

## Plán práce/pracovných činností pedagogického klubu

(príloha ŽoP)

1. Prioritná os	Vzdelávanie
2. Špecifický cieľ	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
3. Prijímateľ	Základná škola, Hlavné námestie 14, 941 31 Dvory nad Žitavou
4. Názov projektu	Inovácia foriem a metód výchovno-vzdelávacieho procesu v Dvoroch nad Žitavou
5. Kód projektu ITMS2014+	312011S811
6. Názov pedagogického klubu	Pedagogický klub matematickej gramotnosti
7. Počet členov pedagogického klubu	5
8. Školský polrok/ mesiac	október 2020

### 9. Opis/zameranie a zdôvodnenie činností pedagogického klubu:

Zameranie klubu:

- výmena skúseností a bes practice z vlastnej vyučovacej činnosti

Štruktúra činnosti klubu:

- klub s písomným výstupom

Pedagogický klub matematickej zručnosti má 5 členov, tvoria ho učitelia I. a II. stupňa ZŠ.

Klub je zameraný na rozvoj matematickej/finančnej gramotnosti a na rozvíjanie spôsobilosti, ktoré sú potrebné pre orientáciu v súčasnom finančnom svete. V pedagogickom klube sa budú stretávať a vymieňať si skúsenosti vybraní pedagogickí zamestnanci, ktorí vo svojom voľnom čase majú záujem vzdelávať sa a získavať nové poznatky a vymieňať si navzájom skúsenosti. V rámci stretnutí bude prebiehať prezentácia noviniek, zaujímavých trendov vo vyučovaní, vytvorí sa priestor pre diskusiu, návrhy a riešenia. Vytvorí sa priestor na otvorenú komunikáciu a výmenu skúseností v oblasti metodických príprav pre tematicky rôzne zamerané vyučovacie hodiny a podobne. Žiaci majú možnosť nadobudnúť znalosti, schopnosti a rozvíjať hodnotové postoje potrebné k tomu, aby mohli efektívne reagovať na osobné udalosti v neustále sa meniacom ekonomickom prostredí.

Opodstatnenosť vzdelávania v oblasti finančnej/matematickej gramotnosti úzko súvisí s potrebou pripraviť žiakov na jednotlivé etapy života jednotlivca a rodiny v spoločnosti, na ktoré mu súčasné prostredie a obsah vzdelávania neposkytuje dostatok podnetov a príležitostí. Všetky nadobudnuté skúsenosti z realizácie projektu budeme reprodukovat' kolegom, ktorí nie sú súčasťou projektu. PISA definuje finančnú gramotnosť ako: *“Znalosť a pochopenie finančných pojmov a rizík, schopnosť, motivácia a sebadôvera jedinca využívať získané vedomosti s cieľom vykonávania efektívnych rozhodnutí v rôznych situáciách týkajúcich sa financií, so zámerom zlepšiť finančnú situáciu jednotlivca i spoločnosti, a tým im umožniť zapojenie do ekonomického života.”* a matematickú gramotnosť ako: *„Schopnosť jedinca rozpoznať a pochopiť úlohu matematiky vo svete,robiť*

*zdôvodnené hodnotenia, používať matematiku a zaoberať sa ňou spôsobmi, ktoré zodpovedajú potrebám života konštruktívneho, zaujatého a rozmyšľajúceho občana.“*

Činnosť aktivít klubu sa bude zameriavať na témy ako na výsledky medzinárodných meraní PISA a možné spôsoby/cesty pre ich zlepšenie, implementovanie medzipredmetových vzťahov vo vzdelávacom procese, identifikovanie problémov vo vzdelávaní a možné spôsoby ich riešenia, výmena skúsenosti s aplikovaním nových progresívnych metód a foriem práce, výmena skúseností s využívaním didaktických postupov a metód orientovaných na rozvoj kľúčových kompetencií žiakov, výmena skúseností s využívaním nových progresívnych a moderných nástrojov a didaktickej techniky – IKT, na prevenciu závislosti, rasizmu, násilia a iných foriem/druhov extrémneho správania.

