovať ich environmentálne povedomie – zabezpečiť systém separovania odpadu pre celú školu, zberu druhotných surovín, skrášľovaním areálu školy, vnútorných a so školou susediacich priestorov, vysádzaním stromov, ozdobných kríkov, kvetov, revitalizáciou bylinkovej záhrady ...

Trvanie: 2 hodiny/týždeň x 80 týždňov = 160 hodín

Príprava materiálu na krúžok: 32 hodín (príprava prezentácií, nástenky, pracovných listov, metodického materiálu ku Dňu zeme, informačnej brožúry o separovaní odpadu na škole, tvorba videí pri jednotlivých akciách – Deň zeme, EKO dni, zber papiera a pod.)

• *Školský časopis* (krúžok kreatívneho písania a čitateľskej gramotnosti)

Charakteristika/činnosť krúžku: Školský časopis je veľmi zaujímavá možnosť spolupráce učiteľov so žiakmi. Časopis Bacilus bol na škole tradíciou 20 rokov (do roku 2013). Škola by chcela obnoviť túto tradíciu a tým podporiť žiacku kreativitu, ich záujem o verejné dianie, angažovanosť pri vytváraní demokratického prostredia školy i čitateľskú gramotnosť u žiakov. Po predchádzajúcej skúsenosti škola zistila, že pri tvorbe školského časopisu sú žiaci spočiatku veľmi aktívni a radi by sa zapojili svojimi príspevkami. Často im však chýba výdrž a ochota pracovať na sebe. Akýkoľvek nezdar, prípadnú kritiku ťažko nesú – obávajú sa negatívnej reakcie čitateľov. Preto považujeme za správny spôsob aktivizovania vytipovaných žiakov v tejto oblasti práve mimoškolskou činnosťou v krúžku. V rámci tohto krúžku budú žiaci pod vedením pedagógov sumarizovať aktuálny za stanovené obdobie, ktoré spoločne

rozdiskutujú a rozdelia úlohy pri tvorbe krátkych článkov do časopisu a naplánujú reportáže na najbližšie obdobie. Časopis bude vychádzať najmä v elektronickej podobe na stránke školy, ale raz štvrťročne aj v printovej podobe. Zároveň škola očakáva, že by bolo možné časopis využiť marketingovo v rámci dní otvorených dverí na našej škole, či burze stredných škôl. Členovia redakčnej rady si tak upevnia vedomosti z gramatiky, štylistiky, reportáže, dozvedia sa o tom, ako to chodí vo vydavateľstve a v tlačiarňach. Žiaci navštívia aj bibliotéku. Zároveň vďaka riadenej diskusii sa naučia rozlišovať falošné správy od správ reálnych.

Trvanie: 2 hodiny/týždeň x 80 týždňov = 160 hodín

Príprava na krúžok: 20 hodín

### **Spojená škola, Detva**

#### **• Účtopretek**

Rozsah: 30 hodín + 6 hodín prípravy za jeden školský rok, 72 hodín za dobu realizácie projektu

Cieľ aktivity: Rozvíjať účtovnícku a finančnú gramotnosť žiakov prostredníctvom súťaže, rozvíjať počítačové a IT zručnosti.

Popis aktivity: Žiaci v dvojtýždňových intervaloch v priebehu 24 mesiacov v školskom roku 2020/2021 a 2021/2022 (každý školský rok 8 mesiacov súťaž + 1mesiac príprava a 1 mesiac vyhodnotenie, aktivita nebude prebiehať cez prázdniny) riešia testy z účtovníctva prostredníctvom školského e-learningu (žiaci budú prezenčne prítomní). Každý test bude bodovo hodnotený, žiak si ihneď po vyriešení testu môže skontrolovať úspešnosť riešenia a počet získaných bodov. Po vyriešení testu sa žiakom sprístupní ďalší test, vždy náročnejší. Každý mesiac bude vyhodnotený účtovník mesiaca, ktorý k získaným bodom za riešenie testu získa ďalšie prémie body. Následne bude vyhodnotený účtovník školského roku. Súčasťou tejto mimoškolskej aktivity budú besedy s absolventami školy, ktorí pracujú v oblasti účtovníctva, resp. majú vlastnú účtovnícku firmu.

#### **• Mimoškolská činnosť v predmetoch Geografia, Informatika**

Rozsah: 35 hodín + 7 hodín prípravy za jeden školský rok, 84 hodín za dobu realizácie projektu

Zdôvodnenie podaktivity: dôjde k rozvoju nasledovných gramotností:

- Čitateľská gramotnosť – žiaci budú spracúvať získané informačné zdroje, budú musieť selektovať dôležité informácie a spracovať ich do vlastných výstupov
- Matematická gramotnosť – žiaci budú kalkulovať ceny pobytov a výletov po stopách jednotlivých pamiatok UNESCO
- Finančná gramotnosť vrátane podnikateľských vedomostí a ekonomického myslenia – žiaci spracujú ponuku miest zapísaných v dedičstve UNESCO formou ucelených balíkov služieb, spracujú marketingový mix a kalkuláciu
- Jazykové zručnosti – výstupy vo forme informačných letákov budú spracované minimálne v jednom cudzom jazyku
- IKT zručnosti – všetky výstupy budú spracované pomocou IKT. Výstupom bude tiež stránka s ponukou aktivít po stopách UNESCO na Slovensku

Popis aktivity: aktivita bude organizovaná nasledovne:

- príprava žiakov v odbornej učebni školy – štúdium informácií o geografii Slovenska, o pamiatkach UNESCO, jeho význame pre cestovný ruch
- exkurzie na jednotlivé miesta kultúrneho dedičstva UNESCO (jednodňové: Slovenský Kras (návšteva jaskyne Domica a Ochtinskej aragonitovej jaskyne), Banská Štiavnica (prehliadka mesta, Banského múzea, Starého zámku a Betlehemu) , Hronsek (prehliadka dreveného kostola). Počas exkurzií absolvujú žiaci rozhovory so zástupcami inštitúcií a budú dokumentovať (video, foto, audio) pamiatky.
- následne v škole spracujú získané informácie a vytvoria balíčky zájazdov a pobytov. Vytvoria tiež letáky, ponukové listy a web stránku.

• *Projektové vyučovanie*

**Rozsah:** 35 hodín + 7 hodín prípravy za jeden školský rok, 84 hodín za dobu realizácie projektu

**Zdôvodnenie podaktivity:** dôjde k rozvoju nasledovných gramotností:

- Čitateľská gramotnosť – žiaci budú spracúvať získané informačné zdroje, budú musieť selektovať dôležité informácie a spracovať ich do vlastných výstupov
- Matematická gramotnosť – súčasťou každého projektu bude kalkulácia cien a ekonomickej efektívnosti projektu
- Finančná gramotnosť vrátane podnikateľských vedomostí a ekonomickeho myslenia – súčasťou projektu bude analýza vnútorného a vonkajšieho prostredia, prieskum trhu, spracovanie marketingového mixu, finančná analýza projektu
- Jazykové zručnosti – žiaci spracujú projekt, príp. min. zhrnutie v minimálne jednom cudzom jazyku
- IKT zručnosti – všetky výstupy budú spracované pomocou IKT.

**Popis aktivity:** aktivita bude organizovaná nasledovne:

- Príprava podnikateľských zámerov a plánov s dôrazom na regionálny rozvoj
- Príprava malých projektov na zlepšenie kultúrneho alebo spoločenského života v obci ako aj starostlivosti o životné prostredie
- Projekty budú následne podané v rámci malých grantových programov
- Workshopy a diskusie so zástupcami rôznych organizácií ako napr. IUVENTA, dobrovoľníckych organizácií
- Zapojenie sa s projektmi do rôznych súťaží ako napr. Veľvyslanectvo mladých, Súťaž ŠIOV o najlepšie podnikateľský zámer, Študentská vedecká aktivita a pod.– aktivita zahŕňa prípravu a účasť na súťažiach

• *Podnikanie v regionálnom cestovnom ruchu*

**Rozsah:** 30 hodín + 6 hodín prípravy za jeden školský rok, 72 hodín za dobu realizácie projektu

**Zdôvodnenie podaktivity:** Región Podpoľanie sa vyznačuje veľkým prírodným a kultúrnym bohatstvom, ktoré je potrebné rozvíjať a prezentovať turistom

Dôjde k rozvoju nasledovných gramotností:

- Čitateľská gramotnosť – žiaci budú spracúvať získané informačné zdroje, budú musieť selektovať dôležité informácie a spracovať ich do vlastných výstupov
- Finančná gramotnosť vrátane podnikateľských vedomostí a ekonomickeho myslenia – súčasťou projektu bude analýza vnútorného a vonkajšieho prostredia, prieskum trhu, spracovanie marketingového mixu, finančná

	<p>analýza projektu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jazykové zručnosti – žiaci spracujú informácie v slovenskom i anglickom jazyku</li> <li>• IKT zručnosti – všetky výstupy budú spracované pomocou IKT.</li> </ul> <p><u>Popis aktivity:</u> aktivita bude organizovaná nasledovne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Workshopy s miestnymi remeselníkmi, učenie sa tradícií</li> <li>• Účasť na vystúpeniach, príp. tréningoch miestnych ľudových skupín</li> <li>• Odovzdávanie získaných skúseností a zručností ďalej a ich výučba pre ďalšie skupiny žiakov</li> <li>• Návšteva miestnych podnikateľov v cestovnom ruchu, diskusia o výhodách a problémoch v podnikaní v cestovnom ruchu v regióne</li> <li>• Tvorba vlastných produktov cestovného ruchu v Podpoľaní</li> <li>• Zahrňuje prípravu a účasť na súťažiach</li> </ul> <p>Očakávané vzdelávacie výstupy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pochopiť základné princípy podnikania v oblasti cestovného ruchu</li> <li>• Predstaviť oblasť cestovného ruchu ako zdroj možných pracovných príležitostí</li> <li>• Motivovať žiakov k samozamestnaniu v oblasti cestovného ruchu</li> <li>• Rozvinúť záujem o poznanie regiónov regiónu</li> <li>• Identifikácia miestnych oblastí cestovného ruchu</li> <li>• Zmapovanie miestnych podnikateľov pôsobiacich v oblasti cestovného ruchu,</li> <li>• Zmapovanie miestnych prírodných atrakcií, kultúrneho a historického dedičstva, sekundárnej ponuky</li> <li>• Analýza lokálnych potrieb trhu</li> <li>• Možnosti financovania podnikania v cestovnom ruchu</li> </ul> <p>• <i>Mimoškolská činnosť Finančná a ekonomická gramotnosť</i></p> <p><u>Rozsah:</u> 60 hodín + 12 hodín prípravy za jeden školský rok, 144 hodín za dobu realizácie projektu</p> <p><u>Zdôvodnenie podaktivity:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• V spolupráci s finančnými inštitúciami podporovať finančnú gramotnosť žiakov.</li> <li>• Rozborom rôznych informačných zdrojov a rozhovormi so zamestnancami finančných inštitúcií rozvinú žiaci svoju finančnú gramotnosť, svoje komunikačné kompetencie, schopnosti tvorivo a kriticky riešiť problémy.</li> </ul> <p>Dôjde k rozvoju nasledovných gramotností:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Komunikačná schopnosť – žiaci sa budú ústne a písomne vyjadrovať, vysvetľovať, čítať s porozumením, vyhľadávať, uchovávať poznatky v pamäti a používať ich, komunikovať a tvoriť informácie</li> <li>• Matematická gramotnosť – žiaci budú kalkulovať ceny jednotlivých produktov na finančnom trhu</li> <li>• Finančná gramotnosť vrátane ekonomického myslenia – žiaci budú schopní využívať poznatky, zručnosti a skúsenosti na efektívne riadenie vlastných finančných zdrojov s cieľom osvojiť si zodpovedné celoživotné finančné správanie</li> <li>• IKT zručnosti – všetky výstupy budú spracované pomocou IKT.</li> </ul> <p><u>Popis aktivity:</u> aktivita bude organizovaná nasledovne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• príprava žiakov v odbornej učebni školy – štúdium informácií o jednotlivých finančných inštitúciách, produktoch na finančnom trhu, o dôchodkovom systéme v SR, o investíciách a obchode v SR;</li> </ul>
--	--

- exkurzie do jednotlivých finančných a vzdelávacích inštitúcií. Počas exkurzií absolvujú žiaci rozhovory so zástupcami inštitúcií a budú dokumentovať (video, foto, audio) získané informácie;
- besedy so zástupcami finančných inštitúcií v priestoroch školy;
- následne v škole spracujú získané informácie a vytvoria prezentácie jednotlivých aktivít (prezentácie exkurzií, prezentácie aktuálnych produktov na finančnom trhu). Vytvoria tiež letáky a web stránku.

• *Mimoškolská činnosť Spotrebiteľská gramotnosť*

Rozsah: 30 hodín + 6 hodín prípravy za jeden školský rok, 72 hodín za dobu realizácie projektu

Zdôvodnenie podaktivity:

- V spolupráci s finančnými inštitúciami, podnikmi obchodu a služieb podporovať finančnú a spotrebiteľskú gramotnosť žiakov.
- Hravou a súťažnou formou využívajú žiaci svoje skúsenosti a postrehy z oblasti obchodu, predaja, práv spotrebiteľa, finančných produktoch súvisiacich s predajom, získavajú nové informácie a následne ich odovzdávajú svojim spolužiakom, žiakom strednej odbornej školy a žiakom základných škôl, čím rozvíjajú svoju finančnú gramotnosť, svoje komunikačné kompetencie, schopnosti tvorivo a kriticky riešiť problémy.

Dôjde k rozvoju nasledovných gramotností:

- Komunikačná schopnosť – žiaci sa budú ústne a písomne vyjadrovať, vysvetľovať, čítať s porozumením, vyhľadávať, uchovávať poznatky v pamäti a používať ich
- Matematická gramotnosť – žiaci budú kalkulovať ceny jednotlivých produktov
- Finančná gramotnosť vrátane ekonomického myslenia – žiaci budú schopní využívať poznatky, zručnosti a skúsenosti na efektívne riadenie vlastných finančných zdrojov s cieľom osvojiť si zodpovedné celoživotné finančné správanie

Popis aktivity: aktivita bude organizovaná nasledovne:

- príprava žiakov – štúdium informácií o jednotlivých tovaroch, službách spojených s predajom výrobkov a služieb, s tým spojených finančných produktoch, o cenách, marketingu;
- celoškolská spotrebiteľská hra „Nekupuj mačku vo vreci“, určená pre žiakov všetkých ročníkov. Hra je založená na pravidlách spoločenskej hry Mačka vo vreci“, pričom si žiaci vyberajú z vreca testové otázky zamerané na uvedenú problematiku, riešia rôzne modelové situácie. V prípade správnej odpovede získavajú vecné odmeny získané od sponzorov (v závislosti od náročnosti úlohy).
- hru v rovnakej alebo obmenenej forme žiaci využijú pre žiakov odbornej školy a žiakov základných škôl v rámci rôznych aktivít;
- vyhodnotenie súťaží v rámci jednotlivých ročníkov, za celú školu;
- vyhodnotenie súťaží v rámci základných škôl;
- prezentácia na stránke školy.

• *Logická olympiáda*

Rozsah: 30 hodín + 6 hodín prípravy za jeden školský rok, 72 hodín za dobu realizácie projektu

Zdôvodnenie podaktivity :

- Rozvíjanie všeobecných intelektových nadaní



- Spájanie žiakov s intelektovým nadaním
- Spoločné aktivity žiakov formou súťaženía
- Rozvíjanie sebavedomia žiakov v rámci kolektívu

Cieľ aktivity: Preverenie znalostí a zručností žiakov v logickom myslení, priestorovom úsudku, matematickom úsudku a verbálnom myslení.

Popis aktivít: Pravidlá olympiády : Žiaci sú rozdelení do dvoch kategórií, z ktorých jednu tvoria žiaci obchodnej akadémie a druhú žiaci strednej odbornej školy. Každá kategória žiakov v rozsahu 10 hodín rieši testy zložené z 10 úloh, ktoré sú v závislosti od náročnosti úlohy bodovo ohodnotené 1 bodom resp. 2 bodmi. Okrem správneho riešenia úloh bude hodnotené aj časové zvládnutie riešenia testov. Úlohy budú riešené v skupinách po 5 žiakov.