#### 10. Rámcový program a termíny a dĺžka trvania jednotlivých stretnutí

termín stretnutia	dĺžka trvania stretnutia	miesto konania	téma stretnutia	rámcový program stretnutia
28.10.2020	3 hod.	ZŠ	Hodnota peňazí Cena vzdelania	- analýza témy stretnutia - prezentácia metód a foriem práce na jednotlivých hodinách - pripomienky k jednotlivým metódam a formám vyučovania - hodnotenie žiakov na základe vopred stanovených kritérií

Témou ďalšieho stretnutia pedagogického klubu bola Hodnota peňazí a Cena vzdelania. Na zasadnutí klubu členovia zhrnuli problematiku témy Hodnota peňazí.

Euro získané dnes má väčšiu hodnotu než euro získané o rok. Prečo? Čas je pri podnikateľskom rozhodovaní veľmi významný faktor. Do veľkej miery od neho závisí, akú hodnotu pripisujeme jednotlivým peňažným príjmom alebo výdavkom. Povedzme, že ste úspešne rozbehli svoje podnikanie a rokoviete s dodávateľom o platobných podmienkach (termíne úhrady) v súvislosti s určitou dodávkou tovaru. Ponúka Vám, že buď zaplatíte pri prevzatí tovaru 15 000 eur alebo Vám vystaví faktúru na 15 100 eur so splatnosťou 180 dní (t.j. 6 mesiacov). Ktorá možnosť je pre Vás výhodnejšia? Je ušetrených 100 eur dostatočná odmena za skoršiu úhradu faktúry?

Uvedomenie si vplyvu tohto faktora na oblasť podnikových financií je základným predpokladom potrebným pre získanie finančnej gramotnosti. Umožňuje nám totiž získať predstavu, ako hľadať správne rozhodnutie v situáciách, keď peňažné príjmy alebo výdavky plynú v rôznom období. Rovnaký pohľad je však možné využiť aj v situácii, keď v rôznom čase uhrádzame rôzne výdavky. V tomto prípade je samozrejme pre nás najvýhodnejšia alternatíva, pri ktorej zaplatíme čo najmenej (t.j. tá, ktorej súčasná hodnota bude najnižšia).

Ako by ste teda mali zareagovať na ponuku dodávateľa uvedenú v úvode článku? Odpoveď závisí od toho, akým spôsobom dokážete zhodnotiť peňažné prostriedky, ktoré máte k dispozícii. Ak máte na bankovom účte napr. 2%-ný ročný úrok (pozn.: ročný úrok obsahuje dodatok „p.a.“) a rozhodnete sa počkať so splatnosťou faktúry (t.j. využijete druhú možnosť a zaplatíte za dodávku o 6 mesiacov), znamená to, že peniaze, ktoré by ste zaplatili teraz (15 000 eur) sa Vám môžu na účte úročiť. Za celé obdobie by ste na úrokoch zarobili:

$$15\,000 \times \left( \frac{0,02 \times (1 - 0,19)}{12} \right)^6 = 121,91 \text{ €}$$

- 15 000 je suma na účte, z ktorej sa počíta úrok (označuje sa pojmom „istina“);
- 0,02 je ročný úrok 2% p.a. v desatinnom tvare;
- (1 – 0,19) predstavuje tzv. úrokový daňový štít, v podstate sa týmto krokom očistí ročný úrok o 19%-nú daň, ktorú Vám z úrokového výnosu strhne banka a odvedie ju za Vás do štátneho rozpočtu;
- 12 predstavuje číslo zohľadňujúce počet mesiacov v roku;
- 6 predstavuje počet mesiacov, počas ktorých sa istiny počíta úrok;
- ide o tzv. zložené úročenie (počítame aj s úrokom zo získaného úroku v predošlom mesiaci).

Po uplynutí 6-mesačného obdobia budete mať na účte pôvodnú sumu 15 000 eur vrátane úroku 121,91 eur, t.j. spolu 15 121,91 eur. Za týchto okolností by bolo pre Vás výhodnejšie po 6 mesiacoch zaplatiť dodávateľovi 15 100 eur, pretože za uvedené obdobie našetríte v banke o 21,91 eur viac (t.j. 15 121,91 – 15 100 = 21,91 eur). Respektíve je možné povedať, že ak by ste dodávateľovi zaplatili 15 000 okamžite po uskutočnení dodávky, prišli by ste v porovnaní s druhou alternatívou o 21,91 eur. Kľúčovým faktorom pri rozhodovaní o tom, ktorá možnosť je pre Vás výhodnejšia, je miera, akou dokážete zhodnotiť peniaze, ktoré máte k dispozícii. Samozrejme, tieto úvahy platia za predpokladu, že potrebnú sumu na zaplatenie faktúry máte na účte. V podnikových financiách sa najčastejšie jednotlivé alternatívy prepočítavajú na súčasné hodnoty. V uvedenom príklade by bol výpočet v prípade obidvoch alternatív nasledovný:

1. alternatíva: Zaplatíme 15 000 eur hneď. Súčasná hodnota = 15 000 eur (čiže nemení sa).

2. alternatíva: Zaplatíme 15 100 eur o pol roka. Úroková sadzba je 2 % p.a. (hrubý úrok), po očistení o daň z príjmov je to 1,62% (čistý úrok =  $2\% \times (1 - 0,19) = 1,62\%$ ). Súčasná hodnota je:

$$\frac{15\,100}{\left(1 + \frac{0,02 \times (1 - 0,19)}{12}\right)^6} = 14\,978,27 \text{ eur}$$

Keď porovnáme obidve alternatívy, výhodnejšia je pre nás tá, pri ktorej bude nami zaplatená suma peňazí nižšia (chceme zaplatiť čo najmenej). Porovnanie prostredníctvom súčasných hodnôt potvrdilo, že druhá alternatíva (polročná splatnosť) je pre nás výhodnejšia, pretože nás stojí v súčasných hodnotách 14 978,27 eur, kým súčasná hodnota prvej alternatívy je až 15 000).

Členovia klubu sa ďalej venovali téme „Cena vzdelania“.

Právo na vzdelanie je základným ľudským právom. Je ukotvené v Dohovore o právach dieťaťa a rovnako ho zaručuje aj Ústava SR. Toto právo sa vzťahuje nielen na občanov, ale rovnako aj na cudzincov, ktorým bol udelený azyl alebo poskytnutá doplnková ochrana na území Slovenskej republiky. Školský systém Slovenskej republiky predstavuje sústavu inštitúcií, ktoré sa podieľajú na vzdelávaní. Ústredný orgán štátnej správy na úseku školstva je Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky.

Učitelia na II. stupni realizovali medzi žiakmi prieskum, ktorý mal zistiť ich vedomosti o tom, koľko stojí vzdelanie u nás a v zahraničí?

Na Slovensku sme si zvykli, že štúdium na vysokej škole je zadarmo. Trend v Európe a po celom svete je ale opačný, vzdelanie je bezplatné v čoraz menšom počte krajín a zároveň je čím ďalej tým drahšie.

Naše školstvo je viac než zrelé na reformy, pričom jedným z jeho najpálčivejších problémov je financovanie. V roku 2021 Ministerstvo školstva predstavilo novelu zákona o vysokých školách, s ktorej prijatím ministerstvo dúfa vo väčší záujem slovenských študentov o štúdium na domácej pôde. Nový návrh zákonov čerpá inšpiráciu z vysokých škôl vo Francúzsku, Veľkej Británii a z rakúskeho systému vzdelávania. Spoplatnenie štúdia na Slovensku v tejto novele zákona nie je zahrnuté, no pri preberaní systému zo zahraničných škôl je to možno len otázka času.

Preto okrem nákladov spojených so životom v inom meste môže vašu peňaženku zaťažiť aj samotné školné. Aj keby ostali vysoké školy zadarmo ako dnes, budúci študent stále potrebuje ubytovanie, stravu, dopravu, učebnice, peniaze na rôzne administratívne poplatky a nejaké to vreckové.