• *Divadelný chodníček*

Rozsah: 40 hodín + 8 hodín prípravy za jeden školský rok, 96 hodín za dobu realizácie projektu

Zdôvodnenie podaktivity:

- zdokonaľiť sociálnu, jazykovú, finančnú a mediálnu gramotnosť
- zvýšiť komunikačné kompetencie žiakov
- zvýšiť kultúrne povedomie žiakov
- zvýšiť sebavedomie žiakov v rámci kolektívu
- možnosť využiť individuálne metódy, formy práce a didaktické pomôcky

Cieľ aktivity:

- spoznať miesta, ktoré sa spájajú so životom a pôsobením významných slovenských dramatikov Jána Chalupku a Jozefa Gregora Tajovského,
- zvýšiť povedomie žiakov o našich významných spisovateľoch a ich živote,
- zlepšiť komunikačné zručnosti žiakov pri prezentovaní vlastného názoru

Popis aktivity:

- aktivita sa uskutoční formou edukačnej literárnej exkurzie a návštevy divadelného predstavenia v DJGT

Zabezpečenie realizácie:

- príprava žiakov – vyhľadávanie a spracovanie informácií k zvolenej téme
- návšteva: Horehronského múzea v Brezne, expozícia Literárne Brezno, hrobu Jána Chalupku v Brezne, pamätného domu J. G. Tajovského v Tajove, návšteva divadelného predstavenia v DJGT vo Zvolene
- vyhodnotenie: rozbor informácií z exkurzií a prezentácia

• *Po stopách A. Sládkoviča*

Rozsah: 40 hodín + 8 hodín prípravy za jeden školský rok, 96 hodín za dobu realizácie projektu

Zdôvodnenie podaktivity:

- zdokonaľiť sociálnu, jazykovú, finančnú a mediálnu gramotnosť
- zvýšiť komunikačné kompetencie žiakov
- zvýšiť kultúrne povedomie žiakov
- zvýšiť sebavedomie žiakov v rámci kolektívu
- možnosť využiť individuálne metódy, formy práce a didaktické pomôcky



Cieľ aktivity:

- spoznať miesta, ktoré sa spájajú so životom štúrovského básnika A. Sládkoviča,
- zvýšiť povedomie žiakov o našich významných spisovateľoch a ich živote,
- zlepšiť komunikačné zručnosti žiakov pri prezentovaní vlastného názoru

Popis aktivity:

- aktivita sa uskutoční formou edukačnej literárnej exkurzie venovanej 200. výročiu narodenia štúrovského básnika A. Sládkoviča

Zabezpečenie realizácie:

- príprava žiakov – vyhľadávanie a spracovanie informácií k zvolenej téme
- návšteva: Múzea a rodného domu A. Sládkoviča v Krupine, Domu Maríny v Banskej Štiavnici, Sládkovičovho chodníka
- vyhodnotenie: rozbor informácií z exkurzií a prezentácia

• *Profesia*

Rozsah: 50 hodín + 10 hodín prípravy za jeden školský rok, 120 hodín za dobu realizácie projektu

Zdôvodnenie podaktivity: V spolupráci s personálnou agentúrou Profesia.sk podporovať študentov v dôraznom prístupe k prechodu na trh práce počas štúdia a umožňovať im čo najčastejšie priestor na konfrontáciu vlastných schopností, zručností a kompetencií s ozajstným prostredím trhu. Zvýšenie sebavedomia dieťaťa pred výberovou komisiou utvorenou ľuďmi z praxe, personálnych agentúr a firiem. Príprava študentov na skutočný pohovor, zvyšovanie zdravého sebavedomia a presadenia sa na trhu práce.

Cieľ aktivity: zlepšenie schopnosti seba presadenia sa na trhu práce, zlepšenie marketingovej komunikácie, zbavenie sa stresu s verejnou prezentáciou, zlepšenie prezentačných schopností a ústneho prejavu.

Popis aktivity: Pre zabezpečenie aktivity sa využije návšteva Gaudeámus – veľtrh vysokých škôl Bratislava, európskeho veľtrhu pomaturitného a celoživotného vzdelávania. Po vzhliadnutí a návšteve zaujímavých podujatí pre študentov stredných škôl bude realizácia aktivity v podobe simulovaného Výberového konania alebo prijímacieho pohovoru pre firmu, ktorá študentku/a na veľtrhu zaujala, o ktorú študent prejavil najväčší záujem, s tým, že si pripraví všetky potrebné písomnosti, a to Žiadosť o prijatie, Motivačný list, Životopis, komisia bude zložená z učiteľa SŠ, personalistu, pracovníka firmy z praxe a učiteľa AJ. Simulovaný pohovor bude prebiehať presne podľa kritérií, ktoré žiak pred pohovorom dostane od firmy ako požadované kompetencie, schopnosti, vzdelanie, jazykové schopnosti, atď. Hodnotiť sa bude vystupovanie, celkový vzhľad, prezentácia svojej osoby, komunikácia v materinskom jazyku a cudzom jazyku, výstupy, ktoré komisia zadá záujemcom vyhotoviť na výberovom pohovore. Možnosť na PC vyhotoviť napr. logo firmy, slogan napísať, leták navrhnuť, atď. Po ukončení pohovoru komisia vyhodnotí výsledky pohovoru jednotlivo kandidátom.

• *Maratón písania na klávesnici všetkými desiatimi prstami*

Rozsah: 30 hodín + 6 hodín prípravy za jeden školský rok, 72 hodín za dobu realizácie projektu

Zdôvodnenie podaktivity: Zvýšiť gramotnosť v spracúvaní textov na počítači prostredníctvom klávesnice všetkými desiatimi prstami hmatovou dotykovou metódou, podporiť zdravé súťaženie žiakov, dať im možnosť zažiť úspech, ktorý je najlepšou motiváciou pre vzdelávanie. Možnosť využitia individuálnych metód, foriem práce a didaktických

pomôcok. Zvýšenie sebedomia dieťaťa v rámci kolektívu.

Cieľ aktivity: rozvíjať IT zručnosti žiakov, rozvíjať gramotnosť písania na klávesnici u žiakov prostredníctvom súťaže

Popis aktivity: Pravidlá maratónu: V určenom čase 7 hodín píšu žiaci rôzne texty od prvého cvičenia po ročníkoch. Maratón prebieha tak, že každý ročník po uplynutí času a každého žiaka ukončí a zaznamená počet napísaných textov – cvičení a pokračuje ďalší ročník podľa kritérií (každý žiak 5 minút až po posledného žiaka ročníka – výsledok bude počet napísaných cvičení od prvého cvičenia. Po ukončení maratónu (v iný deň) žiaci môžu vyplniť dotazník o priebehu s cieľom vylepšiť realizáciu maratónu v ďalšom školskom roku.

• *Školský časopis v anglickom jazyku*

Rozsah: 30 hodín + 6 hodín prípravy za jeden školský rok, 72 hodín za dobu realizácie projektu

Zdôvodnenie:

- zvýšiť jazykovú gramotnosť žiakov formou individuálnych metód práce, tímovej práce, práce s IKT a zážitkového učenia)
- zvýšiť sebedomie žiakov v rámci používania cudzieho jazyku • zvýšiť (skvalitniť) písomný prejav v cudzom jazyku

Cieľ:

- rozvoj jazykovej gramotnosti
- rozvoj písomného projektu v cudzom jazyku
- rozvoj práce s IKT
- rozvoj kreativity a tímovej práce ale aj individuálna sebarealizácii
- získanie nových informácií a poznatkov

Popis: Obsahom bude príprava školského časopisu v anglickom jazyku. Predpokladáme, že výstupmi aktivity budú 3 čísla časopisu/ročne s príspevkami žiakov v anglickom jazyku

• *Odborný výcvik – merania*

Rozsah: 50 hodín + 10 hodín prípravy za jeden školský rok, 120 hodín za dobu realizácie projektu

Zdôvodnenie aktivity:

- podporovať u žiakov jednotlivých ročníkov kladný, zodpovedný vzťah k meracím zariadeniam.
- čo najdôkladnejšie zvládnuť techniku merania, merať čo najstarostlivejšie a zachovávať čistotu meradiel.
- návštevou odborného meracieho strediska zvýšiť odbornosť, rozhľad žiakov .
- možnosť využitia najkvalitnejších, najmodernejších meracích prístrojov v strojárkej výrobe.

Popis aktivity: Bude sa realizovať v priestoroch súkromnej firmy a dielni SOŠ Detva. Pre zabezpečenie aktivity sa využije zakúpené meracie zariadenie. Cieľom činnosti je zmodernizovať výučbu žiakov zakúpením digitálnych posuvných meradiel.

• *Technológia – Maratón riešenia úloh*

Rozsah: 25 hodín + 6 hodín prípravy za jeden školský rok, 62 hodín za dobu realizácie projektu

Zdôvodnenie podaktivity:

- zvýšiť matematickú gramotnosť a logické myslenie žiakov, podporiť zdravé súťaženie žiakov, dať im

možnosť zažiť úspech, ktorý je najlepšou motiváciou pre vzdelávanie.

- možnosť využitia individuálnych metód, foriem práce a didaktických pomôcok.
- zvýšenie sebavedomia dieťaťa v rámci kolektívu

Popis aktivity: Pravidlá maratónu: V určenom čase žiaci riešia rôzne zaujímavé úlohy, pričom môžu používať akékoľvek pomôcky (odbornú literatúru, strojnícke tabuľky, počítač, internet, kalkulačky). Maratón prebieha tak, že po vyriešení úlohy začne ďalší žiak riešiť úlohu. Po treťom neúspešnom pokuse úlohu správne vyriešiť nastupuje iný žiak s inou úlohou. Nevyriešená úloha sa do počtu nezapočítava. Úlohy sa vyberajú náhodne, žiak si volí len tematický celok. Úlohy sa riešia na min. dvoch stanovištiach. Počet žiakov ani počet vyriešených úloh zapojených do maratónu sa nedá prvýkrát vopred presne určiť. Po ukončení maratónu (v iný deň) žiaci môžu vyplniť dotazník o priebehu s cieľom vylepšiť realizáciu maratónu v ďalšom školskom roku. Aktivita bude organizovaná nasledovne:

- príprava žiakov v odbornej učebni školy – štúdium odbornej literatúry, riešenie úloh
- realizácia maratónu.
- následne vyhodnotenie maratónu, dotazníky

• *Odborný výcvik - odporové zváranie*

Rozsah: 40 hodín + 8 hodín prípravy za jeden školský rok, 96 hodín za dobu realizácie projektu

Cieľ aktivity: Oboznámiť žiakov s bodovým zváraním tenkých plechov v automobilovom priemysle

Zdôvodnenie aktivity:

1. Rozšíriť vedomostí žiakov o metódu odporového zvárania, formou praktických ukážok odporového zvárania kovov. Žiakom by poverený pracovník –inštruktor zvárania , majster odborného výcviku urobil ukážky odporového zvárania a následne by si žiaci sami tento úkon vyskúšali.
2. Rozšíriť vedomostí žiakov o metódu odporového zvárania, formou exkurzie v automobilke Volkswagen Bratislava – zvarovňa karosérii automobilov bodovým zváraním – elektrickým odporom.

• *Technické vynálezy včera a dnes*

Rozsah: 50 hodín + 10 hodín prípravy za jeden školský rok, 120 hodín za dobu realizácie projektu

Popis aktivity: Počas roku navštíviť technické múzeá SK interaktívne. Zdokumentovať a zatriediť vynálezy slovenských a svetových vedcov a vynálezcov. Na vlastnej osobnej skúsenosti niektoré zažiť a opísať. Aktivita bude organizovaná nasledovne:

- príprava žiakov v odbornej učebni školy – štúdium informačných zdrojov
- exkurzie a aktivity počas exkurzií – pozorovanie, rozhovory, dokumentácia
- následne vyhodnotenie, spracovanie výstupných materiálov a ich prezentácie

• *Programovanie*

Rozsah: 40 hodín + 8 hodín prípravy za jeden školský rok, 96 hodín za dobu realizácie projektu

Popis aktivity: Pravidelné stretnutia na škole pôdy s výučbou programovania.

Personálne zabezpečenie: Personálne zabezpečenie projektu tvoria interné kapacity - pedagogickí zamestnanci školy. Zúčastnení pedagógovia majú adekvátne vzdelanie pre realizáciu krúžkov.

Materiálno technické zabezpečenie: Pre potreby úspešnej realizácie aktivít projektu sú nevyhnutné viaceré moderné učebné pomôcky , interaktívne technológie a IKT zariadenia a literatúra, ktoré sú bližšie popísané v rozpočte projektu. Všetky zadefinované pomôcky a zariadenia sú nevyhnutné na úspešnú realizáciu aktivít projektu a naplnenia jeho cieľa.

Priestorové zabezpečenie: Realizácia projektu bude prebiehať vo vlastných priestoroch škôl.

Výstupy:

- 20 inovovaných krúžkov školy/mimoškolských činností, ktoré sa zamerajú na rozvoj čitateľskej, matematickej, finančnej, prírodovednej gramotnosti, jazykových a IKT zručností

Výsledky:

- rozšírenie ponuky mimoškolských aktivít
- vytvorená možnosť účasti na atraktívnych mimoškolských aktivitách
- zvýšené zručnosti a gramotnosti žiakov

### **1.3 Pedagogické kluby**

Trvanie podaktivity: 09/2020 – 06/2022 (22 mesiacov)

Cieľ podaktivity: Rozvíjať čitateľskú, matematickú, finančnú, prírodovednú gramotnosť a jazykové a IKT zručnosti žiakov prostredníctvom výmeny skúseností a best practice z vlastnej vyučovacej činnosti pedagógov.

Popis: V priebehu realizácie projektu vytvoríme na jednotlivých školách tieto pedagogické kluby:

#### **Stredná zdravotnícka škola, Lučenec**

- *Klub matematickej gramotnosti (klub s písomným výstupom)*

Cieľom pedagogického klubu je vytvorenie priestoru na hľadanie a tvorbu námetov pre pedagogickú prax a výmenu skúseností v danej oblasti. Čiastkovými cieľmi budú :

- prepojenie matematiky do podmienok odbornej praxe (riedenie dezinfekčných prostriedkov, príprava a riedenie infúzií, antibiotík, príprava a podávanie liekov u detí, podávanie stravy, výpočet pomeru hmotnosti a výšky pri tematickom celku výživa...)
- prepojenie matematickej gramotnosti s predmetom administratíva a zdravotnícka dokumentácia a informatika (tvorba grafov, tabuliek...)
- vedenie žiakov k schopnosti rozpoznať a pochopiť úlohy matematiky v reálnom živote
- výmena nápadov a úloh súvisiacich s čítaním, porozumením a interpretáciou informácií v podobe grafu, úloh vyžadujúcich argumentáciu, či konštruktívnych úloh

	<p><u>Počet členov klubu:</u> 9 osôb</p> <p><u>Periodicita:</u> 2 x mesačne po 3 hodiny x 20 mesiacov = 120 hodín x 9 osôb = 1080 hodín</p> <p><u>Výstup:</u> 200 hodín (tvorba prezentácií, pracovných listov pre jednotlivé predmety s využitím matematickej gramotnosti, myšlienkových máp s podporou matematickej gramotnosti, e-testu, testu a pod.)</p> <p>• <i>Klub inovácií vo vzdelávacom procese a podpora čitateľskej gramotnosti (klub s písomným výstupom)</i></p> <p>Čitateľská gramotnosť sa považuje za existenčnú a základnú kompetenciu vzdelaného človeka, bez ktorej nemožno dosiahnuť všetky ďalšie kompetencie. Nároky na čitateľskú zručnosť sa stále zvyšujú a jednotlivci sa ocitajú pred nutnosťou pracovať s textovými informáciami novými a komplikovanejšími spôsobmi. Ukazuje sa, že čoraz viac žiakov a dospelých osôb má problém so základnými jazykovými zručnosťami, ako je napríklad slovná zásoba a jazyková vybavenosť. Ide pritom o nevyhnutný základ pre vývoj vyšších úrovní čitateľskej gramotnosti. Rozvíjanie čitateľskej gramotnosti považuje škola za jednu z najpodstatnejších súčastí výchovno-vzdelávacieho procesu, preto sa bude orientovať najmä zlepšovanie výsledkov žiakov v čitateľskej gramotnosti. Prostriedkom bude aktívne uplatňovanie inovatívnych didaktických prístupov a metód na podporu čítania s porozumením vo všetkých predmetoch a ich analýza v klube.</p> <p><u>Počet členov klubu :</u> 10 osôb</p> <p><u>Periodicita:</u> 2 x mesačne po 3 hodiny x 20 mes. = 120 hodín x 10 osôb = 1200 hodín</p> <p><u>Výstup:</u> 200 hodín (analýza s odporúčaniami, prezentácie s využitím čitateľských stratégií – učebný materiál pre pedagógov, pracovné listy na jednotlivé predmety s využitím čitateľskej gramotnosti, informačná brožúra, tvorba myšlienkových máp, e-Beam, videá a pod.)</p> <p>• <i>Klub finančnej gramotnosti (klub s písomným výstupom)</i></p> <p>Finančnú gramotnosť môžeme charakterizovať ako súbor finančných vedomostí, zručností a skúseností s efektívnym riadením vlastných finančných prostriedkov, ako i schopnosť celoživotne zabezpečiť seba a svoju rodinu. Len dostatok informácií a schopnosť pretaviť ich do správnych finančných rozhodnutí je predpokladom prosperity a finančne stabilnej budúcnosti jednotlivcov, ale aj celej spoločnosti. Ak chceme zvýšiť úroveň finančnej gramotnosti vrátane podnikateľských vedomostí a ekonomického myslenia žiakov, musí škola predovšetkým hľadať zaujímavé možnosti implementácie prioritných tém NŠFG do edukačného procesu na teoretickom a praktickom vyučovaní.</p> <p>Pri začleňovaní finančnej gramotnosti do výchovno-vzdelávacieho procesu je možné uplatniť viacero prístupov. Predpokladom však je úzka tímová spolupráca všetkých učiteľov. Na SZŠ Lučenec sa vzdelávanie študentov v oblasti FG realizuje začlenením prioritných tém NŠFG do jednotlivých predmetov s využitím medzipredmetových vzťahov nielen na teoretickom vyučovaní, ale aj na praktickom vyučovaní a taktiež aj v rámci mimoškolských aktivít formou krúžkov a mimoškolskej činnosti. Pedagogickí zamestnanci počas práce v klube budú pracovať s vytvorenými vzdelávacími materiálmi a zároveň sa budú osobne podieľať aj na tvorbe nových vzdelávacích a pracovných materiálov pre študentov. Činnosť pedagogického klubu bude založená na spolupráci pedagogických zamestnancov s cieľom realizácie výmeny skúseností medzi vekovo mladšími a pracovne skúsenejšími pedagógmi, vzájomnej kooperácii učiteľov rôznych aprobačných predmetov. Zasadnutia klubu budú analyzovať inovatívne metódy a formy vzdelávania, metodické materiály na hodnotenie úrovne finančnej gramotnosti.</p> <p><u>Počet členov klubu:</u> 10</p>
--	--

Periodicita: 2 x mesačne po 3 hodiny x 20 mes. = 120 hodín x 10 osôb = 1200 hodín

Výstup: 200 hodín (analýza s odporúčaniami, tvorba alternatívnej učebnice v skratke – informačnej brožúry – finančná gramotnosť na škole, pracovných listov so zameraním sa na finančnú gramotnosť, elektronického e-testu, prezentácií, e-Beam, informačnej brožúry – didaktické hry ako návod k podpore finančnej gramotnosti a pod.)