**KVALITNEJŠIE VZDELANIE = VYŠŠIE NÁKLADY**

Až 16% študentov si pri výbere vysokej školy zvolí radšej štúdium v zahraničí než doma na Slovensku. Ak by ste aj vy chceli deti poslať za kvalitnejším vzdelaním do zahraničia, treba rátať s relatívne vysokými životnými nákladmi. Dôvod je jednoduchý. Kvalitné vysoké školy

sa spravidla nachádzajú vo vyspelejšom, teda aj drahšom svete, či už v Západnej Európe alebo v USA. A netreba zabúdať na cenu samotného vzdelania. Na väčšine zahraničných škôl sa školné platí.

Napríklad vo Veľkej Británii si študenti a študentky z EÚ mohli pred Brexitom vziať pôžičku z anglickej Student Loans Company, čo však s prijatím Brexitu zaniklo. Výška školného vo Veľkej Británii sa tak zvýšila a v roku 2020 to bolo od 10 000 do 26 000 libier ročne pre trojročné štúdium.

#### KTORÉ KRAJINY SÚ PRE NAŠICH ŠTUDENTOV NAJZAUJÍMAVEJŠIE?

Medzi populárne krajiny pre slovenských študentov patria Holandsko a Belgicko, ktoré sa môžu pýšiť kvalitnými univerzitami a dobrou úrovňou života. Ročné školné sa v týchto krajinách pohybuje okolo 1 000 eur, na všetko ostatné miniete za rok skoro 10 000 eur. Bakalárske štúdium tak stojí 33 000 eur, prozaický milión slovenských korún.

Štúdium v Čechách je rovnako zdarma ako u nás a rovnako platí, že tento stav sa môže v priebehu ďalších rokov zmeniť, hlavne pre „zahraničných“ študentov. Ak by ste svojho potomka chceli vyslať do Prahy či Brna, ročne vás to na iných výdavkoch bude stáť približne 3 400 eur.

Vedeli ste, že takmer polovica všetkých zahraničných študentov v Česku sú Slováci?

Za možnosť mať doma bakalára tak u susedov zaplatíte 10 000 eur, za magistra či inžiniera 17 000 eur. Táto suma by sa zavedením školného mohla navýšiť o tisíce.

Úplný extrém pre našinca je štúdium na kvalitnej škole v USA, ktoré bez štipendia stojí od 50 do 70 tisíc eur ročne, vrátane nákladov na život. Štvorročné štúdium, po ktorom sa udeľuje niečo ako bakalársky titul, vie teda stáť aj 200 000 eur.

Porovnanie nákladov na vzdelanie v dnešných cenách

Miesto štúdia	Školné	Internát	Vreckové + Iné	Rok	Celková cena
Praha	-	1 180 €	2 220 €	3 400 €	17 000 €
Bratislava	-	1 000 €	2 300 €	3 300 €	16 500 €
Francúzsko - Paríž	600 €	2 000 €	1 100 €	3 700 €	18 500 €
Holandsko - Amsterdam	1 000 €	5 000 €	5 100 €	11 100 €	55 500 €
UK - Oxford	28 000 €	8 000 €	5 500 €	41 500 €	207 500 €
USA - Harvard	38 000 €	11 330 €	16 700 €	66 030 €	264 120 €
USA - Wisconsin	14 000 €	3 500 €	9 550 €	27 050 €	108 200 €

Samozrejme, nech už by šlo dieťa študovať kamkoľvek, časť nákladov vie pokryť rôznymi štipendiami, poprípade brigádou počas štúdia. Na druhej strane je určite lepšie byť pripravený na horšie scenáre a nespoliehať sa na štát, či dobrú situáciu na trhu práce.

#### ČÍM SKÔR ZAČNETE SPORIŤ, TÝM MENEJ STAČÍ ODKLADAŤ

V zahraničí je bežné, že rodičia svojim ratolestiam šetria na štúdium od narodenia. Je načase, aby rovnako začali uvažovať aj slovenskí rodičia. Dlhodobé sporenie aj pri nižších sumách vie pripraviť dieťaťu dobré „štartovné“ pre jeho vysokoškolský život, v lepšom prípade úplne pokryť jeho potreby počas celého štúdia.

Ak začnú žiaci šetriť na štúdium, kým sú ešte malé, stačí im malými vkladmi postupne zainvestovať polovicu potrebnej čiastky. O zvyšok sa postará akciový trh, ktorý posledných 120 rokov zarába v priemere viac ako 9% ročne.