• *Klub jazykových zručností (klub s písomným výstupom)* Jednou z prioritných požiadaviek pri uplatnení sa mladého človeka v dnešnej spoločnosti je znalosť cudzích jazykov (prioritne anglického jazyka), čo sa ukázalo najmä po vstupe Slovenska do Európskej únie. Medzi základné požiadavky dnešnej doby patrí cudzojazyčná gramotnosť, čo znamená ovládať minimálne jeden cudzí jazyk na primeranej komunikačnej úrovni. Cudzím jazykom sa venuje v súčasnosti čoraz viac pozornosti, pretože ich aktívne ovládanie prispieva k formovaniu osobnosti európskeho občana, zároveň podporuje mobilitu v európskom vzdelávacom priestore a na trhu práce, zvyšuje konkurencieschopnosť a vytvára tiež efektívne podmienky pre celoživotné vzdelávanie. Cieľom klubu je zvýšiť kvalitu jazykových zručností žiakov, rozvíjať medzipredmetové vzťahy, vytvárať koncepciu CLIL hodín, získať nové kontakty so zahraničím a inými školami, zvýšiť motiváciu učiteľov a posilniť spoluprácu učiteľov.

Počet členov klubu: 10

Periodicita: 2 x mesačne po 3 hodiny x 20 mes. = 120 hodín x 10 osôb = 1200 hodín

Výstup: 200 hodín (pracovné listy, prezentácie s problematikou CLIL, videá, nástenky a pod.)

#### **Spojená škola, Detva**

• *Pedagogický klub Jazykové vzdelávanie (klub bez písomného výstupu)*

Cieľom klubu je pripravovať obsah vzdelávania pomocou nových technológií a uplatňovať moderné vyučovacie metódy a formy pri vyučovaní jazykov. Dôležitým výstupom klubu je zvýšenie čitateľskej gramotnosti a jazykových kompetencií žiakov oboch organizačných zložkách školy.

Hlavným zámerom klubu bude:

- analyzovať možnosti zlepšovania gramotnosti žiakov
- stanoviť vhodnú formu spolupráce pri tvorbe učebných materiálov
- prehlbovať medzipredmetové vzťahy v rámci čitateľskej a jazykovej gramotnosti
- prepojiť odborné a jazykové vzdelávanie
- získať priestor pre realizáciu aktivizujúcich metód vyučovania

Počet členov klubu: 8 osôb

Rozsah: 30 hodín za školský rok x 2 školské roky = 60 hodín

• *Pedagogický klub IKT a programovanie (klub bez písomného výstupu)*

Cieľom činnosti pedagogického klubu budú pracovné stretnutia, ktoré budú viesť k tomu, aby si žiaci zlepšili svoje vedomosti a zručnosti v oblasti IKT a programovania. Učitelia organizovaní v pedagogickom klube budú hľadať také vyučovacie metódy a organizačné formy vo vyučovaní, aby čo najefektívnejšie aplikovali metódy osvojovania vedomostí a zručností. Na úvodných stretnutiach sa navzájom oboznámia s učivom jednotlivých predmetov v danom ročníku a budú hľadať prierezové témy, ktoré môžu adekvátne využiť pre danú vzdelávaciu oblasť.

Hlavným zámerom klubu bude:

- analyzovať možnosti zlepšovania IKT gramotnosti žiakov
- stanoviť vhodnú formu spolupráce pri tvorbe učebných materiálov
- prehlbovať medzipredmetové vzťahy v technických odboroch
- pripraviť žiakov v súlade s požiadavkami zamestnávateľov
- získať priestor pre realizáciu aktivizujúcich metód vyučovania

Počet členov klubu: 9 osôb

Rozsah: 30 hodín za školský rok x 2 školské roky = 60 hodín

• *Klub finančnej gramotnosti (klub bez písomného výstupu)*

Cieľom činnosti pedagogického klubu budú pracovné stretnutia, ktoré budú viesť k tomu, aby si žiaci zlepšili svoje vedomosti a zručnosti v oblasti finančnej gramotnosti. Učitelia organizovaní v pedagogickom klube budú hľadať také vyučovacie metódy a organizačné formy vo vyučovaní, aby čo najefektívnejšie aplikovali metódy osvojovania vedomostí a zručností v oblasti finančnej gramotnosti. Na úvodných stretnutiach sa navzájom oboznámia s učivom jednotlivých predmetov v danom ročníku a budú hľadať prierezové témy, ktoré môžu adekvátne využiť pre daný okruh finančnej gramotnosti.

Hlavným zámerom klubu bude:

- analyzovať možnosti zlepšovania finančnej gramotnosti žiakov
- stanoviť vhodnú formu spolupráce pri tvorbe učebných materiálov
- prehlbovať medzipredmetové vzťahy v rámci finančnej gramotnosti
- pripraviť žiakov na život a reálne finančné situácie • získať priestor pre realizáciu aktivizujúcich metód vyučovania

Počet členov klubu: 6 osôb

Rozsah: 30 hodín za školský rok x 2 školské roky = 60 hodín

### **Stredná odborná škola technická a agropotravinárska - Múszaki, Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Szakközépiskola, Rimavská Sobota**

Na škole budú pracovať nasledovné pedagogické kluby:

• *KPPI (Klub prírodovedných predmetov a informatiky) s písomným výstupom*

– klub bude mať 5 členov. Bude sa stretávať 2 x mesačne počas 2 školských rokov v trvaní 3 hodiny/stretnutie podľa priloženého plánu práce klubu. V klube budú združení vyučujúci prírodovedných predmetov a informatiky.

Cieľ: je umožniť učiteľom prírodovedných predmetov a informatiky rozširovať si svoje profesionálne obzory v pedagogickej, didaktickej aj odbornej oblasti. Venovať sa budeme aktuálnym problémom vo vyučovaní prírodovedných predmetov a informatiky, kurikulu, učebniciam a budeme sa inšpirovať navzájom s cieľom zlepšovať kvalitu vzdelávania. Výsledkom práce pedagogického klubu budú výstupy – edukačné materiály - Pracovný zošit Matematika, Pracovný zošit Chémia, Pracovný zošit Informatika.

Zameranie klubu: činnosť pedagogického klubu bude zameraná na analýzu inovatívnych metód a foriem vzdelávania,



metodických materiálov na hodnotenie úrovne matematickej, prírodovednej a informatickej gramotnosti. Zasadnutia klubu budú založené na spolupráci pedagogických zamestnancov s cieľom realizácie výmeny skúseností medzi vekovo mladšími a pracovne skúsenejšími pedagógmi, vzájomnej kooperácii učiteľov rôznych aprobačných predmetov. Učitelia sa budú navzájom podporovať a informovať o svojej práci so žiakmi a úspešnosti jednotlivých aktivizačných metód práce. Po úspešnom absolvovaní vzdelávania v LMS Moodle budú členovia klubu vytvárať edukačné materiály pre žiakov školy (pracovné zošity Matematika, Chémia, Informatika). Tie budú prístupné na stránke školy. Môžu ich využívať žiaci s individuálnym vzdelávacím programom, integrovaní žiaci, ďalej žiaci, ktorí sa nezúčastnili vyučovania a žiaci, ktorí si potrebujú doštudovať danú problematiku.

Zdôvodnenie: Klub sa bude stretávať za účelom výmeny skúseností a best practices z vlastnej vyučovacej činnosti, pri využívaní moderných vyučovacích postupov a metód podporujúcich inovácie vo vzdelávaní a v oblasti medzipredmetových vzťahov a za účelom vypracovania edukačných materiálov pre prírodovedné predmety a informatiku v digitálnej forme.

• *Praktická žena (klub s písomným výstupom)*

-bude mať 4 členky, ktoré sa budú stretávať 2x mesačne počas 2 školských rokov v trvaní 3 hodiny/stretnutie podľa priloženého plánu práce klubu. V klube budú združené vyučujúce odborných predmetov a odborného výcviku, ktoré vyučujú dievčatá v učebnom odbore Praktická žena.

Cieľ: vytvoriť výstupy - vzdelávacie materiály, ktoré budú zohľadňovať úroveň a schopnosti žiačok v odbore Praktická žena a poskytnúť ich digitálne cez platformu LMS Moodle. Výstupmi budú: Pracovný zošit Praktická žena, Album fotografií a videí, Didaktické testy Praktická žena.

Zameranie klubu: činnosť pedagogického klubu bude zameraná na vypracovanie materiálov, na ktorých budú spolupracovať učiteľky odborných predmetov a majsterky odbornej výchovy. Členky klubu si navzájom budú odovzdávať svoje vedomosti a zručnosti pri práci s papierom, textíliami, prírodninami pri tvorbe rôznych bytových doplnkov a bytového textilu. Vzájomné odovzdávanie vedomostí sa bude týkať aj modernej gastronómie a požiadaviek racionálnej výživy. Zámerom je, aby žiačky dokázali aplikovať získané vedomosti z teoretickej prípravy do praxe, a tým získali potrebné predpoklady pre úspešné zaradenie sa na trh práce. Na zasadnutiach klubu budeme spoločne analyzovať doterajšie skúsenosti z výučby a vytýčime si inovatívne vyučovacie postupy a metódy. Pripravíme krátke teoretické texty, podporujúce čitateľskú gramotnosť žiačok, pracovné listy, fotografie, krátke videá, praktické ukážky, ktoré uľahčia získanie praktických zručností. Členky klubu si osvoja nové zručnosti potrebné pre inováciu vzdelávania a budú si zvyšovať IKT zručnosti a potom ich využívať v edukačnom procese, hlavne v oblasti spracovania videa a digitálnej fotografie a jej použitia. Po absolvovaní vzdelávania LMS Moodle, budú pripravené edukačné materiály zverejnené na stránke školy, aby si ich žiačky mohli kedykoľvek otvoriť a využívať ich na prípravu na vyučovanie ako aj mimo vyučovania.

Zdôvodnenie: Odbor Praktická žena sa na škole vyučuje len niekoľko rokov a pedagogickým zamestnancom chýbajú vhodné edukačné materiály a pomôcky, ktoré by zodpovedali úrovni a potrebám vyučovacieho procesu v dvojročných odboroch nižšieho stredného odborného vzdelávania. Vytvorené materiály a použité inovatívne metódy a postupy by mali zvýšiť záujem žiačok o štúdium. Klub má ambíciu poskytnúť platformu pre pedagogické zamestnankyne na doplnenie si vedomostí, výmenu skúseností a príkladov dobrej praxe pri využívaní moderných vyučovacích postupov a metód podporujúcich inovácie vo vzdelávaní, a prepojenie skúseností s praxou.



• *Poľnohospodár (klub s písomným výstupom)*

- bude mať 3 členov, ktorí sa budú stretávať 2 x mesačne počas 2 školských rokov v trvaní 3 hodiny/stretnutie podľa priloženého plánu práce klubu. V klube budú združení vyučujúci poľnohospodárskych odborných predmetov a odborného výcviku.

Cieľ: je vybudovať spoločnú spoluprácu pedagogických zamestnancov teoretického a praktického vyučovania odborných poľnohospodárskych predmetov a zvýšiť tak kvalitu vzdelávania, zlepšiť komunikáciu, vzájomnú kooperáciu, informovanosť o práci navzájom a vzájomnú inšpiráciu a podporu. Klub vytvorí výstup –edukačný materiál pre poľnohospodárske predmety Pracovný zošit Poľnohospodár.

Zameranie klubu: klub sa bude venovať aktuálnym problémom vo vyučovaní odborných poľnohospodárskych predmetov. Odborná gramotnosť žiakov je podmienená úrovňou čitateľskej gramotnosti, preto je potrebné u žiakov rozvíjať prácu s textom. V dnešnej dobe žiaci menej čítajú a aj preto nie sú zruční v čítaní návodov, prospektov, grafov a tabuliek. Vo voľnom čase siahajú po tabletoch a mobiloch, ktoré ale nevyužívajú účelne na vzdelávanie a vyhľadávanie informácií. Cieľom školy je naučiť žiakov nielen získavať vedomosti, ale ich aj používať v reálnom svete a vedieť ich efektívne využiť pre svoju odbornú prax. Po úspešnom absolvovaní vzdelávania LMS Moodle, členovia klubu vypracujú edukačný materiál odborných poľnohospodárskych predmetov (Pracovný zošit Poľnohospodár), ktorý bude prístupný na stránke školy pre všetkých žiakov. Využiť ho môžu najmä integrovaní žiaci, žiaci s individuálnym vzdelávacím programom, žiaci, ktorí sa nezúčastnili vyučovania, alebo si potrebujú doštudovať danú problematiku.

Zdôvodnenie: výmena skúseností a spoločná spolupráca pedagogických zamestnancov prinesie obohatenie navzájom, naučia sa používať príklady dobrej praxe vo vyučovaní, vyhľadajú si odbornú literatúru a vymenia si informácie, zdokonalia si odborné vedomosti, odovzdajú si informácie nadobudnuté samoštúdiom poľnohospodárskej problematiky a vymenia si skúsenosti v rámci prepojenia teórie s praxou.

• *Potravinár (klub s písomným výstupom)*

- bude mať 5 členov, ktorí sa budú stretávať 2x mesačne počas 2 školských rokov v trvaní 3 hodiny/stretnutie podľa priloženého plánu práce klubu. V klube budú združení vyučujúci potravinárskych odborných predmetov a odborného výcviku.

Cieľ: umožniť učiteľom odborných predmetov a odborného výcviku v potravinárskych učebných odboroch a v nadstavbovom štúdiu Potravinárska výroba rozširovať si svoje profesionálne obzory hlavne v odbornej, pedagogickej a didaktickej oblasti a vypracovať edukačné materiály Pracovný zošit Potravinár a výživa, Pracovný zošit Biochémia, Pracovný zošit Potravinár.

Zameranie klubu: činnosť pedagogického klubu bude zameraná na spoluprácu pedagogických zamestnancov s cieľom realizácie výmeny skúseností medzi vekovo mladšími a pracovne skúsenejšími pedagógmi, vzájomnej kooperácii učiteľov vyučujúcich odborné predmety a majstrami odborného výcviku v učebných odboroch potravinárskych a v nadstavbovom štúdiu. Členovia klubu sa budú navzájom informovať o aktuálnych trendoch v týchto odboroch, svojej práci so žiakmi a úspešnosti jednotlivých aktivizačných metód práce. Na základe absolvovania vzdelávania vypracujú edukačné materiály Pracovný zošit Potravinár a výživa, Pracovný zošit Biochémia, Pracovný zošit Potravinár a zverejnia ich cez platformu LMS Moodle.

Zdôvodnenie: klub vytvorí priestor na komunikáciu a výmena skúseností medzi jednotlivými predmetmi, ktorý nie je dostatočný počas bežného vyučovania. Výmena skúseností medzi mladšími a služobne staršími kolegami bude prínosom k vlastnej vyučovacej činnosti, využívanie moderných postupov a metód podporí inovácie vo vzdelávaní, čo v konečnom dôsledku zvýši kvalitu vzdelávania.

• *Klub CAD (klub s písomným výstupom)*

bude mať 4 členov, ktorí sa budú stretávať 2 x mesačne počas 2 školských rokov v trvaní 3 hodiny/stretnutie podľa priloženého plánu práce klubu. V klube budú združení vyučujúci odborných technických predmetov.

Cieľ: je umožniť učiteľom klubu realizovať svoje nápady pre zlepšenie vzdelávania prostredníctvom CAD systémov, navzájom sa inšpirovať a preukázať vedomosti z informatiky a z využívania IKT zariadení s cieľom zlepšiť a zatriktívniť výuku predmetu technické kreslenie. Venovať sa budeme aktuálnym problémom vo vyučovaní technického kreslenia, kurikulu, učebniciam a budeme tým zlepšovať vzdelávanie. Učitelia vypracujú písomný výstup Pracovný zošit CAD.

Zameranie klubu: činnosť pedagogického klubu bude zameraná na spoluprácu pedagogických zamestnancov s cieľom realizácie výmeny skúseností medzi vekovo mladšími a pracovne skúsenejšími pedagógmi, vzájomnej kooperácii učiteľov rôznych odborov v predmete Technické kreslenie. V rámci klubu sa budú analyzovať inovatívne metódy a formy vzdelávania, metodické materiály na hodnotenie úrovne technickej vzdelanosti žiakov. Členovia klubu sa budú navzájom informovať o práci so žiakmi a úspešnosti jednotlivých aktivizačných metód práce. Jednou z hlavných tém bude aj diagnostikovanie žiakov, spôsoby hodnotenia žiakov a návrh aktivizačných metód na ich motiváciu.

Po absolvovaní vzdelávania LMS Moodle bude vytvorený edukačný materiál Pracovný zošit CAD pre technické kreslenie pre žiakov školy, ktoré sprístupníme na stránke školy. Hlavnými oblasťami záujmu budú:

- zoznámenie sa s licenčnými podmienkami CAD programov,
- technické a finančné podmienky na vytváranie učebne s CAD programom,
- výmena skúseností z vyučovania predmetu Technické kreslenie pre rôzne odbory,
- výmena skúseností pri využívaní moderných vyučovacích postupov a metód podporujúcich inovácie vo vzdelávaní,
- diagnostika technického vzdelania žiakov a študentov našej školy,
- určenie priorít využívania CAD systémov pre rôzne odbory,
- spolupráca pedagógov elektrotechnických, strojnícnych aj iných odborov.

Zdôvodnenie: počas vyučovania nie je dostatočný časový priestor na hlbšiu komunikáciu medzi kolegami z rôznych odborov. Škola by chcela rozvinúť komunikáciu a zlepšiť spoluprácu pedagógov elektrotechnických, strojnícnych aj iných odborov v oblasti technického kreslenia. Vznikol by priestor, kde by sa pedagogickí zamestnanci mohli navzájom poradiť, ako aplikovať do vzdelávania nové trendy, ako zatriktívniť výuku o inovácie a nové prístupy.

• *Klub modernej techniky (klub s písomným výstupom)*

- bude mať 3 členov, ktorí sa budú stretávať 2x mesačne počas 2 školských rokov v trvaní 3 hodiny/stretnutie podľa priloženého plánu práce klubu. V klube budú združení vyučujúci odborných predmetov a odborného výcviku rôznych aprobačných predmetov. V rámci klubu bude vytvorený edukačný materiál Pracovný zošit Moderná technika.

Cieľ: je výmena skúseností medzi kolegami pri využívaní modernej techniky, moderných vyučovacích postupov a

metód podporujúcich inovácie vo vzdelávaní rôznych aprobačných predmetov.

Zameranie klubu: pedagogický klub sa zameria na spoluprácu pedagogických zamestnancov rôznych aprobačných predmetov. Stretnutia klubu budú zamerané na tvorbu edukačného materiálu, priebežnú analýzu inovatívnych metód, foriem vzdelávania a alternatívou je Feuersteinova metóda, ktorá predstavuje prepracovaný systém orientovaný na rozvoj zručností myslieť a učiť sa. Zámerom je výmena skúseností medzi pedagógmi a vzájomná kooperácia pedagógov rôznych aprobačných predmetov a vzájomné informovanie sa o implementovaných výsledkoch. Po absolvovaní vzdelávania o využití platformy LMS Moodle v edukačnom procese vytvoria edukačný materiál Pracovný zošit Moderná technika, prístupný pre všetkých žiakov na stránke školy.

Zdôvodnenie: Používanie modernej techniky, inovatívnych metód a foriem vzdelávania, zážitkové metódy práce so žiakmi, modernizácia študijného materiálu, analýza dosiahnutých výsledkov a vypracovanie spôsobu hodnotenia žiakov, vedie k zvýšenej kvalite vzdelávania, k lepšej motivácii žiakov a k prepojeniu požiadaviek trhu práce v modernej spoločnosti založenej na vedomostiach.

• *Cukrár (klub s písomným výstupom)*

- bude mať 4 členov, ktorí sa budú stretávať 2x mesačne počas 2 školských rokov v trvaní 3 hodiny/stretnutie podľa priloženého plánu práce klubu. V klube budú združení vyučujúci odborných predmetov a odborného výcviku v učebnom odbore cukrár.

Cieľ: je zatriktívniť vzdelávanie a priniest nové trendy v profesii cukrár. K tomu je potrebné umožniť učiteľom odborných predmetov a odborného výcviku v učebnom odbore cukrár inovovať a rozširovať si svoje profesionálne odborné vedomosti a praktické zručnosti v pedagogickej aj didaktickej oblasti od svojich kolegov navzájom na základe skúseností. Členovia klubu vypracujú digitálny písomný výstup – edukačný materiál Pracovný zošit Cukrár.

Zameranie klubu: Klub poskytne priestor na zoznamovanie sa s novými materiálmi, spôsobmi prípravy cukrárskych výrobkov, novými receptúrami, novými trendami, aktuálnymi spôsobmi zdobenia tórt a pod. v súvislostiach a nadväznosti na ekonomické myslenie a podnikateľské vedomosti. Činnosť pedagogického klubu bude zameraná na spoluprácu mladých a skúsenejších pedagogických zamestnancov s cieľom výmeny skúseností, vzájomnej kooperácii učiteľov vyučujúcich odborné predmety a majstrami odborného výcviku v učebnom odbore cukrár a hľadanie inšpirácií a najlepších príkladov z praxe. Klub bude vzájomnou podporou pre učiteľov a priestorom pre informovanie o svojich skúsenostiach a inováciách vo výuke v interakcii so žiakmi a o úspešnosti nových metód práce.

Klub sa zameria na:

1. stanovovanie si konkrétnych cieľov,
2. zlepšenie motivácie žiakov,
3. inovatívne metódy a formy vzdelávania, aktivizačné metódy práce so žiakmi na teoretickom aj praktickom vyučovaní,
4. spôsoby hodnotenia žiakov,
5. vypracovanie edukačných materiálov pre žiakov, ich umiestnenie do LMS Moodle

Zdôvodnenie: Moderné trendy v cukrárskom remesle v poslednej dobe neustále prinášajú nové výzvy. Otázky o biopotravinách, zdravej výžive, surovej strave, biochémií apod. menia zaužívané receptúry, prinášajú nové materiály a spôsoby prípravy cukrárskych výrobkov a rozširujú škálu pohľadu na cukrárske umenie, dizajn výrobkov, ich moderné prezentovanie a balenie. Inovácie chceme preniesť do vzdelávania a naučiť žiakov reagovať na tieto nové trendy.

Jednotlivé kluby budú s výstupom aj bez výstupu, každý bude mať svojho koordinátora, ktorý bude zodpovedať za vypracovanie a dodržiavanie plánu práce klubu, samotné stretnutia členov ako aj spísanie zápisnice zo stretnutia klubu. Členovia klubu sa budú pravidelne stretávať podľa priložených plánov práce klubu a budú riešiť, diskutovať a navrhovať riešenie problémov pri práci so žiakmi. Navzájom si budú vymieňať a zdieľať overené postupy najmä v oblasti inovatívneho vzdelávania. Starší, skúsenejší učitelia budú na týchto stretnutiach odovzdávať cenné informácie svojim mladším kolegom. Pomoc bude nasmerovaná aj na skupinu žiakov so ŠVVP, sociálne znevýhodneného prostredia a z MRK. Činnosť a aktivity všetkých klubov budú prioritne zamerané na rozvíjanie čitateľskej, matematickej, finančnej a prírodovednej gramotnosti žiakov a jazykových a IKT zručností s cieľom zlepšenia študijných výsledkov žiakov a teda aj kvality odborného vzdelávania a prípravy v prepojení na praktické vzdelávanie. Bližší popis obsahového zamerania klubov je uvedený v jednotlivých plánoch práce klubu, ktoré sú prílohou ŽoNFP. Každý klub bude zverejňovať dosiahnuté výsledky svojej činnosti (najmä na webovej stránke školy).

Personálne zabezpečenie: Personálne zabezpečenie projektu tvoria interné kapacity - pedagogickí zamestnanci školy. Zúčastnení pedagógovia majú adekvátne vzdelanie a skúsenosti s výchovno-vzdelávacím procesom.

Materiálne technické zabezpečenie: Počas realizácie pedagogických klubov budú učitelia využívať zariadenie zakúpené v rámci projektu, ktoré je bližšie špecifikované v rozpočte projektu.

Priestorové zabezpečenie: Realizácia projektu bude prebiehať vo vlastných priestoroch škôl.

Výstupy:

- 14 pedagogických klubov
- písomná dokumentácia k činnosti 14 pedagogických klubov (správy o činnosti klubu v zmysle príručky a materiály stanovené v popise jednotlivých klubov)

Výsledky:

- zabezpečená efektívna vzájomná spolupráca pedagogických a odborných zamestnancov
- vytvorené pedagogické kluby
- vytvorený priestor pre efektívnu vzájomnú výmenu pedagogických a odborných skúseností
- zabezpečená inovácia vzdelávacích a výchovných procesov
- dosiahnutá vyššia úroveň vzdelávacieho procesu

#### **1.4. Vzdelávanie pedagogických zamestnancov**

Trvanie podaktivity: 09/2020 – 06/2022 (22 mesiacov)

Cieľ podaktivity: Podporiť rozvoj kľúčových kompetencií a zvýšiť zručnosti pedagogických zamestnancov SOŠ s cieľom zvyšovať kvalitu odborného vzdelávania a prípravy v prepojení na praktické vzdelávanie.

Popis: Za účelom úspešnej realizácie projektu je potrebné umožniť pedagogickým zamestnancom získať nové kompetencie potrebné pre prípravu inovácie vzdelávania žiakov na stredných odborných školách. Školenia budú zamerané na rozvoj profesijných kompetencií pedagógov v snahe poskytnúť im dostatok know-how na to, aby na svojich hodinách dokázali viesť žiakov k rozvoju zručností v oblasti matematickej, finančnej, čitateľskej a prírodovednej gramotnosti a jazykových a IKT zručností.

Pedagogickým pracovníkom chceme sprostredkovať najnovšie poznatky z inovatívneho vzdelávania prostredníctvom týchto vzdelávacích aktivít:

### **Spojená škola, Detva**

#### *• Školenia práce s technologickým a kresliacim softvérom*

Pedagogickí zamestnanci odborných technických predmetov a majstri odbornej výchovy absolvujú kurzy zamerané na získavanie a prehľbovanie vedomostí a zručností s kresliacom a technologickým programom.

Zdôvodnenie:

- kresliaci, technologický a elektrotechnický softvér SolidWorks, SolidCAM a Solidelectrical sú bežne využívané zamestnávateľmi v regióne
- softvér je prepojený s CNC strojmi, ktoré sa nachádzajú na praktickom vyučovaní, čím môže dôjsť k lepšiemu prepojeniu medzipredmetových vzťahov
- rovnaký softvér používa partnerská škola Spojenej školy v Detve v Třemošnici, kde žiaci realizujú každoročne odbornú stáž
- na základe analýzy potrieb zamestnávateľov je ovládanie kresliaceho a technologického programu základným predpokladom, aby sa absolvent uplatnil v praxi
- žiaci absolvujú od 3. ročníka odborný výcvik priamo vo firmách a zamestnávateľa oceňujú, že žiaci už ovládajú tieto programy • škola spolupracuje s regionálnymi zamestnávateľmi, kde odborní učitelia a majstri odborného výcviku absolvujú krátkodobé stáže, ktoré im tak umožnia prehĺbiť nadobudnuté vedomosti a zručnosti
- školenia sú plánované a dlhodobejšia aktivita, a to formou nadstavbových modulov, ktoré umožnia postupné rozširovanie a prehľbovanie získaných vedomostí

Počet účastníkov: 9

Predpokladaný obsah školení:

### **ŠKOLENIE SOLIDWORKS**

#### A) Základné školenie SolidWorks – 4 dni

- Úvod
- Všeobecne o SolidWorks
- Skicovanie
- Tvorba objemových dielov
- Modelovacie nástroje

- Zostavy
- Výkresy

B) Zvárané konštrukcie - 2 dni

- Tvorba 3D škica
- Vkladanie profilov
- Vkladanie zvarov
- Výkresy zvarencov
- Práca s profilmi

C) Dizajn foriem - 2 dni

- Jadro a dutina
- Delenie
- Import a oprava geometrie
- Deliaci čiara a uzatváracie povrchy
- Použitie plôch
- Znovu použitie dát
- Alternatívne metódy

D) Základné školenie Simulation Premium - 2 dni

- Dynamická analýza
- Nelineárna analýza
- Kompozitné materiály

**ŠKOLENIE SOLIDCAM**

1. Základné školenie SolidCAM – 4 dni

- Základné nastavenie systému SolidCAM
- Definícia SolidCAM projektu
- Definícia nulového bodu
- Definícia polotovaru
- Definícia obrobku
- Definícia geometrie
- Stratégia čelného frézovania
- Stratégia kapsovania
- Cvičné príklady
- Stratégia kapsovania pomocou obrábania zbytkového materiálu
- Stratégia kontúra
- Vŕtanie

- Závitovanie
- Sady cyklov nástrojov
- Tvorba a používanie šablón
- Cvičné príklady
- 3D stratégie HSR /hrubovacie/
- 3D stratégie HSM /dokončovacie/
- Cvičné príklady

*B) Školenie Sústruženie – 2 dni*

- Základné nastavenie systému SolidCAM
- Definícia SolidCAM projektu
- Definícia nulového bodu
- Definícia polotovaru
- Definícia geometrie
- Čelné sústruženie
- Sústruženie
- Vrtanie
- Závitovanie
- Zapichovanie
- Zapichovanie pod rezaním
- Upichovanie
- Trochoidné sústruženie
- Ručné sústruženie
- Cvičné príklady

*C) Školenie Sústruženie + Frézovanie – 2 dni*

- Základné nastavenie systému SolidCAM
- Definícia SolidCAM projektu
- Definícia nulového bodu
- Definícia polotovaru
- Stratégia čelného frézovania
- Stratégia kapsovania
- Cvičné príklady
- Stratégia kapsovania pomocou obrábania zbytkového materiálu
- Stratégia kontúra
- Vrtanie
- Závitovanie
- Sady cyklov nástrojov
- Tvorba a používanie šablón

- Definícia geometrie
- Čelné sústruženie
- Sústruženie
- Vrtanie
- Zavítovanie
- Zapichovanie
- Zapichovanie pod rezaním
- Upichovanie
- Trochoidné sústruženie
- Ručné sústruženie
- Synchronizácia viacerých vretien
- Operácie ovládanie stroja
- Cvičné príklady

D) Školenie iMachining 2D – 2 dni

- Základné nastavenie systému SolidCAM
- Definícia SolidCAM projektu
- Definícia nulového bodu
- Definícia polotovaru
- Definícia obrobku
- Definícia geometrie
- Definícia databázy materiálov
- Definícia nástroja
- Princíp obrábania technológiou iMachining
- Nadstavenie parametrov
- Simulácia
- Tvorba NC - kódu
- Cvičné príklady

**ŠKOLENIE SOLIDWORKS ELECTRICAL**

A) Školenie SOLIDWORKS Electrical – 6 dní

- Káble, tvorba schémy
- Správy
- PLC, makrá
- Vkladanie komponentov 3D
- Tvorba 3D kabeláže

Prínos školenia:

- zlepšenie odborných vedomostí a kompetencií v oblasti IKT prípravy výroby



- lepšie prepojenie odborného teoretického vzdelávania a praktického vzdelávania na odbornom výcviku
- lepšie prepojenie s praxou a lepšia pripravenosť žiakov pre vstup do výroby

**Stredná odborná škola technická a agropotravinárska - Múszaki, Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Szakközépiskola, Rimavská Sobota**

• *Vzdelávanie LMS Moodle*

Škola chce zaviesť do výučby moderný a inovatívny systém vzdelávania pomocou IKT, cez platformu LMS Moodle. Toto vzdelávanie je určené pedagogickým a odborným zamestnancom, ktorí sa naučia s platformou pracovať, používať ju, pripravovať si digitálne materiály, úlohy a cvičenia pre žiakov na odborné témy, hodnotiť a kontrolovať. Učiteľia následne naučia s platformou pracovať žiakov.

Systém LMS Moodle je dynamicky sa vyvíjajúci voľne šíriteľný systém riadenia (správy) výučby, ktorý umožňuje výučbu prostredníctvom internetových on-line kurzov. Po technickej stránke poskytuje LMS Moodle administrátorovi aj používateľovi príjemné a prehľadné používateľské rozhranie, ktoré nekladie špeciálne požiadavky na počítačovú gramotnosť používateľov, v našom prípade žiakov a učiteľov. Používanie LMS Moodle vo výučbe má mnoho prínosov:

- rôzne inovatívne formy pre elektronickú komunikáciu medzi pedagógom a študentmi,
- relatívne jednoduchý postup na spracovanie materiálov, vkladaním už vytvorených elektronických dokumentov, jednoduché ovládanie, prehľadné a príjemné prostredie, moderný spôsob prístupu k poznatkom,
- efektívny prístup žiakov k zadaniam úloh,
- motivácia a podpora samostatného štúdia apod.

Škola má záujem na vzdelávaní pedagogických zamestnancov v systéme LMS Moodle. Na vzdelávaní sa naučia o základnej štruktúre a navigácii v systéme, vytvoriť si kurz a vedieť ho spravovať, vytvoriť si študijný obsah a vedieť pracovať a komunikovať cez LMS systém, hodnotiť žiakov apod. Vedomosti získané na vzdelávaní pedagógovia využijú pre prípravu všetkých digitálnych edukačných materiálov v rámci pedagogických klubov. Systém potom naučia používať žiakov vo vyučovacom procese.

Po úspešnom absolvovaní vzdelávania pedagogickí a odborní zamestnanci budú v rámci pedagogických klubov vytvárať edukačné materiály pre žiakov školy, ktorý pretransformujú do elektronickej formy a vytvoria interaktívne aktivity – testy, zadania, animácie, simulácie, videá a podobne. Tie budú prístupné na stránke školy pre všetkých žiakov, integrovaných žiakov, žiakov s individuálnym vzdelávacím programom a žiakov, ktorí sa nezúčastnili vyučovania, alebo si potrebujú doštudovať danú problematiku. Frekventanti tohto vzdelávania budú využívať notebooky s prístupom do systému LMS Moodle na školskom serveri.

Cieľom je: naučiť pedagogických a odborných zamestnancov využívať LMS Moodle vo vyučovacom procese. Obsah vzdelávania: platforma LMS Moodle, základná štruktúra a navigácia, používateľské prostredie, vytvorenie e-learningového kurzu, tvorba študijného obsahu, komunikácia, zber a hodnotenie žiakov, spolupráca, správa systému, praktické využitie a príklady používania v edukačnom procese a pod.

Kurz pre: 15 osôb

Trvanie: 16 hodín

Vzdelávanie pedagógov bude zabezpečené dodávateľsky prezenčnou formou v priestoroch školy.

• *Vzdelávanie CAD*

Cieľom vzdelávania je: vyškolit' odborných zamestnancov na prácu s grafickým CAD systémom, aby boli schopní vyučovať odborné predmety a viesť extra hodiny– predmetu Technické kreslenie.

Obsah vzdelávania: Základy ovládania grafického systému, funkcionality a rozhranie, nastavenie prostredia pre 2D a 3D zobrazovanie, základy práce s dokumentami, vytváranie skíc, objemové diely, zostavy a výkresy, apod.

Kurz pre: 4 osoby

Trvanie: 24 hodín

CAD je grafický systém, ktorý predstavuje jednu z aplikačných oblastí počítačovej grafiky a v súčasnosti sa bežne využíva pri návrhu výrobkov, najmä v oblasti elektrotechniky, strojárstva a stavebníctva. Škola má záujem na vzdelávaní 4 pedagogických zamestnancov v grafickom systéme CAD. Vedomosti získané na vzdelávaní pedagógovia využijú pri bežnej výuke žiakov a na extra hodinách Technického kreslenia, odborného kreslenia a častiach strojov.

Ktoré vedomosti, získané na vzdelávaní, by mal vyučujúci vedieť žiakom vysvetliť:

- význam a funkcionality grafického systému,
- naučiť žiakov kresliť v grafickom systéme 2D súčiastky,
- zakótovať ich rozmery,
- nastaviť prostredie pre 3D zobrazovanie,
- nastaviť súradnice a zostrojiť súčiastky.

Takto získané vedomosti absolventi školy uplatnia v praxi alebo ich použijú na vysokej škole technického smeru. Na vzdelávanie a následné využívanie CAD na extra hodinách sa budú využívať zakúpené výkonné počítače.

Vzdelávanie pedagógov bude zabezpečené dodávateľsky prezenčnou formou v priestoroch školy.

Všetky školenia podporia rozvoj kľúčových kompetencií pedagógov, čo prispeje k zvýšeniu kvality výchovno-vzdelávacieho procesu a zlepšeniu študijných výsledkov žiakov.

Personálne zabezpečenie: Školenia budú realizované prostredníctvom externých dodávateľov.

Materiálne technické zabezpečenie: Na realizáciu jednotlivých školení bude využívané zariadenie a didaktické prostriedky zakúpené v rámci projektu.

Priestorové zabezpečenie: Realizácia projektu bude prebiehať vo vlastných priestoroch škôl.

Výstupy:

- 3 druhy školení

Výsledky:

- zabezpečené adekvátne vzdelávanie pedagogických a odborných zamestnancov zamerané na podporu rozvíjania

jednotlivých gramotnosti u žiakov školy

- zvýšené zručnosti a kľúčové kompetencie pedagogických a odborných zamestnancov
- zabezpečená inovácia vzdelávacích a výchovných procesov
- dosiahnutá vyššia úroveň vzdelávacieho procesu

### 1.5. Koordinácia projektu

Trvanie aktivity: 09/2020 – 09/2022 (25 mesiacov)

Cieľ aktivity: Zabezpečiť činnosti koordinácie projektu vo vzťahu k odborným aktivitám projektu pre obidve cieľové skupiny.

Spôsob zabezpečenia realizácie aktivity: Realizácia projektu bude zabezpečená nižšie uvedenými internými zamestnancami BBSK.

#### • *Projektový manažér*

Typ pracovno-právneho vzťahu: hlavný pracovný pomer

Vzdelanie: min. vysokoškolské vzdelanie 2. stupňa

Prax: min. 3 ročná prax v oblasti projektového riadenia

Vykonávané činnosti:

- zodpovedá za implementáciu projektu v súlade so schválenou žiadosťou o NFP, resp. zmluvou o NFP, s platným systémom finančného riadenia a systémom riadenia EŠIF, platnými právnymi predpismi SR a EK, usmerneniami a pokynmi SO súvisiacimi s čerpaním fondov EÚ
- sleduje platné právne predpisy SR a EK, usmernenia a pokyny SO, súvisiace s čerpaním fondov EÚ
- zodpovedá za implementáciu projektu v súlade so schváleným harmonogramom realizácie aktivít projektu
- zodpovedá za napĺňanie merateľných ukazovateľov projektu
- zodpovedá, resp. koordinuje všetky činnosti súvisiace s implementáciou projektu – monitorovanie projektu, publicitu projektu, verejné obstarávanie a pod.
- koná vo vzťahu k dodávateľom, resp. partnerom na projekte
- zodpovedá za komunikáciu s SO v oblasti vzťahov vyplývajúcich zo zmluvy o NFP

#### • *Finančný manažér*

Typ pracovno-právneho vzťahu: hlavný pracovný pomer

Vzdelanie: min. vysokoškolské vzdelanie 2. stupňa

Prax: min. 2 ročná prax oblasti finančného riadenia/ účtovníctva

Vykonávané činnosti:

- zodpovedá za správne finančné riadenie projektu v súlade so schválenou žiadosťou o NFP, resp. zmluvou o NFP, s platným systémom finančného riadenia a systémom riadenia EŠIF, platnými právnymi predpismi SR a EK, usmerneniami a pokynmi SO súvisiacimi s čerpaním fondov EÚ

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zodpovedá za čerpanie rozpočtu v súlade s pokrokom v implementácii projektu a dosahovanými ukazovateľmi</li> <li>• zodpovedá za komunikáciu s SO v oblasti finančných vzťahov vyplývajúcich zo zmluvy o NFP</li> <li>• zodpovedá za prípravu a včasné predkladanie ŽoP vrátane úplnej podpornej dokumentácie (rozsah stanoví SO)</li> <li>• zodpovedá za oprávnenosť výdavkov prijímateľa v súlade s platnými pravidlami oprávnenosti</li> <li>• sleduje platné právne predpisy SR a EK, usmernenia a pokyny SO, súvisiace s čerpaním fondov EÚ</li> </ul> <p>• <i>Manažér monitorovania</i>  Typ pracovno-právneho vzťahu: hlavný pracovný pomer  Vzdelanie: min. vysokoškolské vzdelanie 2. stupňa  Prax: min. 1 ročná prax v oblasti monitorovania/ hodnotenia  Vykonávané činnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vykonáva priebežné sledovanie pokroku projektu</li> <li>• zodpovedá za správne evidovanie výsledkov projektu a vypracovanie monitorovacích správ, doplňujúcich monitorovacích údajov a informácií pre SO v rámci riadenia projektu</li> </ul> <p>• <i>Administratívny zamestnanec</i>  Typ pracovno-právneho vzťahu: hlavný pracovný pomer  Vzdelanie: min. stredoškolské vzdelanie  Prax: min. 2 ročná prax v oblasti administratívy  Vykonávané činnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vykonáva administratívnu a odbornú podporu projektu</li> <li>• spracováva podklady pre implementáciu projektu v súlade s časovým harmonogramom a rozpočtom projektu</li> <li>• zabezpečuje spracovanie prieskumov trhu pre potreby projektu,</li> <li>• administratívna príprava a kontrola podkladov do ŽoP, monitorovacích správ</li> <li>• zabezpečuje spracovanie podkladov pre účtovníctvo, štátnu pokladnicu, pre personalistiku, mzdovú agendu, evidenciu majetku</li> <li>• administratívna agenda (napr. spracovanie cestovných príkazov)</li> <li>• zabezpečuje komunikáciu s účastníkmi aktivít</li> </ul>
<b>Podporné aktivity Projektu</b>	
<b>Podporné aktivity projektu sú nasledovné:</b>	<p><b>Nepriame náklady - Paušálna sadzba:</b>  BBSK plánuje v rámci projektu uplatniť paušálnu sadzbu na nepriame výdavky. Prostredníctvom paušálnej sadzby bude financovať najmä:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• interné vedenie personalistiky a miezd</li> <li>• interné vedenie účtovníctva</li> <li>• interné zabezpečenie verejného obstarávania, prieskumu trhu</li> </ul>

- poistenie majetku
- iné nepriame výdavky podľa potreby v súlade s Výzvou, Príručkou pre žiadateľa a Zoznamom oprávnených a neoprávnených výdavkov.

**Informovanosť a komunikácia o projekte:**

Osobitnú kategóriu nepriamych výdavkov tvoria výdavky na zabezpečenie informovania a komunikácie o projekte, ktoré bude BBSK financovať tiež prostredníctvom uplatnenia paušálnej sadzby. V rámci publicity zabezpečí:

- označenie priestorov budovy a školiacich miestností, v ktorých sa uskutočňujú aktivity projektu informačnou tabuľou/ plagátom vo formáte min. A3; viditeľným umiestnením loga ESF a EFRR s odkazom na Európsku úniu v priestoroch budovy a v školiacich miestnostiach (min. vo veľkosti A5)
- označenie informačných a odborných materiálov, dokumentov a propagačných predmetov vytvorených a využívaných v súvislosti s projektom;
- označenie dlhodobého majetku a spotrebného materiálu využívaného v súvislosti s projektom
- informačné aktivity - propagáciu v médiách
- fotodokumentáciu
- informovanie cieľových skupín a verejnosti prostredníctvom webovej stránky.



EURÓPSKA ÚNIA  
Európsky sociálny fond  
Európsky fond  
regionálneho rozvoja

OPERAČNÝ PROGRAM  
ĽUDSKÉ ZDROJE



MINISTERSTVO  
ŠKOLSTVA, VEDY,  
VÝSKUMU A ŠPORTU  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

**Rozpočet projektu a komentár k rozpočtu projektu (v EUR na dve desatinné miesta).**

A	B	B1	B2	C	D	E	F = D * E	G	I	II	J	K
NázoV položky rozpočtu	Číselník oprávnených výdavkov/ skupina výdavkov	ekonomická klasifikácia	Jednotka	Počet jednotiek	Maxim. jednotková cena	Výdavky spolu	Komentár k rozpočtu	Priradenie k aktivitám projektu****	Rizikové položky	alokácia menš rozvinutý región (všetky kraje SR okrem BSK)	alokácia viac rozvinutý región (BSK)	
<b>1. Nepriame výdavky</b>												
<b>EUR</b>												
1.1.pausálna sadzba	902 - Pausálna sadzba na nepriame výdavky určené na základe nákladov na zamestnancov (nariadenie 1303/2013, čl. 68 ods. 1, písm. b)	637033	projekt	1	25,389.87	25,389.87	paušálna sadzba zahŕňa nepriame výdavky súvisiace s riadením a administráciou projektu - t.j. nepriame personálne výdavky (hlavný manažér projektu, manažér publicity, pracovník IKT, právnik, ekonomický personál - účtovník, personalista, osoba vykonávajúca VO); nájom priestorov, cestovné náhrady, spotrebný materiál, stravné, externé služby (napr. právne služby; zabezpečenie VO), výdavky na informovanie a publicitu atď. Výška paušálnej sadzby je stanovená vo výzve.	1				
<b>1. Spolu</b>						<b>25,389.87</b>						
<b>2. Zariadenie/vybavenie projektu a didaktické prostriedky</b>												
<b>2.1. Zariadenie/vybavenie a didaktické prostriedky</b>												
2.1.1. Počítače a príslušenstvo	112 - Zásoby	633002	projekt	1	53,266.59	53,266.59	zariadenie pre modernizáciu výučby v rámci extra hodín ako aj mimoškolskej činnosti, pre prípravu prezentácií a výstupov v rámci pedagogických klubov a pre vzdelávanie učiteľov, min. špecifikácia: 28 x notebook (procesor Intel Core i5 - 8250U (alebo ekvivalent), displej 15,6" Full HD, SSD 256 GB, 8 GB operačnej pamäte), výpočet: 28 x 529,50 € = 14 826,00 €, 36 x tenký klient (operačná pamäť 4 GB, disk 16 GB), výpočet: 36 x 208,98 € = 7523,28 €, 58 x monitor (displej 23", rozlíšenie 1920x1080), výpočet: 58 x 126,85 € = 7357,30 €, 37 x myš s klávesnicou (čierna, SK/CZ verzia), výpočet: 37 x 18,34 € = 678,58 €, 38 x DP ťažba (3m), výpočet: 38 x 7,67 € = 291,46 €, 1x monitor - extra (displej 43", rozlíšenie 3840x2160), výpočet: 1 x 407,57 € = 407,57 €, 21 x PC pre CAD (PC, monitor, klávesnica, myš, operačný systém, SSD 256 GB, RAM 8 GB, graf. karta Nvidia GTX alebo ekvivalent), výpočet: 21 x 728,07 € = 15289,47 €, 1 x PC (Intel Pentium Silver J5005 alebo ekvivalent, RAM DDR4 8 GB, HDD 1TB, obrazovka 21,5", počítač vrátane operačného systému, monitora, myši a klávesnice), výpočet: 1 x 488,98 € = 488,98 €, 15 x notebook (procesor Intel Core i3 alebo ekvivalent), SSD 256 GB, RAM 4 GB, operačný systém), výpočet: 15 x 426,93 € = 6403,95 €, cena stanovená podľa prieskumu trhu, cena v mieste a čase obvyklá, dodávateľ bude vybraný v súlade so zákonom o verejnom obstarávaní SPOLU 53 266,59 €	1	X			
2.1.2. Tablety a príslušenstvo	112 - Zásoby	633002	projekt	1	13,855.32	13,855.32	zariadenie pre modernizáciu výučby v rámci extra hodín ako aj mimoškolskej činnosti, pre prípravu prezentácií a výstupov v rámci pedagogických klubov a pre vzdelávanie učiteľov, min. špecifikácia: 33 x tablet (displej 10,5", rozlíšenie 2560 x 1600, operačná pamäť 4 GB), výpočet: 33 x 403,09 € = 13301,97 €, 7 x nabíjacia stanica pre tablety (dok pre hromadné nabíjanie usb zariadení/tabletov - pre nabíjanie min. 5 zariadení), výpočet: 7 x 79,05 € = 553,35 € cena stanovená podľa prieskumu trhu, cena v mieste a čase obvyklá, dodávateľ bude vybraný v súlade so zákonom o verejnom obstarávaní SPOLU 13855,32 €	1	X			
2.1.3. Projekory a príslušenstvo	112 - Zásoby	633003	projekt	1	7,024.72	7,024.72	zariadenie pre modernizáciu výučby v rámci extra hodín ako aj mimoškolskej činnosti, pre prípravu prezentácií a výstupov v rámci pedagogických klubov a pre vzdelávanie učiteľov, min. špecifikácia: 2x mobilný projektor (bezdrôtové pripojenie k pc, mobilu a tabletu s vysokou svietivosťou (viac ako 1500 lm) a prevádzkou na batériu min 2h), výpočet: 2 x 872,41 € = 1744,82 €, 2 x pevný projektor (projektor s vysokou svietivosťou (viac ako 3000 lm) so zabudovanou funkciou interaktívnej tabule), výpočet: 2 x 1406,21 = 2812,42€, 6x interaktívne pero k projektoru (kompatibilné s projektorom), výpočet: 6 x 55,69 € = 334,14 €, 4x dataprojektor (rozlíšenie 1920 x 1080, 3100 ANSI lm, životnosť lampy 4500 hod), výpočet: 4 x 524,30 € = 2097,20 €, 2x stropný držiak pre dataprojektor (univerzálny), výpočet: 2 x 18,07 € = 36,14 €, cena stanovená podľa prieskumu trhu, cena v mieste a čase obvyklá, dodávateľ bude vybraný v súlade so zákonom o verejnom obstarávaní SPOLU 7024,72 €	1	X			

2.1.4.	Server k tenkým klientom	112 - Zásoby	633002	ks	2	1,696.17	3,392.34	zariadenie pre modernizáciu výučby v rámci extra hodín ako aj mimoškolskej činnosti, min. špecifikácia: RAM 64 GB, HDD 8000GB, výpočet: 2 x 1696,17 € = 3392,34 € cena stanovená podľa prieskumu trhu, cena v mieste a čase obvyklá, dodávateľ bude vybraný v súlade so zákonom o verejnom obstarávaní SPOLU 3392,34 €	1	X		
2.1.5.	Pevné disky pre server	112 - Zásoby	633002	ks	5	412.02	2,060.10	zariadenie pre modernizáciu výučby v rámci extra hodín ako aj mimoškolskej činnosti, min. špecifikácia: disky s certifikáciou pre prevádzku 24/7 pre servery, 12 TB, výpočet: 5 x 412,02 € = 2060,10 € cena stanovená podľa prieskumu trhu, cena v mieste a čase obvyklá, dodávateľ bude vybraný v súlade so zákonom o verejnom obstarávaní SPOLU 2060,10 €	1	X		
2.1.6.	Zero client technológia	112 - Zásoby	633002	projekt	1	20,963.20	20,963.20	zariadenie pre modernizáciu výučby v rámci extra hodín ako aj mimoškolskej činnosti, pre prípravu prezentácií a výstupov v rámci pedagogických klubov a pre vzdelávanie učiteľov, min. špecifikácia: 20x klientských staníc, 1x server, 1x router, 1 switch, 1x racková skriňa, výpočet: 1 x 20963,20 € = 20963,20 € (stanovené na základe cenových ponúk, jednotlivé komponenty musia byť navzájom kompatibilné) cena stanovená podľa prieskumu trhu, cena v mieste a čase obvyklá, dodávateľ bude vybraný v súlade so zákonom o verejnom obstarávaní SPOLU 20963,20 €	1	X		
2.1.7.	Zero client - licencie	112 - Zásoby	633018	projekt	1	8,472.00	8,472.00	licencie pre modernizáciu výučby v rámci extra hodín ako aj mimoškolskej činnosti, pre prípravu prezentácií a výstupov v rámci pedagogických klubov a pre vzdelávanie učiteľov, min. špecifikácia: 3x Win Server Standard 2019 (alebo ekvivalent), 20 x Windows Remote Desktop Services CAL 2019 (alebo ekvivalent), 20 x licencie pre Hypervisor (alebo ekvivalent), 20x licencie pre grafickú kartu, výpočet 1 x 8472,00 € = 8472,00 € cena stanovená podľa prieskumu trhu, cena v mieste a čase obvyklá, dodávateľ bude vybraný v súlade so zákonom o verejnom obstarávaní SPOLU 8472,00 €	1	X		
2.1.8.	Veľkoformátová tlačiareň	112 - Zásoby	633002	ks	1	774.39	774.39	zariadenie pre modernizáciu výučby v rámci extra hodín ako aj mimoškolskej činnosti, pre prípravu prezentácií a výstupov v rámci pedagogických klubov a pre vzdelávanie učiteľov, min. špecifikácia: formát tlače A1, rozlíšenie 1 200 x 2 400 dpi, výpočet: 1 x 774,39 € = 774,39 € cena stanovená podľa prieskumu trhu, cena v mieste a čase obvyklá, dodávateľ bude vybraný v súlade so zákonom o verejnom obstarávaní SPOLU 774,39 €	1	X		
2.1.9.	Učebné pomôcky	112 - Zásoby	633009	projekt	1	4,350.35	4,350.35	učebné pomôcky pre modernizáciu výučby v rámci extra hodín ako aj mimoškolskej činnosti, min. špecifikácia: 1x vonkajšie ozubené súkoliesie, výpočet: 1 x 34,17 € = 34,17 €, 1x remeňový prevod, výpočet: 1 x 30,55 € = 30,55 €, 1x kompresor, výpočet: 1 x 30,11 € = 30,11 €, 1x model v reze - štvortaktný motor, výpočet: 1 x 131,23 € = 131,23 €, 1x posuvné meradlo 300 digital, výpočet: 1 x 86,99 € = 86,99 €, 50x posuvné meradlo 150 digital, výpočet: 30 x 38,89 = 1166,70 €, 1x sada základných druhov mechanizmov, pohonov a prevodov, výpočet: 1 x 1532,53 € = 1532,53 €, 1x digitálny mikrometer 0-25 mm, výpočet: 1 x 288,24 € = 288,24 €, 1x digitálny mikrometer 25-50 mm, výpočet: 1 x 304,63 €, 1x sada programovateľný mikročip s príslušenstvom, výpočet: 1x 745,20 € = 745,20 €, cena stanovená podľa prieskumu trhu, cena v mieste a čase obvyklá, dodávateľ bude vybraný v súlade so zákonom o verejnom obstarávaní SPOLU 4350,35 €	1	X		
2.1.10.	Stolová 3 osá CNC frézka/gravírka	112 - Zásoby	633004	ks	1	1,572.63	1,572.63	zariadenie pre modernizáciu výučby v rámci extra hodín ako aj mimoškolskej činnosti, min. špecifikácia: pracovný priestor: 220 x 150 x 40 mm, výpočet: 1 x 1572,63 € = 1572,63 € cena stanovená podľa prieskumu trhu, cena v mieste a čase obvyklá, dodávateľ bude vybraný v súlade so zákonom o verejnom obstarávaní SPOLU 1572,63 €	1	X		
2.1.11.	Interaktívna tabuľa	112 - Zásoby	633002	ks	2	1,066.67	2,133.34	zariadenie pre modernizáciu výučby využívané v rámci extra hodín ako aj mimoškolskej činnosti, pre prípravu prezentácií a výstupov v rámci pedagogických klubov a pre vzdelávanie učiteľov, min. špecifikácia: širokouhlá 88-palcová interaktívna tabuľa, pomer strán, funkcia dvojitý dotyk pero-prst, magnetický povrch tabule, bezbatériové pero. Výpočet: 2 x 1066,67 € = 2133,34 € Cena je stanovená podľa prieskumu trhu, cena v mieste a čase obvyklá, dodávateľ bude vybraný v súlade so zákonom o verejnom obstarávaní. SPOLU 2133,34 €	1	X		
2.1.12.	Multifunkčné zariadenia	112 - Zásoby	633002	projekt	1	773.07	773.07	multifunkčné zariadenie pre modernizáciu výučby využívané v rámci extra hodín, pedagogických klubov a vzdelávania učiteľov, min. špecifikácia: 1x Multifunkčné zariadenie farebné A4, výpočet: 1 x 244,13 € = 244,13 €, 1x Multifunkčné zariadenie čiernobiele A3, výpočet: 1 x 411,93 € = 411,93 €, 1x Multifunkčné zariadenie ČB A4, výpočet: 1 x 117,01 € = 117,01 €, cena stanovená podľa prieskumu trhu, cena v mieste a čase obvyklá, dodávateľ bude vybraný v súlade so zákonom o verejnom obstarávaní SPOLU 773,07 €	1	X		

2.1.13.	Tabule	112 - Zásoby	633004	projekt	1	1,692.86	1,692.86	tabule pre modernizáciu výučby využívané v rámci extra hodín ako aj mimoskolskej činnosti, pre prípravu prezentácií a výstupov v rámci pedagogických klubov a pre vzdelávanie učiteľov, min. špecifikácia: 1 x mobilná keramická tabuľa, výpočet: 1 x 459,44 € = 459,44 € 3 x otváracia tabuľa popisovacia, výpočet: 3 x 411,14 € = 1233,42 € cena stanovená podľa prieskumu trhu, cena v mieste a čase obvyklá, dodávateľ bude vybraný v súlade so zákonom o verejnom obstarávaní SPOLU 1692,86 €	1	X		
2.1.14.	Nábytok	112 - Zásoby	633001	projekt	1	4,698.74	4,698.74	nábytok pre modernizáciu vzdelávania, využívané v rámci extra hodín ako aj mimoskolskej činnosti, pre prípravu prezentácií a výstupov v rámci pedagogických klubov a pre vzdelávanie učiteľov min. špecifikácia: 40 x stolička, výpočet: 40 x 40,08 € = 1603,20 € 20 x počítačový stôl, výpočet: 20 x 100,75 € = 2015,00 € 2 x stolička otočná, výpočet: 2 x 71,55 € = 143,10 € 2 x počítačová katedra, výpočet: 2 x 132,62 € = 265,24 € 10 x dvojmiestne lavice, výpočet: 10 x 67,22 € = 672,20 € cena stanovená podľa prieskumu trhu, cena v mieste a čase obvyklá, dodávateľ bude vybraný v súlade so zákonom o verejnom obstarávaní SPOLU 4698,74 €	1	X		
2.1.15.	3D CNC fréza/gravírka	022 - Samostatné hmotné veci a súbor hmotných vecí	713004	ks	1	2,221.74	2,221.74	zariadenie pre modernizáciu výučby využívané v rámci extra hodín a pedagogických klubov, určené pre výrobu 2D/3D modelov navrhovaných v CAD programe, vhodné na gravírovanie a frézovanie plastov, dreva, preglejky, plošných spojov a pod., min. špecifikácia: pracovná plocha min. 400x300x130, max. rýchlosť 1300 mm/min., s vysokofrekvenčným 3 fázovým vretenom, s ovládačom na riadenie stroja, riadiaci softvér; výpočet: 1 x 2221,74 € = 2221,74 € cena je stanovená podľa prieskumu trhu, cena v mieste a čase obvyklá, dodávateľ bude vybraný v súlade so zákonom o verejnom obstarávaní SPOLU 2221,74 €	1	X		
2.2.	Odpisy dlhodobého hmotného/nehmotného majetku						0,00					
<b>2. Spolu</b>							<b>127,251,39</b>					



3. Koordinácia projektu										140,120.00						
3.1. Personálne výdavky interné - koordinačné činnosti																
3.1.1.	Projektový manažér	521 - Mzdové výdavky	610620	osobohodina	3,000	13,16	39,480.00									
<p><b>Hlavný pracovný pomer</b>, práca v rozsahu 3000 hodín (v priemere 120 hodín mesačne x 25 mesiacov rozdelených medzi viac osôb, ktoré budú mať rozdelené kompetencie projektového manažéra podľa jednotlivých škôl zapojených v projekte). Hod. sadzba: 13,16 €/hod. s odvodom zamestnávateľa 34,95% = 10,97 €/hod x 20% navýšenie v zmysle príručky = 13,16 €/hod, hodinová sadzba obmedzená v danej oblasti, mieste a čase, stanovená na základe mzdovej politiky zamestnávateľa. Výpočet: 3000 hod. x 13,16 €/hod. = 39480,00 € tj. SPOLU 39480,00 €</p> <p><b>Pracovná náplň</b>: zodpovedá za implementáciu projektu v súlade so schválenou žiadosťou o NFP, resp. zmluvou o NFP, s platným systémom finančného riadenia a systémom riadenia EŠIF, platnými právnymi predpismi SR a EK, usmerneniami a pokynmi SO súvisiacimi s čerpaním fondov EÚ, sleduje platné právne predpisy SR a EK, usmernenia a pokyny SO, súvisiace s čerpaním fondov EÚ, zodpovedá za implementáciu projektu v súlade so schváleným harmonogramom realizácie aktivít projektu, zodpovedá za naplnenie merateľných ukazovateľov projektu, zodpovedá, resp. koordinuje všetky činnosti súvisiace s implementáciou projektu – monitorovanie projektu, publicitu projektu, verejné obstarávanie a pod., koná vo vzťahu k dodávateľom, resp. partnerom na projekte, zodpovedá za komunikáciu s SO v oblasti vzťahov vyplývajúcich zo zmluvy o NFP a pod.</p>										1	X					
3.1.2.	Finančný manažér	521 - Mzdové výdavky	610620	osobohodina	4,000	13,16	52,640.00									
<p><b>Hlavný pracovný pomer</b>, práca v rozsahu 4000 hodín (v priemere 160 hodín mesačne x 25 mesiacov rozdelených medzi viac osôb, ktoré budú mať rozdelené kompetencie finančného manažéra podľa jednotlivých škôl zapojených v projekte). Hod. sadzba: 13,16 €/hod. s odvodom zamestnávateľa 34,95% = 10,97 €/hod x 20% navýšenie v zmysle príručky = 13,16 €/hod, hodinová sadzba obmedzená v danej oblasti, mieste a čase, stanovená na základe mzdovej politiky zamestnávateľa. Výpočet: 4000 hod. x 13,16 €/hod = 52640,00 € tj. SPOLU 52640,00 €</p> <p><b>Pracovná náplň</b>: zodpovedá za správne finančné riadenie projektu v súlade so schválenou žiadosťou o NFP, resp. zmluvou o NFP, s platným systémom finančného riadenia a systémom riadenia EŠIF, platnými právnymi predpismi SR a EK, usmerneniami a pokynmi SO súvisiacimi s čerpaním fondov EÚ, zodpovedá za čerpanie rozpočtu v súlade s pokrokom v implementácii projektu a dosahovanými ukazovateľmi, zodpovedá za komunikáciu s SO v oblasti finančných vzťahov vyplývajúcich zo zmluvy o NFP, zodpovedá za prípravu a včasné predkladanie ŽoP vrátane úplnej podpornej dokumentácie, zodpovedá za oprávnenosť výdavkov prijímateľa v súlade s platnými pravidlami oprávnenosti, sleduje platné právne predpisy SR a EK, usmernenia a pokyny SO, súvisiace s čerpaním fondov EÚ a pod.</p>										1	X					
3.1.3.	Administratívny pracovník	521 - Mzdové výdavky	610620	osobohodina	4,000	9,00	36,000.00									
<p><b>Hlavný pracovný pomer</b>, práca v rozsahu 4000 hodín (v priemere 160 hodín mesačne x 25 mesiacov = 4480 hodín). Hod. sadzba: 13,16 €/hod. s odvodom zamestnávateľa (tarif. plat: 1300 €/mesačne : 160 hodín = 8,13 €/hod x odvody zamestnávateľa 34,95% = 10,97 €/hod x 20% navýšenie v zmysle príručky = 13,16 €/hod, hodinová sadzba obmedzená na 9 €/hod v zmysle príručky), hodinová sadzba obmedzená v danej oblasti, mieste a čase, stanovená na základe mzdovej politiky zamestnávateľa. Výpočet: 4000 hod. x 9 €/hod = 36000,00 € tj. SPOLU 36000,00 €</p> <p><b>Pracovná náplň</b>: vykonáva administratívnu a odbornú podporu projektu, spracováva podklady pre implementáciu projektu v súlade s časovým harmonogramom a rozpočtom projektu, zabezpečuje spracovanie preskumov trhu pre potreby projektu, administratívna príprava a kontrola podkladov do ŽoP, monitorovacích správ, zabezpečuje spracovanie podkladov pre účtovníctvo, štátnu pokladnicu, pre personalistiku, mzdovú agendu, evidenciu majetku; administratívna agenda (napr. spracovanie cestovných príkazov), zabezpečuje komunikáciu s účastníkmi aktivít a pod.</p>										1	X					
3.1.4.	Manažér monitorovania	521 - Mzdové výdavky	610620	osobohodina	1,000	12,00	12,000.00									
<p><b>Hlavný pracovný pomer</b>, práca v rozsahu 1000 hodín (v priemere 40 hodín mesačne x 25 mesiacov rozdelených medzi viac osôb, ktoré budú mať rozdelené kompetencie manažéra monitorovania podľa jednotlivých škôl zapojených v projekte). Hod. sadzba: 13,16 €/hod. s odvodom zamestnávateľa 34,95% = 10,97 €/hod x 20% navýšenie v zmysle príručky = 13,16 €/hod, hodinová sadzba obmedzená na 12 €/hod v zmysle príručky, hodinová sadzba obmedzená v danej oblasti, mieste a čase, stanovená na základe mzdovej politiky zamestnávateľa. Výpočet: 1000 hod. x 12 €/hod = 12000 € tj. SPOLU 12000 €</p> <p><b>Pracovná náplň</b>: vykonáva priebežné sledovanie pokroku projektu, zodpovedá za správne evidovanie výsledkov projektu a vypracovanie monitorovacích správ, doplnujúcich monitorovacích údajov a informácií pre SO v rámci riadenia projektu a pod.</p>										1	X					
3.2 Zjednodušené vykazovanie výdavkov										0,00						
<b>3. Spolu</b>										<b>140,120.00</b>						

Zvýšenie kvality vzdelávania na stredných 4. odborných školách										
4.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti								0,00	
4.2.	Cestovné náhrady **								0,00	
4.3.	Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)								20,008.80	
4.3.1.	Školenia - technologický a kresliaci softvér	518 - Ostatné služby	637001	projekt	1	14,419.52	14,419.52	poplatky za realizáciu školení práce s technologickým a kresliacim softvérom pre 9 pedagogických a odborných zamestnancov školy, predpokladané školenia: Základné školenie SolidWorks - 4 dni, výpočet: 1x 1671,52 € = 1671,52 € Zvárané konštrukcie - 2 dni, výpočet: 1x 955,36 € = 955,36 € Dizajn foriem - 2 dni, výpočet: 1x 955,36 € = 955,36 € Základné školenie Simulation Premium - 2 dni, výpočet: 1x 955,36 € = 955,36 € Základné školenie SolidCAM - 4 dni, výpočet: 1x 1671,52 € = 1671,52 € Sústruženie - 2 dni, výpočet: 1x 955,36 € = 955,36 € Sústruženie + frézovanie - 2 dni, výpočet: 1x 955,36 € = 955,36 € Machining 2D - 2 dni, výpočet: 1x 955,36 € = 955,36 € Základné školenie SolidElectrical - 6 dni, výpočet: 1x 5344,32 € = 5344,32 € Cena stanovená na základe prieskumu trhu, cena v mieste a čase obvyklá, dodávateľ bude vybraný v súlade so zákonom o verejnom obstarávaní. V cenu sú zahrnuté: školiace materiály a učebné texty pre účastníkov, honoráre, ubytovanie a cestovné lektorov a všetky ostatné náklady súvisiace s realizáciou kurzu. SPOLU 14419,52 €	1	X
4.3.2.	Vzdelávací kurz LMS Moodle	518 - Ostatné služby	637001	projekt	1	4,100.88	4,100.88	Vzdelávací kurz LMS Moodle pre pedagogických a odborných zamestnancov, 15 osôb x 16 hodín, zabezpečené dodávateľsky, využitie: inovácia pre spôsob vzdelávania s využitím IKT pedagogickými pracovníkmi a študentami v edukačnom procese Predpokladaný obsah školenia (kurz pre začiatočníkov a mierne pokročilých): tvorba e-learningových kurzov, ich spracovanie, tvorba štandardného obsahu, práca s komunikačnými kanálmi, tvorba testových úloh, export, import, alebo ich úprava, kontrola aktivity študentov, pokrok v štúdiu, inštalácia, údržba, aktualizácia a záloha systému, užívateľské role a ich riadenie. Výpočet: 1 x 4100,88 € = 4100,88 €. Cena stanovená podľa prieskumu trhu, cena v mieste a čase obvyklá, dodávateľ bude vybraný v súlade so zákonom o verejnom obstarávaní. V cenu sú zahrnuté: školiace materiály a učebné texty pre účastníkov, honoráre, ubytovanie a cestovné lektorov a všetky ostatné náklady súvisiace s realizáciou kurzu. SPOLU 4100,88 €	1	X
4.3.3.	Vzdelávací kurz CAD	518 - Ostatné služby	637001	projekt	1	1,488.40	1,488.40	Vzdelávací kurz CAD pre pedagogických a odborných zamestnancov technických predmetov, 4 osoby x 24 hodín, zabezpečené dodávateľsky, využitie: na extra hodinách Technické kreslenie a v rámci klubu CAD budú vytvárať edukačné materiály pre žiakov školy. V rámci kurzu sa naučia pracovať s grafickým systémom CAD. Predpokladaný obsah školenia: užívateľské prostredie programu CAD, nastavenia systému, kreslenie 2D objektov, 3D objektov, zobrazenia výkresu, výstupy, ukladanie, tlač, export, import technických výkresov, apod. Vzdelávanie bude zabezpečené dodávateľsky. Výpočet: 1 x 1488,40 € = 1488,40 €. Cena stanovená podľa prieskumu trhu, cena v mieste a čase obvyklá, dodávateľ bude vybraný v súlade so zákonom o verejnom obstarávaní. V cenu sú zahrnuté: školiace materiály a učebné texty pre účastníkov, honoráre, ubytovanie a cestovné lektorov a všetky ostatné náklady súvisiace s realizáciou kurzu. SPOLU 1488,40 €	1	X
4.4.	Ostatné výdavky - priame								0,00	
4.5.	Podpora frekventantov								35,901.06	
4.5.1.	Príspevky pre frekventantov - odborní garanti - RO	352 - Poskytnutie dotácií, príspevkov voči tretím osobám	641006	projekt	1	5,244.00	5,244.00	refundácia miezd zamestnancov škôl (rozpočtových organizácií) na zabezpečenie odbornosti plánovaných aktivít projektu (bližší popis činnosti uvedený v časti 7.2 formulára ZoNFP) Typ zmlúvy: vzťah zamestnanca so školou: rozšírenie pracovnej náplne v rámci HPP, hodinová sadzba vychádza z priemernej hodinovej mzdy osoby, ktorá bude zastávať túto pozíciu vrátane odvodov za zamestnávateľa vo výške 34,95%, pri hodinovej sadzbe je započítané 20% navýšenie platu v zmysle príručky, čerpané z položky bude podľa aktuálnej hodinovej sadzby pedagóga hodinová sadzba <b>odborného garanta pre školu 1:</b> 12,50 €/hod x 200 hodín (v priemere 10 hodín mesačne x 20 mesiacov) = 2500 € hodinová sadzba <b>odborného garanta pre školu 2:</b> 13,72 €/hod x 200 hodín (v priemere 10 hodín mesačne x 20 mesiacov) = 2744 € spolu: 5244 €	1	X

4.5.2.	Príspevky pre frekventantov - odborní garanti - PO	352 - Poskytnutie dotácií, príspevkov voči tretím osobám	641001	projekt	1	3.136.00	3.136.00	refundácia miezd zamestnancov škôl (príspevkových organizácií) na zabezpečenie odbornosti plánovaných aktivít projektu (bližší popis činnosti uvedený v časti 7.2 formulára ZoNFP) Typ zmluvného vzťahu zamestnanca so školou: rozšírenie pracovnej náplne v rámci HPP. hodinová sadzba vychádza z priemernej hodinovej mzdy osoby, ktorá bude zastávať túto pozíciu vrátane odvodov za zamestnávateľa vo výške 34,95%, pri hodinovej sadzbe je započítané 20% navýšenie platu v zmysle príručky, čerpané z položky bude podľa aktuálnej priemernej hodinovej sadzby hodinová sadzba <b>odborného garanta pre školu 3:</b> 15,68 €/hod x 200 hodín (v priemere 10 hodín mesačne x 20 mesiacov) = 3136 € spolu: 3136 €	1	X		
4.5.3.	Príspevky pre frekventantov - mimoškolská činnosť 1	352 - Poskytnutie dotácií, príspevkov voči tretím osobám	641006	projekt	1	5.650.42	5.650.42	refundácia miezd zamestnancov školy 1 za realizáciu mimoškolskej činnosti (organizovanie a vedenie mimoškolských a záujmových krúžkov po vyučovačom procese vrátane prípravy a tvorby materiálov a pod.) Typ zmluvného vzťahu so školou: dohoda o prácach vykonávaných mimo pracovného pomeru, hodinová sadzba (vrátane odvodov zamestnávateľa) pre pedagóga vedúceho záujmových krúžkov je stanovená podľa hodinovej sadzby pedagóga za vyučovací činnosť na škole v zmysle platovej inventúry: <b>Krúžok čo ďalej po škole?:</b> v priemere 2 hodiny týždenne x 80 týždňov = 160 hodín + 36 hodín príprava materiálov, rozdelené pre dvoch pedagógov: (98 hod x 8,92 €/hod) + (98 hod x 10,42 €/hod) = 1895,32 € <b>EKO krúžok:</b> v priemere 2 hodiny týždenne x 80 týždňov = 160 hodín + 32 hodín príprava materiálov, rozdelené pre dvoch pedagógov: (96 hod x 11,16 €/hod) + (96 hod x 8,84 €/hod) = 1920,00 € <b>Školský časopis:</b> v priemere 2 hodiny týždenne x 80 týždňov = 160 hodín + 20 hodín príprava materiálov, rozdelené pre dvoch pedagógov: (90 hod x 10,90 €/hod) + (90 hod x 9,49 €/hod) = 1835,10 € spolu: 5650,42 €	1	X		
4.5.4.	Príspevky pre frekventantov - mimoškolská činnosť 2	352 - Poskytnutie dotácií, príspevkov voči tretím osobám	641006	projekt	1	7.502.10	7.502.10	refundácia miezd zamestnancov školy 2 za realizáciu mimoškolskej činnosti (organizovanie a vedenie mimoškolských a záujmových krúžkov po vyučovačom procese vrátane prípravy a tvorby materiálov a pod.) Typ zmluvného vzťahu so školou: dohoda o prácach vykonávaných mimo pracovného pomeru, hodinová sadzba (vrátane odvodov zamestnávateľa) pre pedagóga vedúceho záujmových krúžkov je stanovená podľa hodinovej sadzby pedagóga za vyučovací činnosť na škole v zmysle platovej inventúry: <b>Profesia:</b> 50 hodín + 10 hodín príprava x 2 roky = 120 hodín x 10,89 €/hod = 1306,80 € <b>Maratón písania na klávesnici všetkými desiatimi:</b> 30 hodín + 6 hodín príprava x 2 roky = 72 hodín x 10,89 €/hod = 784,08 € <b>Školský časopis v anglickom jazyku:</b> 30 hodín + 6 hodín x 2 roky = 72 hodín, rozdelené medzi 2 pedagógov: (36 hodín x 8,37 €/hod) + (36 hodín x 11,67 €/hod) = 721,44 € <b>Mimoškolská činnosť v predmete odborný výcvik - merania:</b> 50 hodín + 10 hodín príprava x 2 roky = 120 hodín, rozdelené medzi 3 pedagógov (40 hodín x 8,25 €/hod) + (40 hodín x 7,96 €/hod) + (40 hodín x 7,33 €/hod) = 941,60 € <b>Technológia - maratón riešenia úloh:</b> 25 hodín + 6 hodín príprava x 2 roky = 62 hodín x 11,63 €/hod = 721,06 € <b>Mimoškolská činnosť v predmete odborný výcvik - odporové zváranie:</b> 40 hodín + 8 hodín príprava x 2 roky = 96 hodín x 9,46 € = 908,16 € <b>Technické vymáčky včera a dnes:</b> 50 hodín + 10 hodín príprava x 2 roky = 120 hodín x 9,81 €/hod = 1177,20 € <b>Programovanie:</b> 40 hodín + 8 hodín x 2 roky = 96 hodín x 9,81 € = 941,76 € spolu: 7502,10 €	1	X		

4.5.5.	Príspevky pre frekventantov - mimoškolská činnosť 3	352 - Poskytnutie dotácií, príspevkov voči tretím osobám	641006	projekt	1	7.613,28	7.613,28	refundácia miezd zamestnancov školy 2 za realizáciu mimoškolskej činnosti (organizovanie a vedenie mimoškolských a záujmových krúžkov po vyučovačom procese vrátane prípravy a tvorby materiálov a pod.) typ zmluvného vzťahu so školou: dohoda o prácach vykonávaných mimo pracovného pomeru, hodinová sadzba (vrátane odvodov zamestnávateľa) pre pedagóga vedúceho záujmový krúžok je stanovená podľa hodinovej sadzby pedagóga za vyučovací časť na škole v zmysle platovej inventúry: <b>Účtopretek:</b> 30 hodín + 6 hodín príprava x 2 roky = 72 hodín x 12,11 €/hod = 871,92 € <b>Mimoškolská činnosť v predmetoch Geografia, Informatika:</b> 35 hodín + 7 hodín príprava x 2 roky = 84 hodín x 11,43 €/hod = 960,12 € <b>Projektové vyučovanie:</b> 35 hodín + 7 hodín príprava x 2 roky = 84 hodín x 11,43 €/hod = 960,12 € <b>Podnikanie v regionálnom cestovom ruchu:</b> 30 hodín + 6 hodín príprava x 2 roky = 72 hodín x 11,43 €/hod = 822,96 € <b>Finančná a ekonomická gramotnosť:</b> 60 hodín + 12 hodín príprava x 2 roky = 144 hodín x 8,20 €/hod = 1180,80 € <b>Sportrebiteľská gramotnosť:</b> 30 hodín + 6 hodín príprava x 2 roky = 72 hodín x 8,20 €/hod = 590,40 € <b>Logická olympiáda:</b> 30 hodín + 6 hodín príprava x 2 roky = 72 hodín x 10,77 €/hod = 775,44 € <b>Divadelný chodník:</b> 30 hodín + 6 hodín príprava x 2 roky = 72 hodín x 10,08 €/hod = 725,76 € <b>Po stopách A.Sládkoviča:</b> 30 hodín + 6 hodín príprava x 2 roky = 72 hodín x 10,08 €/hod = 725,76 € spolu: 7 613,28 €	1	X	
4.5.6.	Exkurzie - doprava	518 - Ostatné služby	634004	projekt	1	4.090,00	4.090,00	zabezpečenie exkurzií pre žiakov v rámci mimoškolskej činnosti (doprava) pre školu 2. Predbežný plán exkurzií: <b>Mimoškolská činnosť v predmetoch Geografia, Informatika:</b> Slovenský kras 366,25 € (277 km x 1,25 € + stojné 5 hod x 4 €), Hronsek 101,75 € (75 km x 1,25 € + stojné 2 hod. x 4 €), Banská Štiavnica 166 € (120 km x 1,25 € + stojné 4 hod. x 4 €), <b>Profesia:</b> Bratislava 645 € (500 km x 1,25 € + stojné 5 hod x 4 €), <b>Finančná a ekonomická gramotnosť:</b> Banská Bystrica - exkurzia NBS 158 € (120 km x 1,25 € + stojné 2 hod. x 4 €), <b>Po stopách A. Sládkoviča:</b> Krupina a B.Štiavnica 245 € (180 km x 1,25 € + stojné 5 hod x 4 €), B.Bystrica 162 € (120 km x 1,25 € + stojné 3 hod x 4 €), <b>Divadelný chodník:</b> Brezno a Tajov 245 € (180 km x 1,25 € + stojné 5 hod. x 4 €), Zvolen 87 € (60 km x 1,25 € + stojné 3 hod x 4 €), <b>Technické vynálezy včera a dnes:</b> Bratislava 645 € (500 km x 1,25 € + stojné 5 hod x 4 €), Levice 624 € (240 km x 1,25 € + stojné 3 hod x 4 € x 2 škol. roky), <b>Odborný výcvik - odporové zvráanie:</b> Bratislava 645 € (500 km x 1,25 € + stojné 5 hod x 4 €)	1	X	
4.5.7.	Exkurzie - vstupné	352 - Poskytnutie dotácií, príspevkov voči tretím osobám	641006	projekt	1	540,00	540,00	zabezpečenie exkurzií pre žiakov v rámci mimoškolskej činnosti (vstupné) pre školu 2. Predbežný plán exkurzií: <b>Po stopách A. Sládkoviča:</b> vstupné 264 € (Krupina 0,50 € x 48 žiakov + B.Štiavnica 5 € x 48 žiakov), Sládkovičov chodník 80 €/skupina. <b>Technické vynálezy včera a dnes:</b> vstupné múzeum 40 € (2 € x 20 žiakov), vstupné Levice 156 € (3,90 € x 20 žiakov x 2 šk. roky),	1	X	
4.5.8.	Exkurzie - učítelia - cestovné náhrady	352 - Poskytnutie dotácií, príspevkov voči tretím osobám	641006	projekt	1	143,60	143,60	zabezpečenie exkurzií v rámci mimoškolskej činnosti - učítelia (cestovné náhrady v zmysle zákona o cestovných náhradách + vstupné) pre školu 2. Predbežný plán exkurzií: <b>Mimoškolská činnosť v predmetoch Geografia, Informatika:</b> Slovenský Kras 15,20 € (7,60 € x 2 učítelia), B.Štiavnica 10,20 € (5,10 € x 2 učítelia) <b>Profesia:</b> Bratislava 22,80 € (7,60 € x 3 učítelia) <b>Po stopách A. Sládkoviča:</b> Krupina a B.Štiavnica 21,30 € (5,10 € x 3 učítelia + 2 € vstup x 3 učítelia) <b>Divadelný chodník:</b> Brezno a Tajov 15,30 € (5,10 € x 3 učítelia) <b>Technické vynálezy včera a dnes:</b> Bratislava 23,20 € (7,60 € x 2 učítelia + 4 € vstup x 2 učítelia), Levice 20,40 € (5,10 € x 2 učítelia x 2 školské roky) <b>Odborný výcvik - odporové zvráanie:</b> Bratislava 15,20 € (7,60 € x 2 učítelia)	1	X	

4.5.9.	Literatúra	112 - Zásoby	633006	projekt	1	1,981.66	1,981.66	<p>odborná literatúra pre zvýšenie čitateľskej, matematickej gramotnosti a jazykových zručností žiakov pre školu 2, min. špecifikácia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>30x Zbierka textov a úloh z literatúry pre stredné školy I, výpočet: 30 x 5,08 € = 152,40 €</li> <li>30x Zbierka textov a úloh z literatúry pre stredné školy II, výpočet: 30 x 5,08 € = 152,40 €</li> <li>30x Zbierka textov a úloh z literatúry pre stredné školy III, výpočet: 30 x 5,08 € = 152,40 €</li> <li>30x Zbierka textov a úloh z literatúry pre stredné školy IV, výpočet: 30 x 5,08 € = 152,40 €</li> <li>30x Literatúra – fahká cesta k maturite, výpočet: 30 x 6,55 € = 196,50 €</li> <li>30x Nový Slovenský jazyk 1 pre stredné školy (učebnica), výpočet: 30 x 6,25 € = 187,50 €</li> <li>30x Nový Slovenský jazyk 2 pre stredné školy (učebnica), výpočet: 30 x 6,51 € = 195,30 €</li> <li>1x Naočíte sa gramatiku po anglicky / Nová vizuálna metóda, výpočet: 1 x 23,06 € = 23,06 €</li> <li>1x Naočíte sa slovíčka po anglicky / Obrázkový slovník, výpočet: 1 x 4,49 € = 4,49 €</li> <li>1x Typicky po anglicky – reálne anglicky hovoriacich krajín, výpočet: 1 x 7,23 € = 7,23 €</li> <li>1x Prežité po anglicky, výpočet: 1 x 12,48 € = 12,48 €</li> <li>30x Strojnicke tabuľky, výpočet: 30 x 21,66 € = 649,80 €</li> <li>1x Programujeme v Pythone, výpočet: 1 x 6,90 € = 6,90 €</li> <li>1x Programujeme v Pythone 2, výpočet: 1 x 9,57 € = 9,57 €</li> <li>1x Programujeme v Pythone 3, výpočet: 1 x 9,57 € = 9,57 €</li> <li>vratane audio kníh: <ul style="list-style-type: none"> <li>1x Literatúra I, pre stredné školy, výpočet: 1 x 17,31 € = 17,31 €</li> <li>1x Literatúra II, pre stredné školy, výpočet: 1 x 17,73 € = 17,73 €</li> <li>1x Literatúra III, pre stredné školy, výpočet: 1 x 17,31 € = 17,31 €</li> <li>1x Literatúra IV, pre stredné školy, výpočet: 1 x 17,31 € = 17,31 €</li> </ul> </li> </ul> <p>Cena stanovená podľa prieskumu trhu, cena v mieste a čase obvyklá, dodávateľ bude vybraný v súlade so zákonom o verejnom obstarávaní SPOLU 1981,66 €</p>	1	X
4.6	Zjednodušené vykazovanie výdavkov						175,552,00			
4.6.1.	ŠSJK - extra hodiny - RO	910 - Jednotkové výdavky	641006	projekt	1	38,016,00	38,016,00	<p>výdavok určený na realizáciu extra hodín na dvoch školách (rozpočtové organizácie), výška výdavku určená podľa prílohy výzvy: ŠSJK - extra hodiny: škola 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ročník - 2 extra delené hodiny/týždenne x 2 triedy, tj. 4 hodiny (1 extra hodina Zdravie a klinika chorôb, 1 extra hodina Občianska náuka)</li> <li>2. ročník - 1 extra hodina delená na 2 menšie skupiny x 2 triedy, tj. 4 hodiny (Administratíva a zdravotnícka dokumentácia)</li> <li>3. ročník - 1 extra hodina delená na 2 menšie skupiny x 2 triedy, tj. 4 hodiny (CLIL)</li> <li>4. ročník - 1 extra hodina delená na 3 menšie skupiny x 2 triedy, tj. 6 hodín</li> </ol> <p>Spolu 18 hodín týždenne (Odborný seminár)</p> <p>18 extra hod. x 80 týždňov = 1440 hod. x paušálna odmena 13,20 €/hod. = 19008 €</p> <p>škola 2:</p> <p><b>Odbor obchodná akadémia</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ročník - 4 extra hodiny v rámci 2 týždňov (Hospodárska geografia)</li> <li>2. ročník - 2 extra hodiny v rámci 2 týždňov (Sekretárske a asistenčné činnosti)</li> <li>3. ročník - 2 extra hodiny v rámci 2 týždňov (Účtovníctvo na počítači)</li> <li>4. ročník - 4 extra hodiny v rámci 2 týždňov (Konverzácia v cudzom jazyku)</li> </ol> <p><b>Odbor mechanik nastavovacie</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ročník - 2 extra hodiny v rámci 2 týždňov delené na 2 menšie skupiny, tj. 4 hodiny (Technológia)</li> <li>2. ročník - 4 extra hodiny v rámci 2 týždňov delené na 2 menšie skupiny, tj. 8 hodín (Technické kreslenie)</li> <li>3. ročník - 2 extra hodiny v rámci 2 týždňov delené na 2 menšie skupiny, tj. 4 hodiny (Konverzácia v cudzom jazyku)</li> </ol> <p><b>Odbor mechanik elektrotechnik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ročník - 4 extra hodiny v rámci 2 týždňov (Technické vybatvenie počítačov)</li> <li>2. ročník - 2 extra hodiny v rámci 2 týždňov (Programovanie)</li> <li>3. ročník - 2 extra hodiny v rámci 2 týždňov (Konverzácia v cudzom jazyku)</li> <li>4. ročník - 2 extra hodiny v rámci 2 týždňov (Konverzácia v cudzom jazyku)</li> </ol> <p>Spolu priemerne 18 hodín týždenne</p> <p>priemerne 18 extra hod. x 80 týždňov = 1440 hod. x paušálna odmena 13,20 €/hod. = 19008 €</p> <p>extra hodiny spolu: 38016 €</p>	1	X

4.6.2.	ŠSJN - extra hodiny - PO	910 - Jednotkové výdavky	641001	projekt	1	7,392.00	7,392.00	<p>výdavok určený na realizáciu extra hodín na jednej škole (príspevková organizácia), výška výdavku určená podľa prílohy výzvy: ŠSJN - extra hodiny:</p> <p><b>škola 3:</b>  <b>Odbor mechatik počítačových sietí</b>  1.ročník: 2 extra hodiny v rámci 2/týždňov x 1 trieda (Technické kreslenie)  2.ročník: 2 extra hodiny v rámci 2/týždňov x 1 trieda (Regionálny dejepis - v prípade neotvorenia v šk. roku 2020/2021 bude extra hodina realizovaná v náhradnej triede)  <b>Odbor technika a prevádzka dopravy</b>  4.ročník: 2 extra hodiny v rámci 2/týždňov x 1 trieda (Odpadové hospodárstvo)  <b>Odbor mechatik elektrotechnik</b>  3.ročník: 2 extra hodiny v rámci 2/týždňov x 1 trieda (Aplikovaná informatika)  4.ročník: 2 extra hodiny v rámci 2/týždňov x 1 trieda (Cvičenia z matematiky 2. ročník v školskom roku 2020/2021, 2 extra hodiny v rámci 2/týždňov 4. ročník v školskom roku 2021/2022)  <b>Odbor autopravár</b>  2.ročník: 2 extra hodiny v rámci 2/týždňov x 1 trieda (Technické kreslenie)  <b>Odbor Poľnohospodárstvo, Odbor Potravinárska výroba, Odbor Strojárstvo (nadväbový štúdium)</b>  2.ročník: 2 extra hodiny v rámci 2/týždňov x 1 trieda (Konverzácia v anglickom jazyku v odbore poľnohospodárstvo a strojárstvo v školskom roku 2020/2021, 2 extra hodiny v rámci 2/týždňov v školskom roku 2021/2022 v odbore, ktorý bude otvorený)  spolu: priemerne 7 extra hodín/týždeň x 80 týždňov = 560 hodín x paušálna odmena 13,20 € = 7392 €  extra hodiny spolu: 7392 €.</p>	1	X		
4.6.3.	ŠSJN - pedagogické kluby 1	910 - Jednotkové výdavky	641006	projekt	1	61,376.00	61,376.00	<p>výdavok určený na realizáciu pedagogických klubov pre školu 1, výška výdavku určená podľa prílohy výzvy: ŠSJN - pedagogické kluby:</p> <p><b>Klub matematickej gramotnosti</b> (klub s písomným výstupom): 2x mesačne x 3 hodiny x 20 mesiacov x 9 členov = 1080 hodín + 200 hodín výstup (4 poltroky x 50 hodín/polrok) = 1280 hodín x paušálna odmena 11,20 €/hod = 14336 €  <b>Klub inovácií vo vzdelávacom procese a podpora čitateľskej gramotnosti</b> (klub s písomným výstupom): 2x mesačne x 3 hodiny x 20 mesiacov x 10 členov = 1200 hodín + 200 hodín výstup (4 poltroky x 50 hodín/polrok) = 1400 hodín x paušálna odmena 11,20 €/hod = 15680 €  <b>Klub finančnej gramotnosti</b> (klub s písomným výstupom): 2x mesačne x 3 hodiny x 20 mesiacov x 10 členov = 1200 hodín + 200 hodín výstup (4 poltroky x 50 hodín/polrok) = 1400 hodín x paušálna odmena 11,20 €/hod = 15680 €  <b>Klub jazykových zručností</b> (klub s písomným výstupom): 2x mesačne x 3 hodiny x 20 mesiacov x 10 členov = 1200 hodín + 200 hodín výstup (4 poltroky x 50 hodín/polrok) = 1400 hodín x paušálna odmena 11,20 €/hod = 15680 €  spolu: 61376 €</p>	1	X		
4.6.4.	ŠSJN - pedagogické kluby 2	910 - Jednotkové výdavky	641006	projekt	1	15,456.00	15,456.00	<p>výdavok určený na realizáciu pedagogických klubov pre školu 2, výška výdavku určená podľa prílohy výzvy: ŠSJN - pedagogické kluby:</p> <p><b>Jazykové vzdelávanie</b> (klub bez písomného výstupu): 30 hodín/šk. rok x 2 roky x 8 členov = 480 hodín x paušálna odmena 11,20 €/hod = 5376 €  <b>Finančná gramotnosť</b> (klub bez písomného výstupu): 30 hodín/šk. rok x 2 roky x 6 členov = 360 hodín x paušálna odmena 11,20 €/hod = 4032 €  <b>IKT a programovanie</b> (klub bez písomného výstupu): 30 hodín/šk. rok x 2 roky x 9 členov = 540 hodín x paušálna odmena 11,20 €/hod = 6048 €  spolu: 15456 €</p>	1	X		

4.6.5.	ŠSJM - pedagogické kluby 3	910 - Jednotkové výdavky	641001 projekt	1	53,312.00	53,312.00	<p>výdavok určený na realizáciu pedagogických klubov pre školu 3, výška výdavku určená podľa prílohy výzvy: ŠSJM - pedagogické kluby:</p> <p><b>Klub prírodovedných predmetov a informatiky</b> (klub s písomným výstupom) 2x mesačne x 3 hodiny x 20 mesiacov x 5 členovia = 600 hodín + 200 hodín výstup (4 polroky x 50 hodín/polrok) = 800 hodín x paušálna odmena 11,20 €/hod = 8960 €</p> <p><b>Klub Praktická žena</b> (klub s písomným výstupom): 2x mesačne x 3 hodiny x 20 mesiacov x 4 členovia = 480 hodín + 200 hodín výstup (4 polroky x 50 hodín/polrok) = 680 hodín x paušálna odmena 11,20 €/hod = 7616 €</p> <p><b>Klub Poľnohospodár</b> (klub s písomným výstupom): 2x mesačne x 3 hodiny x 20 mesiacov x 3 členovia = 360 hodín + 200 hodín výstup (4 polroky x 50 hodín/polrok) = 560 hodín x paušálna odmena 11,20 €/hod = 6272 €</p> <p><b>Klub Potravinár</b> (klub s písomným výstupom): 2x mesačne x 3 hodiny x 20 mesiacov x 5 členov = 600 hodín + 200 hodín výstup (4 polroky x 50 hodín/polrok) = 800 hodín x paušálna odmena 11,20 €/hod = 8960 €</p> <p><b>Klub CAD</b> (klub s písomným výstupom): 2x mesačne x 3 hodiny x 20 mesiacov x 4 členovia = 480 hodín + 200 hodín výstup (4 polroky x 50 hodín/polrok) = 680 hodín x paušálna odmena 11,20 €/hod = 7616 €</p> <p><b>Klub Modernej techniky</b> (klub s písomným výstupom): 2x mesačne x 3 hodiny x 20 mesiacov x 3 členovia = 360 hodín + 200 hodín výstup (4 polroky x 50 hodín/polrok) = 560 hodín x paušálna odmena 11,20 €/hod = 6272 €</p> <p><b>Klub Cukrár</b> (klub s písomným výstupom): 2x mesačne x 3 hodiny x 20 mesiacov x 4 členovia = 480 hodín + 200 hodín výstup (4 polroky x 50 hodín/polrok) = 680 hodín x paušálna odmena 11,20 €/hod = 7616 €</p> <p>spolu: 53312 €</p>	1	X
4.7 Ostatné výdavky - priame - paušálna sadzba						0,00			
<b>4. Spolu</b>						<b>231,461.86</b>			

X. Riadenie rizík (ak relevantné)											
X.1	Riziková prírážka	930- Rezerva na nepredvídané výdavky	projekt	1	24,385.84	24,385.84	riziková prírážka projektu na pokrytie legislatívnych zmien, v súvislosti s úpravou Standardnej stupnice jednotkových nákladov alebo iných nepredvídateľných skutočností projektu	1			
<b>X. Spolu</b>						<b>24,385.84</b>					
<b>CELKOVÉ OPRÁVNENÉ VÝDAVKY PROJEKTU</b>						<b>548,608.96</b>					

Kontrola kritérií efektívnosti rozpočtu		Suma v EUR	Reálne limity rozpočtu v %	Maximálne limity	
1.	Nepriame výdavky	25,389.87	15.00%	15.00%	= paušálna sadzba z priamych personálnych výdavkov - nariadenie 1202/2013/ES (č. 101.1.1)
2.	financovanie z ERDF (priame výdavky)			30.00%	= priamych výdavkov
2a.	Zariadenie/vybavenie a didaktické prostriedky (priame výdavky) - vrátane krízového financovania	127,251.39	25.51%	10.00%	= priamych výdavkov
3.	Dodávky na priame výdavky	20,008.80	4.01%	5.00%	= celkových oprávnených výdavkov
4.	Riziková prírážka	24,385.84	4.65%		

Poznámky (zmena textu poznámok je povolená len pracovníkom RO/SORO v odôvodnených prípadoch):

\*Preplatenie PHM podľa spotreby uvedenej v technickom preukaze vozidla zaradeného do majetku organizácie na uskutočnenie pracovných ciest

\*\*V prípade použitia súkromného motorového vozidla preplatenie cestovného je oprávnené vo výške cestovného verejnou dopravou; cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi v zmysle Príručky pre žiadateľa a zákona o cestovných náhradách

\*\*\*\*Žiadateľ uvedie číslo aktivity podľa podrobného opisu projektu. Niektoré výdavky môžu byť zapojené vo viacerých aktivitách súčasne (napr. zariadenie/vybavenia sa využíva vo viacerých aktivitách)

\*\*\*\*\*Výdavok nesmie byť duplicitný vo vzťahu k výdavkom zahrnutým v položkách cestovné náhrady, v prípade duplicity bude daný výdavok neoprávnený v plnej výške. Pri odbornom personále je možné aplikovať iba na základe pracovnoprávnych vzťahov (zamestnanec - prijímateľ). V prípade vzťahu napr. živnostník - prijímateľ sa výdavky neuhrádzajú.

Hlavná položka A3 (ako aj A4, A5, atď) je zahrnutá do priamych výdavkov rozpočtu.