Na nasporenie spomínaných 17 000 eur potrebných na štúdium v Prahe by im stačilo sporiť 37 eur mesačne pri Finax stratégii 100/0. Tak by rodičia za 18 rokov života dieťaťa celkovo vložili

menej ako 8 000 eur. Ako je to možné? Trik je veľmi jednoduchý, investujete dlhodobo a využívate efekt zloženého úročenia.

#### Kolko by ste museli mesačne šetriť pri stratégii 100/0?

Miesto štúdia	Celková cena	18 rokov	13 rokov	10 rokov
Praha	17 000 €	37 €	65 €	103 €
Bratislava	16 500 €	36 €	63 €	100 €
Francúzsko - Paríž	18 500 €	41 €	70 €	112 €
Holandsko - Amsterdam	55 500 €	120 €	209 €	334 €
UK - Oxford	207 500 €	450 €	780 €	1 250 €
USA - Harvard	264 120 €	580 €	1 000 €	1 600 €
USA - Wisconsin	108 200 €	235 €	415 €	651 €

Čím skôr svojmu dieťaťu začne rodič šetriť, tým menej musí reálne vložiť. K dispozícii majú spravidla minimálne 10 rokov, čo je dostatočne dlhá doba pre získanie nadpriemerných výnosov bez podstúpenia zásadnejšieho rizika.

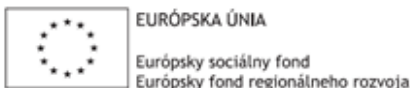
Spoliehať sa na štát a dúfať, že vysoké školy budú aj naďalej zadarmo, nemôžeme. A čo ak bude kvalitné vzdelanie o 15 či 20 rokov zdarma a podporované štátom? Výborne, v takomto prípade sa rodičom podarilo našetriť svojmu dieťaťu potrebné peniaze na kúpu bytu, či na iné výdavky na štart do samostatného života. Alebo sebe na cestu okolo sveta, či slušný dôchodok. To je to najhoršie, čo sa vám môže stať, ak sa rozhodnete šetriť svojim deťom na vzdelanie už dnes.

Členovia klubu na základe vlastných skúseností odporúčajú:

- naďalej používať IKT,
- manipulovať s eurami- mincami a bankovkami,
- využívať rôzne webové stránky, programy pre deti s témou FG,
- využívať zážitkové učenie,
- rozvíjať a používať matematické myslenie na riešenie rôznych problémov v každodenných situáciách v kontakte s peniazmi,
- v oblasti materiálneho technického zabezpečenia modernizovať kabinety o pomôcky a doplniť výučbový softvér.

11. Vypracoval (meno, priezvisko)	PaedDr. Katarína Szabóová
12. Dátum	28.10.2020
13. Podpis	
14. Schválil (meno, priezvisko)	PaedDr. Anna Kijaček Rošková
15. Dátum	30.10.2020
16. Podpis	

Príloha správy o činnosti pedagogického klubu



1. Prioritná os	Vzdelávanie
2. Špecifický cieľ	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
3. Prijímateľ	Základná škola, Hlavné námestie 14, 941 31 Dvory nad Žitavou
4. Názov projektu	Inovácia foriem a metód výchovno-vzdelávacieho procesu v Dvoroch nad Žitavou
5. Kód ITMS projektu	312011S811
6. Názov pedagogického klubu	Pedagogický klub matematickej gramotnosti

### PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia: Základná škola, Hlavné námestie 14, 941 31 Dvory nad Žitavou

Dátum konania stretnutia: 28.10.2020

Trvanie stretnutia: od 14.05 hod. do 17.05 hod.

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	PaedDr. Katarína Szabóová		ZŠ Dvory nad Žitavou
2.	Mgr. Oľga Opaleková		ZŠ Dvory nad Žitavou
3.	Mgr. Peter Novánsky		ZŠ Dvory nad Žitavou
4.	Mgr. Eduarda Juhászová		ZŠ Dvory nad Žitavou
5.	Mgr. Janka Šimoneková		ZŠ Dvory nad Žitavou

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

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia