



Pedagogická
fakulta
Faculty
of Education

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Fakulta pedagogická
Katedra matematiky

Diplomová práce

Návrh pracovních listů pro výuku finanční gramotnosti na ZŠ - peníze, hospodaření domácnosti

Vypracoval: Bc. Eliška Uchytlová
Vedoucí práce: doc. RNDr. Vladimíra Petrášková, Ph.D

České Budějovice 2017

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci na téma Návrh pracovních listů pro výuku finanční gramotnosti na ZŠ - peníze, hospodaření domácnosti jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě, elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích

Poděkování

Dovoluji si tímto poděkovat paní RNDr. Vladimíře Petráškové, Ph.D. za odborné vedení, poskytování konzultací, věcné rady a připomínky při vypracování mé diplomové práce.

ANOTACE

Předkládaná práce se věnuje vzdělávací oblasti finanční gramotnosti. Tato oblast je pro žáky velkým problémem a většina z nich ve zmíněné oblasti nemá potřebné znalosti. Snahou v této práci je vytvořit pracovní listy, které pomohou při výuce finanční gramotnosti na základních školách.

Práce je rozdělena do čtyř částí. První část je věnovaná tvorbě pracovních listů, které autorka sama vypracovala. Druhá až čtvrtá část se zabývá zrealizovaným výzkumem.

Diplomová práce může sloužit učitelům matematiky či jiných předmětů, kde se finanční gramotnost vyučuje.

ANNOTATION

This thesis deals with educational area of financial literacy. This area is a major problem for pupils and most of them do not have the necessary knowledge in the area. The aim of this work is to create worksheets that will help in teaching financial literacy at elementary schools.

The work is divided into four parts. The first part is devoted to the creation of worksheets, which the author has developed. The second to fourth part deals with researched research.

The diploma thesis can be used for teachers of mathematics or other subjects where financial literacy is taught.

Obsah

1. ÚVOD.....	6
2. CÍL A METODIKA PRÁCE.....	7
3. PŘEHLED O SOUČASNÉM STAVU PROBLEMATIKY	9
3.1. RÁMCOVĚ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM.....	9
3.1.1. SYSTÉM KURIKULÁRNÍCH DOKUMENTŮ	9
3.1.2. FINANČNÍ GRAMOTNOST V RVP PRO ZŠ.....	10
3.2. VÝZKUM PISA	17
3.2.1. FINANČNÍ GRAMOTNOST VE VÝZKUMU PISA.....	17
4. PRACOVNÍ LISTY	19
4.1. DRUHY PRACOVNÍCH LISTŮ A TYPY ÚLOH V PRACOVNÍCH LISTECH 21	
5. VÝSLEDKY PRÁCE.....	22
5.1. SOUBOR PRACOVNÍCH LISTŮ	22
5.2. VÝZKUM.....	52
5.2.1.1. ÚVODNÍ TESTOVÁNÍ.....	54
5.2.1.2. DRUHÉ TESTOVÁNÍ.....	62
5.2.1.3. ZPĚTNÁ VAZBA.....	68
5.2.1.4. NAVRŽENÍ ALTERNATIVNÍCH POSTUPU	70
6. ZÁVĚR.....	71
7. LITERATURA A ZDROJE.....	72

1. ÚVOD

Předkládaná diplomová práce navazuje na bakalářskou práci Sbíрка řešených příkladů z finanční matematiky pro SŠ- peníze, hospodaření domácnosti, investování [1]. U bakalářské práce byly stěžejní částí práce tvorba sbírky řešených příkladů, které byly zaměřeny na: směna a převod peněz, tvorba ceny a inflace, hospodaření domácnosti a investování (spořicí účty, termínované vklady, spořicí státní dluhopisy, stavební spoření, penzijní spoření a podílové fondy).

Cílem této práce je vytvořit a otestovat pracovní listy pro žáky základní školy, jako podpůrný prostředek při výuce finanční matematiky. Pracovní listy jsou výukovou pomůckou, která představuje možnost žákům samostatně zpracovat danou problematiku. Výpočty použité v pracovních listech vycházejí z matematických schopností žáka.

Problematika finanční gramotnosti (FG) se v posledních letech stala nedílnou součástí výukového procesu nejen na středních školách, ale i na základních. Od 1. září 2013 jsou základní školy povinny implementovat standardy FG do svých školních vzdělávacích programů. Vzhledem k tomu, že jde o poměrně "mladé" téma, tak dochází k absenci potřebných výukových materiálů.

V první části diplomové práce je popsána problematika finanční gramotnosti v kontextu rámcově vzdělávacího programu (RVP), ve kterém se vyskytuje ve vzdělávací oblasti Matematika a její aplikace a Člověk a svět práce

Druhá část předpokládané práce obsahuje vytvořené pracovní listy a jejich následné ověření v praxi.

2. CÍL A METODIKA PRÁCE

Cíl diplomové práce

Hlavním cílem diplomové práce je vytvořit pracovní listy, které budou určeny pro výuku vybraných témat z finanční gramotnosti na 2. stupni základní školy.

Konkrétně budou zaměřeny na:

- peníze (placení v tuzemské i zahraniční měně),
- tvorba ceny (DPH),
- inflace,
- rozpočet domácnosti.

Dílčím cílem diplomové práce je otestování vybraných pracovních listů.

Metodika diplomové práce

Tvorba pracovních listů

Při tvorbě pracovních listů se vycházelo z RVP pro základní školy. Každý pracovní list má tři části. V první části pracovního listu je téma, kterým se daný pracovní list zabývá. Dále je uveden cíl, mezipředmětové vztahy, klíčové kompetence, které se snažíme rozvíjet využitím pracovního listu, metodický a didaktický komentář pro učitele. Druhá část pracovního listu je pro žáky. Třetí část je určena pro učitele, v které najdou možné postupy a řešení úloh.

Testování pracovních listů

Vytvořené pracovní listy budou ověřeny na Základní škole Buttulova v Chotěboři a na ZŠ a MŠ Maleč. Vyjdeme ze skutečnosti, že od 1. září 2013 jsou školy povinny dle RVP ZŠ žáky seznámit s problematikou finanční gramotnosti. Výzkum se zaměří na zjištění znalostí žáků z oblasti peněz, měny, DPH, a hospodaření domácnosti. Při testování budou využity vytvořené pracovní listy s danou tematikou. Výzkum se bude skládat ze dvou testování.

Při úvodním testování vypracují žáci pracovní list na téma Cena a hodnota zboží, Měna, Daň z přidané hodnoty (DPH), Hospodaření domácnosti na základě svých zkušeností a znalostí získaných od rodičů či z běžného života. Po vyplnění pracovního

listu proběhne diskuze, kdy bude zjišťováno, s jakými cvičeními příp. typy úloh měli žáci největší problémy a proč.

Ve druhé části výzkumu budou žáci v průběhu dvou vyučovacích hodin seznámeni s problematikou týkající se peněz, měny, DPH a hospodaření domácnosti. Výklad daného téma bude pomocí pracovních listů a bude doplněn i o názorné ukázky, které vycházejí z praxe.

Týden po prvních dvou výše zmíněných částí, bude žákům zadán stejný pracovní list jako na začátku výuky.

Dotazník – evaluace žáka

Na konci výzkumné části bude žákům zadán evaluační dotazník za účelem zjištění možných nedostatků v použitých vzdělávacích metodách.

3. PŘEHLED O SOUČASNÉM STAVU PROBLEMATIKY

3.1. RÁMCOVĚ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM

3.1.1. SYSTÉM KURIKULÁRNÍCH DOKUMENTŮ

Dle RVP pro základní školy (MŠMT, 2013, [15]):

„V souladu s novými principy kurikulární politiky, zformulovanými v Národním programu rozvoje vzdělávání v ČR (tzv. Bílé knize) a zakotvenými v zákoně č. 561/2004 Sb., zákon o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (dále jen „školský zákon“), se do vzdělávací soustavy zavádí nový systém kurikulárních dokumentů pro vzdělávání žáků od 3 do 19 let. Kurikulární dokumenty jsou vytvářeny na dvou úrovních – státní a školní.

Státní úroveň v systému kurikulárních dokumentů představují Národní program vzdělávání (NPV) a rámcové vzdělávací programy (RVP). Zatímco NPV formuluje požadavky na vzdělávání, které jsou platné v počátečním vzdělávání jako celku, RVP vymezují závazné rámce vzdělávání pro jeho jednotlivé etapy (pro předškolní, základní a střední vzdělávání).

Školní úroveň představují školní vzdělávací programy (ŠVP), podle nichž se uskutečňuje vzdělávání na jednotlivých školách. Školní vzdělávací program si vytváří každá škola podle zásad stanovených v příslušném RVP.“

3.1.2. FINANČNÍ GRAMOTNOST V RVP PRO ZŠ

Finanční gramotnost se prolíná vzdělávacími oblastmi části RVP pro základní školy. V oblasti Člověk a jeho svět dle RVP se žáci setkali s problematikou peněz již na prvním stupni základní školy. Finanční gramotnost je obsaženo předmětech: Matematika a její aplikace, Člověk a svět práce a Člověk a společnost.[15]

Charakteristika vzdělávací oblasti

„Ve svém životě se žák neobejde bez základních znalostí peněz, placení v tuzemské i zahraniční měně, DPH či hospodaření domácností.

První krůčky žáka sledují jeho rodiče či zákonní zástupci. V tomto období se žák nemusí až tak starat o své finance, jelikož tento problém vyřeší rodiče (zákonní zástupci). Postupem času se musí žák naučit, co vlastně ty peníze jsou, jakou mají hodnotu a k čemu se používají. Již v malém věku se žák může setkat s tím, že bude nucen jezdit do školy autobusem. Ten stojí peníze a již v tomto okamžiku by měl znát alespoň základy.

Dnešní ekonomika se velmi rychle vyvíjí, na trhu jsou nové možnosti jak peníze utrácet, investovat a mnoho dalšího, co by takového žáka mohlo zaskočit, proto byla finanční gramotnost zařazena již na základní školu i když v malém měřítku. Nejčastěji se s finanční gramotností setkají ve vzdělávacích oblastech Matematika a Člověk a svět práce. Zde je kladen důraz na mezipředmětové vztahy a využívá dosavadní získané vědomostí a dovedností žáků z jiných oblastí.“ [15]

Cílové zaměření vzdělávací oblasti

„Vzdělávání v dané vzdělávací oblasti rozvíjí klíčové kompetence tím, že vede žáka k [15]:

- pochopení mikroekonomických vztahů a jejich praktickému využití;
- zodpovědnému zacházení s finančními prostředky s ohledem na své vlastní možnosti a potřeby;
- schopnost analyzovat působení masmédií“

Vzdělávací oblast

LIDÉ KOLEM NÁS (1. Stupeň ZŠ)

Očekávané výstupy – 1. období

žák

- rozlišuje blízké příbuzenské vztahy v rodině, role rodinných příslušníků a vztahy mezi nimi
- odvodí význam a potřebu různých povolání a pracovních činností
- projevuje toleranci k přirozeným odlišnostem spolužáků, jejich přednostem i nedostatkům

Očekávané výstupy – 2. období

žák

- vyjádří na základě vlastních zkušeností základní vztahy mezi lidmi, vyvodí a dodržuje pravidla pro soužití ve škole, mezi chlapci a dívkami, v rodině, v obci (městě)
- rozlišuje základní rozdíly mezi jednotlivci, obhájí při konkrétních činnostech své názory, popřípadě připustí svůj omyl, dohodne se na společném postupu a řešení se spolužáky
- rozpozná ve svém okolí jednání a chování, která se už tolerovat nemohou a která porušují základní lidská práva nebo demokratické principy
- orientuje se v základních formách vlastnictví; používá peníze v běžných situacích
- poukáže v nejbližším společenském a přírodním prostředí na změny a některé problémy a navrhne možnosti zlepšení životního prostředí obce (města)

Učivo

- **rodina** – postavení jedince v rodině, role členů rodiny, příbuzenské a mezigenerační vztahy, život a funkce rodiny, práce fyzická a duševní, zaměstnání
- **soužití lidí** – mezilidské vztahy, komunikace, obchod, firmy, zájmové spolky, politické strany, církve, pomoc nemocným, sociálně slabým, společný „evropský dům“
- **chování lidí** – vlastnosti lidí, pravidla slušného chování, principy demokracie
- **právo a spravedlnost** – základní lidská práva a práva dítěte, práva a povinnosti žáků školy, protiprávní jednání, právní ochrana občanů a majetku, soukromého vlastnictví, duševních hodnot
- **vlastnictví** – soukromé, veřejné, osobní, společné; hmotný a nehmotný majetek; peníze
- **kultura** – podoby a projevy kultury, kulturní instituce, masová kultura a subkultura
- **základní globální problémy** – významné sociální problémy, problémy konzumní společnosti, nesnášenlivost mezi lidmi, globální problémy přírodního prostředí

SVĚT PRÁCE (závazný pro 8. a 9. ročník s možností od 7. ročníku)

Očekávané výstupy

žák

- orientuje se v pracovních činnostech vybraných profesí
- posoudí své možnosti při rozhodování o volbě vhodného povolání a profesní přípravy
- využije profesní informace a poradenské služby pro výběr vhodného vzdělávání
- prokáže v modelových situacích schopnost prezentace své osoby při vstupu na trh práce

Učivo

- **trh práce** – povolání lidí, druhy pracovišť, pracovních prostředků, pracovních objektů, charakter a druhy pracovních činností; požadavky kvalifikační, zdravotní a osobnostní; rovnost příležitostí na trhu práce
- **volba profesní orientace** – základní principy; sebepoznávání: osobní zájmy a cíle, tělesný a zdravotní stav, osobní vlastnosti a schopnosti, sebehodnocení, vlivy na volbu profesní orientace; informační základna pro volbu povolání, práce s profesními informacemi a využívání poradenských služeb
- **možnosti vzdělávání** – náplň učebních a studijních oborů, přijímací řízení, informace a poradenské služby
- **zaměstnání** – pracovní příležitosti v obci (regionu), způsoby hledání zaměstnání, psaní životopisu, pohovor u zaměstnavatele, problémy nezaměstnanosti, úřady práce; práva a povinnosti zaměstnanců a zaměstnavatelů
- **podnikání** – druhy a struktura organizací, nejčastější formy podnikání, drobné a soukromé podnikání

STÁT A HOSPODÁŘSTVÍ

Očekávané výstupy

žák

- rozlišuje a porovnává různé formy vlastnictví, uvede jejich příklady
- objasní potřebu dodržování zásad ochrany duševního vlastnictví a jejich znalost uplatňuje ve svém jednání
- dodržuje zásady hospodárnosti, popíše a objasní vlastní způsoby zacházení s penězi a se svým i svěřeným majetkem, vyhýbá se rizikům v hospodaření s penězi
- vysvětlí, jakou funkci plní banky a jaké služby občanům nabízejí
- rozlišuje, ze kterých zdrojů pocházejí příjmy státu a do kterých oblastí stát směřuje své výdaje, uvede příklady dávek a příspěvků, které ze státního rozpočtu získávají občané
- rozlišuje a porovnává úlohu výroby, obchodu a služeb, uvede příklady jejich součinnosti
- na příkladu chování kupujících a prodávajících vyloží podstatu fungování trhu

Učivo

- **majetek, vlastnictví** – formy vlastnictví; hmotné a duševní vlastnictví, jejich ochrana; hospodaření s penězi, majetkem a různými formami vlastnictví
- **peníze** – funkce a podoby peněz, formy placení; rozpočet rodiny, státu; význam daní
- **výroba, obchod, služby** – jejich funkce a návaznost
- **principy tržního hospodářství** – nabídka, poptávka, trh; podstata fungování trhu; nejčastější právní formy podnikání

Dále můžeme v RPV najít velmi úzký vztah finanční gramotnosti a matematiky a to především ve vzdělávacím obsahu věnujícím se

ČÍSLO A PROMĚNNÁ

Očekávané výstupy

žák

- provádí početní operace v oboru celých a racionálních čísel; užívá ve výpočtech druhou mocninu a odmocninu
- zaokrouhluje a provádí odhady s danou přesností, účelně využívá kalkulátor
- modeluje a řeší situace s využitím dělitelnosti v oboru přirozených čísel
- užívá různé způsoby kvantitativního vyjádření vztahu celek – část (přirozeným číslem, poměrem, zlomkem, desetinným číslem, procentem)
- řeší modelováním a výpočtem situace vyjádřené poměrem; pracuje s měřítky map a plánů
- řeší aplikační úlohy na procenta (i pro případ, že procentová část je větší než celek)
- matematizuje jednoduché reálné situace s využitím proměnných; určí hodnotu výrazu, sčítá a násobí mnohočleny, provádí rozklad mnohočlenu na součin pomocí vzorců a vytýkáním
- formuluje a řeší reálnou situaci pomocí rovnic a jejich soustav
- analyzuje a řeší jednoduché problémy, modeluje konkrétní situace, v nichž využívá matematický aparát v oboru celých a racionálních čísel

Učivo

- **dělitelnost přirozených čísel** – prvočíslo, číslo složené, násobek, dělitel, nejmenší společný násobek, největší společný dělitel, kritéria dělitelnosti
- **celá čísla** – čísla navzájem opačná, číselná osa
- **desetinná čísla, zlomky** – rozvinutý zápis čísla v desítkové soustavě; převrácené číslo, smíšené číslo, složený zlomek
- **poměr** – měřítko, úměra, trojčlenka

- **procenta** – procento, promile; základ, procentová část, počet procent; jednoduché úrokování
- **mocniny a odmocniny** – druhá mocnina a odmocnina
- **výrazy** – číselný výraz a jeho hodnota; proměnná, výrazy s proměnnými, mnohočleny
- **rovnice** – lineární rovnice, soustava dvou lineárních rovnic se dvěma neznámými

ZÁVISLOSTI, VZTAHY A PRÁCE S DATY

Očekávané výstupy

žák

- vyhledává, vyhodnocuje a zpracovává data
- porovnává soubory dat
- určuje vztah přímé anebo nepřímé úměrnosti
- vyjádří funkční vztah tabulkou, rovnicí, grafem
- matematizuje jednoduché reálné situace s využitím funkčních vztahů

Učivo

- **závislosti a data** – příklady závislostí z praktického života a jejich vlastnosti, nákresy, schémata, diagramy, grafy, tabulky; četnost znaku, aritmetický průměr
- **funkce** – pravoúhlá soustava souřadnic, přímá úměrnost, nepřímá úměrnost, lineární funkce

3.2. VÝZKUM PISA

Mezinárodní šetření PISA (Programme for International Student Assessment) je považováno za největší a nejdůležitější mezinárodní šetření v oblasti měření výsledků vzdělávání, které v současné době ve světě probíhá. Výzkum je jednou z aktivit Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD).

Šetření je zaměřeno na zjišťování úrovně gramotností patnáctiletých žáků, kteří se ve většině zúčastněných zemí nacházejí v posledních ročnících povinné školní docházky. Je koncipován tak, aby poskytoval tvůrcům školské politiky v jednotlivých zemích všechny důležité informace o fungování jejich školských systémů.

Do výzkumu jsou zařazeny tři oblasti mateřský jazyk, matematika (patří sem i finanční gramotnost) a přírodní vědy. Testování probíhá ve tříletých cyklech, přičemž pokaždé je kladen důraz na jednu z uvedených oblastí tak, aby bylo možno o ní získat detailnější informace. V ČR je jeho realizátorem Česká školní inspekce.[16].

3.2.1. FINANČNÍ GRAMOTNOST VE VÝZKUMU PISA

Poslední šetření bylo provedeno v roce 2015. Zaměření testování bylo převážně na přírodovědnou gramotnost. V matematické oblasti bylo provedeno malé výzkumné šetření, kde se Česká republika umístila v průměru zemí OECD.

V roce 2012 bylo provedeno testování matematické gramotnosti a také byla možnost zapojit se do testování finanční gramotnosti. Toto testování bylo dobrovolné a zúčastnilo se ho 18 zemí včetně České republiky (29 000 žáků). Žáci z České republiky se umístili na šestém místě s celkovým počtem 513 bodů a zařadili se mezi 7 zemí s nadprůměrnými výsledky. Navzdory relativně dobrému průměrnému výsledku českých žáků je nejslabších žáků v České republice celá jedna desetina (průměr zemí OECD je 15 %). Jde o 2,5 % žáků, která se nezařadili ani na nejnižší, první úroveň finanční gramotnosti (průměr zemí OECD je 4,8 %). V České republice přitom najdeme stejný podíl nejhorsších žáků (na úrovni 1 a pod ní). Nejvíce českých žáků dosáhlo třetí úrovně (33 %). [16]

Tabulka 1 Průměrné výsledky žáků v jednotlivých zemích

Země	Průměrný výsledek	
Šanghaj (Čína)	603	▲
Belgie	541	▲
Estonsko	529	▲
Austrálie	526	▲
Nový Zéland	520	○
Česká republika	513	
Polsko	510	○
Lotyšsko	501	▼
USA	492	▼
Ruská federace	486	▼
Francie	486	▼
Slovinsko	485	▼
Španělsko	484	▼
Chorvatsko	480	▼
Izrael	476	▼
Slovensko	470	▼
Itálie	466	▼
Kolumbie	379	▼

- je nad průměrem zemí OECD
- není statisticky významně rozdílný od průměru OECD
- je pod průměrem zemí OECD
- ▲ je statisticky významně lepší než výsledek ČR
- není statisticky významně rozdílný od výsledku ČR
- ▼ je statisticky významně horší než výsledek ČR

Zdroj: PISA 2012 [16]

Tabulka 2 Rozdíly ve výsledcích žáků podle druhu školy

Výsledky ve finanční gramotnosti						
	Celkem	Standardní chyba průměru	Dívky	Standardní chyba průměru	Chlapci	Standardní chyba průměru
Základní školy	492	4,7	486	6,7	497	6,3
Víceletá gymnázia	602	5,9	591	6,5	614	6,8
Čtyřletá gymnázia	585	7,3	571	9,7	611	11,6
Střední odborné školy	531	4,7	519	5,6	543	7,8
Střední odborné učiliště	450	9,3	428	10,6	469	9,1
Speciální školy	352	23	330	54,9	360	23,7
ČR celkem	513	3,2	509	4,3	516	4,5

Zdroj: PISA 2012 [16]

4. PRACOVNÍ LISTY

Pracovní listy jsou názornou pomůckou ve vyučování. Řadíme je mezi výukové metody práce s učebním textem. Před jejich vytvářením je nutné vzít v potaz několik základních faktorů [8]:

- pro koho jsou pracovní listy určeny – zda jsou vytvořeny pro jednotlivce, skupinu žáků, menší třídy, jaký je věk žáků atd.
- za jakým účelem jsou vytvořeny – procvičování, opakování, samostatná práce, řešení problémů, nebo k zavedení nového učiva
- v jakém prostředí budou listy využity – převážně ve třídě, v případě projektové výuky lze použít jiných prostor školy
- časová dotace

Podle autorů [8] musíme dodržovat tyto didaktické zásady:

Obsah pracovních listů musí být v souladu s probíranou látkou. Musí být aktuální a řešit úlohy vycházející z praxe. Pracovní listy přizpůsobíme věku žáka a jeho schopnostem. Tyto pracovní listy mají žáka motivovat, aby měl o dané téma zájem, a hlavně při vlastním vyřešení příkladu žák lépe danou látku chápe. Naopak při nadměrném použití pracovních listů můžeme žáka demotivovat.

Pracovní listy by měli podporovat aktivitu žáků, poskytovat podmínky k samostatné práci a dostatek možností ke kontrole vlastních výsledků. Žák by při plnění úkolů měl získané teoretické vědomosti aplikovat v praxi.

Obtížnost úloh by měla být odstupňována. Zadáání úkolů v pracovních listech musí být formulována stručně a jasně. Jednotlivé úlohy mají být koncipovány pro danou skupinu žáků zajímavě. Do úloh je potřeba rozumně vkládat otevřené otázky, aby žáci měli možnost projevit vlastní tvořivost a zformulovat své myšlenky.

Pracovní listy nezapomeneme doplnit o dostatek různých typů her, obrázků (obrázky, ilustrace, tabulky, schémata, fotografie, křížovky,...)

Při sestavování pracovních listů je potřeba dávat velkou pozornost na ergonomické parametry (např. velikost a typ písma, využívání barev).

Dle stejných autorů pracovní listy musí splňovat určité funkce, které ovlivní průběh a výsledky učení.

Důležitými funkcemi jsou aplikační, integrační a inovační funkce. Pracovní listy plní tyto funkce, pokud učivo je aktuální a obsahuje příklady ze života využitelné v praxi. Jejich řešení využívá mezipředmětové vztahy. Učitel seznámí žáky s nejnovějšími poznatky, pracovní listy je potřeba průběžně doplňovat a inovovat v závislosti na postřehy nové problematiky.

Velmi často se při tvorbě pracovních listů zapomíná na funkci motivační. Dobře zpracovaný pracovní list zaujímá u žáků zájem a často rozhoduje o úrovni vypracování a trvalosti nově nabytých znalostí, což značně ovlivňuje i regulační funkce. Podle této funkce musí pracovní list být přiměřený k věku žáků a učivo by mělo podle částí logicky navazovat.

Pokud správně používáme pracovní listy, žák naplní funkci kontrolní a komunikační. Žák využívá text, kontrolní otázky a úlohy pro vlastní zpětnou vazbu. Sám si zjišťuje, co pochopil a co mu dělalo velký problém, učí se vzájemné spolupráce a komunikace.

4.1. DRUHY PRACOVNÍCH LISTŮ A TYPY ÚLOH V PRACOVNÍCH LISTECH

Pracovní listy se liší dle účelu vytvoření a dle toho se volí využití typy úloh.

Vosišková [9] rozlišuje pracovní listy pro:

- *vyhledávání informací z učebnic a encyklopedií* – takové listy obsahují a odkazy na literaturu, tabulky, texty s chybějícími slovy, popis obrázků a schémat
- *opakování probraného učiva* – studenti si při vyplňování listu osvěží již získané vědomosti
- *procvičování* - takové listy obsahují úlohy procvičující, upevňující, případně rozvíjející právě probíranou látku
- *shrnutí a poukázání na souvislosti* – takové listy obsahují úlohy, které na sebe logicky navazují a napomáhají tak studentům k pochopení souvislostí, obsahují úlohy aplikující získané vědomosti do praktického života, lze uplatnit i mezipředmětové vztahy
- *zjišťování vědomostí* – takové listy mohou obsahovat všechny tyto úlohy, nejčastěji však úlohy s otevřenou odpovědí a úlohy na třídění, zařazení různých doplňovaček a křížovek není v tomto typu vhodné

Ve své práci Vosičková [9] dělí typy úloh v pracovních listech na:

- *úlohy s otevřenou odpovědí* – žáci si musí sami uvědomit a správně popsat určitý jev nebo určitý jev vysvětlit
- *úlohy s uzavřenou odpovědí* – žáci vybírají správnou odpověď z několika možností
- *přiřazovací úlohy* – žáci k sobě přiřazují pojmy podle předem stanoveného požadavku
- *uspořádací úlohy* - žáci seřadí pojmy podle předem stanoveného požadavku
- *roztřídovací úlohy* – žáci třídí dle stanoveného pravidla soubor pojmů do jednotlivých skupin
- *úlohy vedoucí k pozorování trendů a k pokusům*

5. VÝSLEDKY PRÁCE

5.1. SOUBOR PRACOVNÍCH LISTŮ

Pracovní listy v této práci jsou sestaveny primárně pro žáky 8. a 9. ročníku základních škol, ale většinu úkolů lze využít i na středních školách. Tyto listy využijeme ve vzdělávací oblasti Matematika a její aplikace a Člověk a svět práce.

V současnosti se uvedené úkoly dají vypracovat samostatně pomocí odporné literatury a internetu, ale i přesto je doporučeno v metodickém a didaktickém komentáři řadu úkolů vypracovávat alespoň ve dvojicích a poté s pomocí učitele prodiskutovat s celou třídou. Díky tomuto rozvíjíme mimo kompetence k řešení problémů a kompetence pracovní i další kompetence komunikativní a kompetence sociální a personální. Učitel by měl klást důraz na mezipředmětové vztahy, aplikaci naučených znalostí v praktických úlohách a využitelnost v praxi.

Pracovní listy lze využít v různých fázích osvojování si nových znalostí – motivační část, samostatná práce, procvičování, opakování. Podobně se liší i prostředí a pomůcky, které žáci potřebují, aby mohli úkoly vypracovat. Některé úkoly žáci vypracovávají ve třídě, jiné v počítačové učebně. Lze také v rámci domácí přípravy prozkoumat webové stránky jednotlivých bankovních či nebankovních společností a jejich zjištěné informace v hodině prodiskutovat. Podle náročnosti úkolů se odvíjí i časová dotace. Většinu úkolů žáci zvládnou vyřešit ve škole, avšak jeden úkolů ve čtvrtém pracovním listě budou žáci zpracovávat celý týden.

Výše uvedené se může obměňovat dle určitých faktorů jako je skladba třídy, materiální vybavení, vzniklé okolnosti, osobnosti učitele, vyučovací styl a metody. Z uvedených faktorů nejvíce záleží na učiteli a na zvolených výukových prostředcích. Pokud učitel při výuce používá pracovní listy častěji, dochází u žáků k samostatnému řešení úkolů a tak vypracovávání zabere méně času, řešení je efektivnější a diskuze přínosnější.

V uvedených pracovních listech se snažím vkládat různé typy úloh a kladu důraz na celkovou komplexnost a provázanost.

Většina úloh je zaměřena na samostatné nebo skupinové zpracování pomocí učebnic, encyklopedií a internetu. Tyto úlohy lze používat i k procvičení a zopakování již probraného učiva.

V pracovních listech převažují úlohy s otevřenou odpovědí, při kterých se žáci učí formulovat své odpovědi a při diskusi vyjadřovat své názory. Pracovní listy obsahují i úkoly přiřazovací, uspořádací a rozříd'ovací, např. napsat do tabulky příjmy a výdaje domácnosti, jaké máme rozdílné znaky mezi účtenkami,...Mezi úlohami se vyskytují i úlohy, které vedou ke sledování určitého trendu – najdi pomocí internetu kurzy měn a porovnej je s českou korunou.

PRACOVNÍ LIST 1. CENA A HODNOTA ZBOŽÍ

Název aktivity: Cena a hodnota zboží

Jméno autora: Eliška Uchytlová

Předpokládané znalosti: základní znalosti a dovednosti malé násobilky, procenta, řešení lineární rovnice

Ročník: 8. a 9. ročník

Cíl aktivity:

- žák by měl získat základní informace týkajících se ceny a hodnoty zboží
- žák je schopen vysvětlit význam hledaných slova a slovních spojení
- žák si dokáže spočítat, kolik zaplatí při nákupu jeho vybraného zboží

Klíčové kompetence:

- **Kompetence k řešení problému** – žák využívá dosažených vědomostí a dovedností, sám si zvolí způsob řešení daného problému, dokáže daný problém logicky a matematicky vyřešit, ověřuje správnost řešení problému,
- **Kompetence komunikativní** – žák formuluje a vyjadřuje své myšlenky v logickém sledu, vyjadřuje se výstižně, souvisle a matematicky správně
- **Kompetence sociální a personální** – žák pracuje samostatně, vytváří si pozitivní představu o sobě samém, která podporuje jeho sebedůvěru a samostatný rozvoj
- **Kompetence pracovní** – žák vhodně organizuje vlastní práci na řešení problému

Prostředky a pomůcky: pracovní listy pro žáky, kalkulatory (počítače, tablety), pracovní list s řešením

Mezipředmětové vztahy: matematika, člověk a svět práce, člověk a společnost

Metodický a didaktický komentář:

Pracovní list obsahuje slovní úlohu s reálným kontextem z finanční oblasti.

V prvním úkolu žáci napíší krátkou úvahu na téma vlastní vztah a postoj k penězům. Každá úvaha bude obrazem každého žáka, podle toho zjistíme, jak žáci chápou pojem peníze. Ve druhém úkolu žáci pomocí osmisměrky najdou patnáct slov, které se týkají ceny a hodnoty zboží. Slova či slovní spojení pečlivě najdou a následně napíší do předem připravené tabulky. O nalezených pojmech se bude diskutovat, resp. definovat

co znamenají. Ve třetím úkolu žáci spočítají, kolik by stál výrobek vyrobený od truhláře, zisk z prodeje a kolik stolů se prodalo. V tomto příkladě zanedbáme počítání DPH, jelikož žáci prozatím DPH neznají.

Žáci při počítání třetího úkolu mohou pracovat ve dvojicích i samostatně, při kontrole správnosti řešení a vyvození závěrů je vhodná společná práce řízená učitelem a řízená diskuse.

Doplňkové aktivity -diskuze mezi žáky, vzájemná porovnávání řešení.



PRACOVNÍ LIST 1 – CENA A HODNOTA ZBOŽÍ

1. ÚKOL

Jaký je tvůj vlastní vztah a postoj k penězům? Napiš krátkou úvahu na toho téma:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. ÚKOL

V osmisměrce je ukryto 15 slov/ slovních spojení, s kterými se v tomto pracovním listě Cena a hodnota zboží jistě setkáte.

Tvým úkolem je nalézt slova a slovní spojení v osmisměrce a poznamenat si je a podat jejich základní charakteristiku:

Tabulka 3: Zadání úkolu 2 osmisměrka

1.	6.	11.
2.	7.	12.
3.	8.	13.
4.	9.	14.
5.	10.	15.

Zdroj: Vlastní zpracování

Obrázek 1: Zdroj:
<http://cz.clipartlogo.com>

Tabulka 4: Osmisměrka k úkolu 2

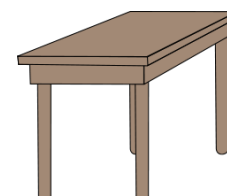
A	C	E	N	O	V	Ý	H	I	T	R	Ž	N	Í	C	E	N	A	V
H	E	S	M	L	U	V	N	Í	C	E	N	A	R	D	C	A	S	C
E	L	D	I	S	T	R	I	B	U	T	O	R	U	P	L	Ů	O	I
I	N	T	E	R	N	E	T	O	V	Ý	O	B	C	H	O	D	B	G
M	Í	N	I	S	T	E	R	S	T	V	O	F	I	N	A	N	C	Í
O	S	H	O	D	N	O	T	A	Z	B	O	Ž	Í	C	V	Á	H	A
K	P	L	A	T	E	B	N	Í	K	A	R	T	A	E	I	K	O	G
A	R	R	T	D	S	P	O	T	Ř	E	B	I	T	E	L	U	D	E
N	Á	K	U	P	N	Í	C	E	N	T	R	U	M	Y	Z	P	S	P
B	V	O	D	H	A	D	N	Í	C	E	N	A	V	I	B	N	K	I
V	A	C	F	G	T	K	Í	Š	O	K	Í	N	P	U	K	Á	N	E

Zdroj: Vlastní zpracování

3. ÚKOL

Truhlářství Tesař spotřebuje na výrobu stolů tyto materiály:

- suché dřevo - cena 30.000,- Kč
- laminové desky - cena 80.000,-Kč
- amortizace strojů - cena 50.000,- Kč
- mzda za práci činní 70.000,- Kč.



Obrázek 2: Zdroj: <http://cz.clipartlogo.com/>

Za prodej stolů jsme obdrželi 260.000,-.

- Jaké jsou celkové náklady na výrobu stolů a jaký je hospodářský výsledek z prodeje stolů?
- Kolik jsme prodali stolů, když víme, že jeden stůl stál 2.000,- Kč? Jaký byl zisk z jednoho stolu?



ŘEŠENÍ PRACOVNÍHO LISTU Č. 1

1. ÚKOL

Jaký je tvůj vlastní vztah a postoj k penězům? Napiš krátkou úvahu na toho téma.

2. ÚKOL

V osmisměrce je ukryto 15 slov/ slovních spojení, s kterými se v tomto pracovním listě Cena a hodnota zboží jistě setkáte. Tvým úkolem je nalézt slova a slovní spojení v osmisměrce a poznamenat si je a podat jejich základní charakteristiku:

Tabulka 5: Řešení úkolu 2 slova z osmisměrky

1. Smluvní cena	6. Celní správa	11. Internetový obchod
2. Hodnota zboží	7. Ministerstvo financí	12. Cenový hit
3. Odhadní Cena	8. Nákupní centrum	13. Platební karta
4. Spotřebitel	9. Nákup	14. Nákupní košík
5. Distributor	10. Obchod	15. Tržní cena

Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka 6: Osmisměrka vyplněná k úkolu 2

A	C	E	N	O	V	Ý	H	I	T	R	Ž	N	Í	C	E	N	A	V
H	E	S	M	L	U	V	N	Í	C	E	N	A	R	D	C	A	S	C
E	L	D	I	S	T	R	I	B	U	T	O	R	U	P	L	Ů	O	I
I	N	T	E	R	N	E	T	O	V	Ý	O	B	C	H	O	D	B	G
M	Í	N	I	S	T	E	R	S	T	V	O	F	I	N	A	N	C	Í
O	S	H	O	D	N	O	T	A	Z	B	O	Ž	Í	C	V	Á	H	A
K	P	L	A	T	E	B	N	Í	K	A	R	T	A	E	I	K	O	G
A	R	R	T	D	S	P	O	T	Ř	E	B	I	T	E	L	U	D	E
N	Á	K	U	P	N	Í	C	E	N	T	R	U	M	Y	Z	P	S	P
B	V	O	D	H	A	D	N	Í	C	E	N	A	V	I	B	N	K	I
V	A	C	F	G	T	K	Í	Š	O	K	Í	N	P	U	K	Á	N	E

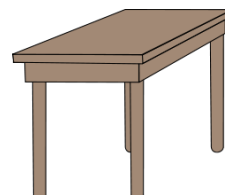
Zdroj: Vlastní zpracování

Obrázek 3: Zdroj:
<http://cz.clipartlogo.com>

3. Úkol

Truhlářství Tesař spotřebuje na výrobu stolů tyto materiály:

- suché dřevo - cena 30.000,- Kč
- laminové desky - cena 80.000,-Kč
- amortizace strojů – cena 50.000,- Kč
- mzda za práci činní 70.000,- Kč.



Obrázek 4: Zdroj:
<http://cz.clipartlogo.com>

Za prodej stolů jsme obdrželi 260.000,-.

- a) Jaké jsou celkové náklady na výrobu stolů a jaký je hospodářský výsledek z prodeje stolů?
- b) Kolik jsme prodali stolů, když víme, že jeden stůl stál 2.000,- Kč? Jaký byl zisk z jednoho stolu?

Řešení:

- a) Celkové náklady činní

$$30\ 000 + 80\ 000 + 50\ 000 + 70\ 000 = 230.000, -\text{Kč.}$$

$$\text{Zisk z prodeje stolů} \quad 260.000 - 230.000 = 30.000, -\text{Kč.}$$

- b) Počet prodaných stolů $260.000 : 2.000, - = 130$ ks.

$$\text{Zisk z prodeje jednoho stolu} \quad 30.000 : 130 = 231, -\text{Kč.}$$

Závěr:

- a) Hospodářským výsledkem byl zisk ve výši 30.000,- Kč.
- b) Celkem jsme prodali 130 stolů. Zisk z jednoho stolu činí 231,- Kč, celkový zisk činí 30.000,- Kč.

PRACOVNÍ LIST 2. MĚNA

Název aktivity: Měna

Jméno autora: Eliška Uchytlová

Předpokládané znalosti: základní znalosti a dovednosti malé násobilky, procenta, řešení lineární rovnice

Ročník: 8. a 9. ročník

Cíl aktivity:

- žák by měl získat základní informace týkajících se měny cizích zemí
- žák dokáže přiřadit k jednotlivým státům jejich státní měnu
- žák si dokáže spočítat, kolik zaplatí při směně koruny za cizí měnu
- propojení se zeměpisem – žáci přiřadí k jednotlivým státům i vlajky

Klíčové kompetence:

- **Kompetence k řešení problému** – žák využívá dosažených vědomostí a dovedností, sám si zvolí způsob řešení daného problému, dokáže daný problém logicky a matematicky vyřešit, ověřuje správnost řešení problému,
- **Kompetence komunikativní** - – žák formuluje a vyjadřuje své myšlenky v logickém sledu, vyjadřuje se výstižně, souvisle a matematicky správně
- **Kompetence sociální a personální** – žák pracuje samostatně, vytváří si pozitivní představu o sobě samém, která podporuje jeho sebedůvěru a samostatný rozvoj
- **Kompetence pracovní** – žák vhodně organizuje vlastní práci na řešení problému

Prostředky a pomůcky: pracovní listy pro žáky, kalkulátory (počítače, tablety), pracovní list s řešením, internet

Mezipředmětové vztahy: matematika, člověk a svět práce, člověk a společnost, zeměpis

Metodický a didaktický komentář:

Pracovní list obsahuje slovní úlohu s reálným kontextem z finanční oblasti.

V prvním úkolu mají žáci vyplnit tabulku, kde ke každému státu přiřadí státní vlajku daného státu, jejich měnu a zkratku měny. Nejprve by měli aplikovat získané znalosti ze zeměpisu, kde se učili o jednotlivých státech, přiřadit státní vlajky popřípadě měnu a

zkratku, pokud by však měnu neznali, mohou použít k vyplnění internetové stránky. Na přiřazení státních vlajek nejprve nebude žákům povolen internet, z důvodů zjištění znalostí ze zeměpisu, při kontrole lze internet použít. Znalosti státních vlajek žáci získávají od šesté třídy, kdy začínají probírat státy světa a vyučovací proces v tomto směru pokračuje do konce osmého ročníku.

Ve druhém příkladu doplní pomocí internetové stránky jednotlivé kurzy cizích měn. Zjistí nejaktuálnější měnový kurz, kde na konci napíše, kdy naposledy byl kurz aktualizován.

Třetí úkol je početní. Žáci mají za úkol pomocí již zjištěných hodnot měny vypočítat směnu koruny za cizí měnu a naopak. Vše mají řádně vypočítat a doplnit o závěrečné zhodnocení.

Žáci při počítání třetího úkolu mohou pracovat ve dvojicích i samostatně, při kontrole správnosti řešení a vyvození závěrů je vhodná společná práce řízená učitelem a řízená diskuse.

Doplňkové aktivity -diskuze mezi žáky, vzájemná porovnávání řešení.




PRACOVNÍ LIST 2 - MĚNA

1. Úkol

Obrázek 5: Zdroj: <https://free.clipartof.com>

Tvým úkolem je doplnit tabulku. K jednotlivým státům přiřaď vlajku, měnu a zkratku měny. K tomuto úkolu použij literaturu, nebo internetové stránky.











Stát	Vlajka	Měna	Zkratka měny
Česká republika		koruna	CZK

Zdroj: Vlastní zpracování

STÁTY:

Německo, Polsko, Slovensko, Chorvatsko, Francie, Maďarsko, Spojené království, USA, Itálie, Rusko.

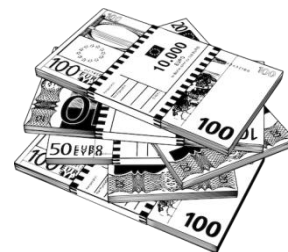
VLAJKY: [7]

1. 	2. 	3. 	4. 
5. 	6. 	7. 	8. 
9. 	10. 		

MĚNA:

euro, kuna, zlotý, forint, dolar, rubl, libra

ZKRATKA: GBP, PLN, HUF, HRK, EUR, RUB, USD



Obrázek 6: Zdroj: <https://publicdomainvectors.org/>

2. ÚKOL

Pomocí internetových stránek zjisti kurzy měn v porovnání s českou korunou. Nezapomeň, že kurzy měn mají dvě strany nákup a prodej. Najdi obě strany.

Tabulka 7: Zadání úkolu 2 kurzy měn

	VALUTY NÁKUP	VALUTY PRODEJ
1 kuna		
1 zlotý		
1 forint		
1 dolar		
1 libra		
1 rubl		
1 euro		

Zdroj: Vlastní zpracování

3. ÚKOL

Vypočítejte:

- 1) Kolik potřebujeme korun na směnu 400 USD, které směníme v bance?
- 2) Kolik korun dostaneme za směnu 130 EUR v bance po návratu z dovolené?
- 3) Kolik korun potřebujeme při koupi 83 HUF v bance?
- 4) Kolik dostaneme CZK při směně v bance z 260 RUB?



ŘEŠENÍ PRACOVNÍHO LISTU 2

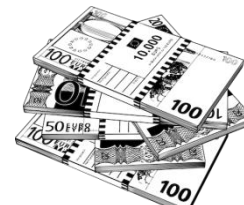
1. Úkol

Obrázek 7: Zdroj: <https://free.clipartof.com>

Tvým úkolem je doplnit tabulku. K jednotlivým státům přiřad' vlaku, měnu a zkratku měny. K tomuto úkolu můžeš použít literaturu, nebo internetové stránky.

Stát	Vlajka	Měna	Zkratka měny
Česká republika		koruna	CZK
Německo		euro	EUR
Polsko		zlotý	PLN
Slovensko		euro	EUR
Chorvatsko		kuna	HRK
Francie		euro	EUR
Maďarsko		forint	HUF
Spojené království		libra	GBP
USA		americký dolar	USD
Itálie		euro	EUR
Rusko		rubl	RUB

Zdroj: Vlastní zpracování



1. ÚKOL

Obrázek 8: Zdroj: <https://publicdomainvectors.org/>

Pomocí internetových stránek zjisti kurzy měn v porovnání s českou korunou. Nezapomeň, že kurzy měn mají dvě strany nákup a prodej. Najdi obě strany.

(vyhledáno k datu 13. 11. 2016 na <https://www.porovnej24.cz/kurzy/>)

Tabulka 8: Řešení úkolu 2 kurzy měn

	VALUTY NÁKUP	VALUTY PRODEJ
1 kuna	3,550	3,650
1 zlotý	6,100	6,300
1 forint	8,700	8,900
1 americký dolar	24,600	25,000
1 libra	31,100	31,600
1 rubl	35,000	40,000
1 euro	26,800	27,100

Zdroj: Vlastní zpracování, [12]

2. ÚKOL

Vypočítejte:

- 1) Kolik potřebujeme korun na směnu 400 USD, které směníme v bance?
- 2) Kolik korun dostaneme za směnu 130 EUR v bance po návratu z dovolené?
- 3) Kolik korun potřebujeme při koupi 83 HUF v bance?
- 4) Kolik dostaneme CZK při směně v bance z 250 RUB?

Řešení:

- 1) Nákup valut od banky $400 \cdot 24,60 = 9\,840, -Kč$
- 2) Prodej valut bance $130 \cdot 27,10 = 3\,523, -Kč$
- 3) Nákup valut od banky $83 \cdot 8,70 = 722,1 \doteq 722, -Kč$
- 4) Prodej valut bance $250 \cdot 40 = 10.000, -Kč$

Závěr

- 1) Budeme potřebovat 9.840,- Kč pro směnu 400 EUR.
- 2) Po návratu z dovolené dostaneme 3.523,- Kč.
- 3) Potřebujeme 722,- Kč pro změnu 83 HUF v bance.
- 4) Po směně 250 RUB dostaneme 10.000,- Kč

PRACOVNÍ LIST 3. DAŇ Z PŘIDANÉ HODNOTY (DPH)

Název aktivity: Daň z přidané hodnoty (DPH)

Jméno autora: Eliška Uchytlová

Předpokládané znalosti: základní znalosti a dovednosti malé násobilky, procenta, řešení lineární rovnice

Ročník: 8. a 9. ročník

Cíl aktivity:

- žák by měl získat základní informace týkajících se daně z přidané hodnoty
- žák by si měl uvědomit a pochopit podstaty DPH a jednotlivé sazby
- naučit žáky číst pokladní doklady a rozdělit položky na účtenkách podle určené sazby daně z přidané hodnoty

Klíčové kompetence:

- **Kompetence k řešení problému** – žák využívá dosažených vědomostí a dovedností, sám si zvolí způsob řešení daného problému, dokáže daný problém logicky a matematicky vyřešit, ověřuje správnost řešení problému,
- **Kompetence komunikativní** - – žák formuluje a vyjadřuje své myšlenky v logickém sledu, vyjadřuje se výstižně, souvisle a matematicky správně
- **Kompetence sociální a personální** – žák pracuje samostatně, vytváří si pozitivní představu o sobě samém, která podporuje jeho sebedůvěru a samostatný rozvoj
- **Kompetence pracovní** – žák vhodně organizuje vlastní práci na řešení problému

Prostředky a pomůcky: pracovní listy pro žáky, kalkulačky (počítače, tablety), pracovní list s řešením, internet

Mezipředmětové vztahy: matematika, člověk a svět práce, člověk a společnost

Metodický a didaktický komentář:

Pracovní list obsahuje slovní úlohu s reálným kontextem z finanční oblasti.

V první úloze žáci napíší co je to DPH, jakým zákonem se řídí a jakých sazeb nabývá. Ve druhé úloze mají žáci nejprve doplnit podle svých znalostí tabulku s DPH. Ve třetím úkolu mají žáci pomocí přiložených pokladních účtenek porovnat jednotlivé položky a celkový vzhled. Tyto vzniklé rozdíly či stejné prvky vypíší do předem připravené tabulky. Ve čtvrté úloze žáci rozdělí jednotlivé položky na účtenkách do skupin podle samotné sazby DPH určené pro tento druh zboží.

Žáci pracují samostatně, při kontrole správnosti řešení si nejprve zkontrolují ve dvojicích a nakonec společně s řízením učitelem.

Doplňkové aktivity -diskuze mezi žáky, vzájemná porovnávání řešení, výsledky si mohou pod vedením učitele zkontrolovat na internetových stránkách.



PRACOVNÍ LIST 3 - DAŇ Z PŘIDANÉ HODNOTY (DPH)

1. Úkol

Co je to Daň z přidané hodnoty? Jakým zákonem se DPH řídí? Jakých sazeb DPH nabývá?

2. Úkol

Zamyslete se a zkuste vyplnit tabulku se zbožím (resp. službou). Sazbu DPH zboží (resp. služby) najdeme v zákoně o DPH v díle 7 §47 příloha č. 2, č. 3 a č. 3a

Tabulka 9: Zadání úkolu 1 na zboží a služby s DPH

Zboží/Služba	DPH	Zboží/Služba	DPH
Dětské pleny		Mobilní telefon	
Alkoholické nápoje		Zdravotnická péče	
Knihy pro děti		Oblečení	
Psací potřeby		Hudebniny	
Palivové dřevo		Pohřebnictví	
Tužidlo na vlasy		Automobil	
Ubytovací služba		Rostliny a semena	

Zdroj: Vlastní zpracování

21%

15%

10%

3. Úkol

Truhlářství Tesař vyrábí dřevěné stoly a je plátcem DPH. Celkové náklady včetně mezd za práci činí 230.000,- Kč. K těmto nákladům musí připočítat DPH ve výši 21%.

- Kolik korun odvede státu (výše DPH)?
- Kolik jsme prodali stolů, když víme, že jeden stůl stál 2.300,- Kč?
- Jaký byl zisk z jednoho stolu, když zisk z prodaných stolů byl 16.335,- Kč?

4. Úkol

Na obrázku č 1. a č. 2 najdi rozdílné a společné znaky, které se vyskytují na pokladních dokladech.

Tabulka 10: Zadání úkolu 2 na porovnání pokladních účtenek

Stejně znaky	Rozdílné znaky

Zdroj: Vlastní zpracování



Obrázek 9: Pokladní účtenka z Globusu

Obrázek 10: Pokladní účtenka z Lidlu

5. Úkol

Zaměř se na DPH v jednotlivých obchodních řetězcích podle platebních dokladů

Tabulka 11: Zadání úkolu 3 rozdělení jednotlivých sazeb DPH

	DPH Globus	DPH Lidl
10%		
15% (B, 1)		
20% (C, 2)		

Zdroj: Vlastní zpracování



ŘEŠENÍ PRACOVNÍHO LISTU 3

1. Úkol

Co je to Daň z přidané hodnoty? Jakým zákonem se DPH řídí? Jakých sazeb DPH nabývá?

Daň z přidané hodnoty (DPH) – nepřímá daň našeho daňového systému, který tvoří nejdůležitější příjem státního rozpočtu. Platíme ji všichni ve většině nakupovaného zboží, odvádět ji musí ale prodejci. DPH upravuje zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty.

Sazby DPH – Od 1. 1. 2015 máme tři sazby DPH: základní sazba 21%, první snížená sazba 15% a druhá snížená sazba 10%

2. Úkol

Zamyslete se a zkuste vyplnit tabulku se zbožím (resp. službou). Sazbu DPH zboží (resp. služby) najdeme v zákoně o DPH v díle 7 §47 příloha č. 2, č. 3 a č. 3a

Řešení:

Tabulka 12: Řešení úkolu 1 na zboží a služby s DPH

Zboží/Služba	DPH	Zboží/Služba	DPH
Dětské pleny	21 %	Mobilní telefon	21 %
Alkoholické nápoje	21 %	Zdravotnická péče	15 %
Knihy pro děti	10 %	Oblečení	21 %
Psací potřeby	21 %	Hudebniny	10 %
Palivové dřevo	15 %	Pohřebnictví	15 %
Tužidlo na vlasy	21 %	Automobil	21 %
Ubytovací služba	15 %	Rostliny a semena	15 %

Zdroj: Vlastní zpracování

Závěr:

V tabulce jsme si ukázali některé produkty, které nabývají hodnotu DPH se sazbou 21%, první sníženou sazbou 15%, druhou sníženou sazbou 10%. Avšak více se dozvíme v Daňových zákonech – Zákon o dani z přidané hodnoty č. 235/2004 Sb.

21%**15%****10%**

3. Úkol

Truhlářství Tesař vyrábí dřevěné stoly a je plátce DPH. Celkové náklady včetně mezd za práci činí 230.000,- Kč. K těmto nákladům musí připočítat DPH ve výši 21%.

- Kolik korun odvede státu (výše DPH)?
- Kolik jsme prodali stolů, když víme, že jeden stůl stál 2.300,- Kč?
- Jaký byl zisk z jednoho stolu, když zisk z prodaných stolů byl 16.335,- Kč?

Řešení:

- DPH 21% z celkových nákladů:

$$230\ 000 \cdot 0,21 = 48\ 300,-\text{Kč}$$

- Celková cena vyrobených stolů

$$230\ 000 + 48\ 300 = 278\ 300,-\text{Kč}$$

$$278\ 300 : 2\ 300 = 121\ \text{stolů}$$

- Zisk z jednoho stolu

$$16\ 335 : 121 = 135,-\text{Kč}$$

Závěr:

- Truhlář odvede státu 48.300,- Kč.
- Prodali jsme 121 stolů.
- Zisk z jednoho stolu byl 135,- Kč.

4. Úkol

Na obrázku č 1. a č. 2 najdi rozdílné a společné znaky, které se vyskytují na pokladních dokladech.

Tabulka 13: Řešení úkolu 2 na porovnání pokladních účtenek

Stejně znaky	Rozdílné znaky
Stejná země nákupu zboží	Nákup v jiném obchodním řetězci
Stejně hodnoty DPH	Rozdílné označení pro hodnoty DPH – písmeny B, C a číslicemi 1, 2
Placeno kartou	Zaplaceno
Uvedení adresy obchodu	Jiný zápis hodnoty DPH
Poděkování	Kurz 1 eura v Kč

Zdroj: Vlastní zpracování

5. Úkol

Zaměř se na DPH v jednotlivých obchodních řetězcích podle platebních dokladů

Tabulka 14: Řešení úkolu 3 rozdělení jednotlivých sazeb DPH

	DPH Globus	DPH Lidl
10%	-	-
15% (B, 1)	Zelený čaj, Toma džus	Mozzarella, Hroznové víno, Chipsy, Kofola
21% (C, 2)	Magistr	Dámské tričko, Nákupní taška

Zdroj: Vlastní zpracování

PRACOVNÍ LIST 4. ROZPOČET DOMÁCNOSTÍ

Název aktivity: Rozpočet domácností

Jméno autora: Eliška Uchytlová

Předpokládané znalosti: základní znalosti a dovednosti malé násobilky, procenta, řešení lineární rovnice a tvorba tabulky

Ročník: 8. a 9. ročník

Cíl aktivity:

- žák by měl získat základní informace pro tvorbu vlastního rozpočtu, či rozpočtu domácnosti
- žák je schopen vytvořit vlastní rozpočet a srovnat důležitost využívaných služeb a statků (nakupovaných věcí)
- žák si dokáže spočítat, kolik zaplatí při nákupu zboží a služeb a pomocí tabulky zvládne porovnat vyrovnanost peněz (příjmy a výdaje)
- podněcuje žáky k logickému a motivačnímu myšlení, kdy zvládne rozpoznat výhodnost nákupu

Klíčové kompetence:

- **Kompetence k řešení problému** – žák využívá dosažených vědomostí a dovedností, sám si zvolí způsob řešení daného problému, dokáže daný problém logicky a matematicky vyřešit, ověřuje správnost řešení problému,
- **Kompetence komunikativní** – žák formuluje a vyjadřuje své myšlenky v logickém sledu, vyjadřuje se výstižně, souvisle a matematicky správně
- **Kompetence sociální a personální** – žák pracuje samostatně, vytváří si pozitivní představu o sobě samém, která podporuje jeho sebedůvěru a samostatný rozvoj
- **Kompetence pracovní** – žák vhodně organizuje vlastní práci na řešení problému

Prostředky a pomůcky: pracovní listy pro žáky, kalkulátory (počítače, tablety), pracovní list s řešením, internet

Mezipředmětové vztahy: matematika, člověk a svět práce, člověk a společnost

Metodický a didaktický komentář:

Pracovní list obsahuje slovní úlohu s reálným kontextem z finanční oblasti.

V první úloze žák zapojí představivost a podle svého názoru vypíše jednotlivé příjmy a výdaje domácnosti. Může se inspirovat vlastními příjmy a výdaji.

V druhé úloze žák vymaluje jednotlivé sloupečky příjmů a výdajů podle typu rozpočtu. V této úloze si učitel ověří, do jaké míry žák dané problematice rozumí. Daná problematika by měla žákům nastínit jejich možnosti při tvorbě vlastního rozpočtu a preventivně je připravit na tyto možnosti rozpočtu.

Ve třetí úloze sestaví rozpočet domácnosti Adámkových, zadáno mají pouze nějaké příjmy a výdaje. Nejprve musí vyplnit tabulku příjmů a výdajů a zjistit typ rozpočtu. Dále se musí zamyslet nad dalšími výdaji domácnosti Adámkových.

Čtvrtý úkol je úkolem domácím, kde mají celý týden zapisovat svoje příjmy a výdaje, které dosadí do tabulky a následně si vypočítají svůj vlastní typ rozpočtu. Zda ji vyjde vyrovnaný rozpočet či schodkový či přebytkový.

Žáci pracují samostatně, při kontrole správnosti řešení si nejprve zkontrolují ve dvojicích a nakonec společně s řízením učitelem.

Doplňkové aktivity -diskuze mezi žáky, vzájemná porovnávání řešení, výsledky si mohou pod vedením učitele zkontrolovat nebo učitel zkontroluje pracovní listy sám.

PRACOVNÍ LIST 4 – ROZPOČET DOMÁCNOSTÍ

1. ÚKOL

Napiš, co vše patří mezi příjmy a výdaje domácnosti?

Příjmy domácnosti –

.....
.....
.....

Výdaje domácnosti -

.....
.....
.....

2. ÚKOL

Rozpočet domácnosti je finanční plán předpokládaných příjmů a výdajů domácnosti na určité období. Hospodaření s rozpočtem může být vyrovnané, přebytkové nebo schodkové (deficitní).

Tvým úkolem je vymalovat sloupce příjmy a výdaje jednotlivých typů rozpočtů. Malou nápovědou pro tebe je, že sloupce nemusí být vymalované celé.



Zdroj. Vlastní zpracování



3. ÚKOL

Sestavte rozpočet domácnosti Adámkových. Vytvořte položkový rozpočet, doplňte do nich zjištěné částky jednotlivých příjmů a výdajů. Pro výpočet čisté mzdy použijte internetový finanční kalkulačtor.

Obrázek 11: Zdroj: <http://rozpocet-domacnosti.cz/tag/rozpocet-domacnosti/>

Otec, 39 let Vedoucí prodejny nábytku Hrubá mzda: 25.000,-Kč měs.	Matka, 37 let Právnička v advokátní poradně Hrubá mzda: 40.800,-Kč měs.	Syn, 14 let žák ZŠ Dcera, 8 let žákyně ZŠ
---	---	--

Domácnost vlastní rodinný dům s měsíční splátkou 11.000,- Kč, zahraniční automobil (náklady na dopravu: povinné ručení, pojištění 500,- Kč, pohonné hmoty 4.000,- Kč, údržba automobilu 400,- Kč). Za elektřinu zaplatí 1.500,- Kč/měs., internet 500,- Kč/měs., mobilní telefon 2000,- Kč/měs..

Tabulka 15: Zadání úkolu 3 rozpočet domácnosti Adámkových

Příjmy domácnosti		Výdaje domácnosti	
Celkem příjmy		Celkem výdaje	
Příjmy – Výdaje =			

Zdroj: Vlastní zpracování

Nyní se zamysli, co v našem rozpočtu chybí.

ŘEŠENÍ PRACOVNÍHO LISTU 4

1. ÚKOL

Napiš, co vše patří mezi příjmy a výdaje domácnosti?

Příjmy domácnosti

– mzda rodičů, brigáda člena rodiny, výhra, dědictví, úroky z vkladů, pronájem bytu

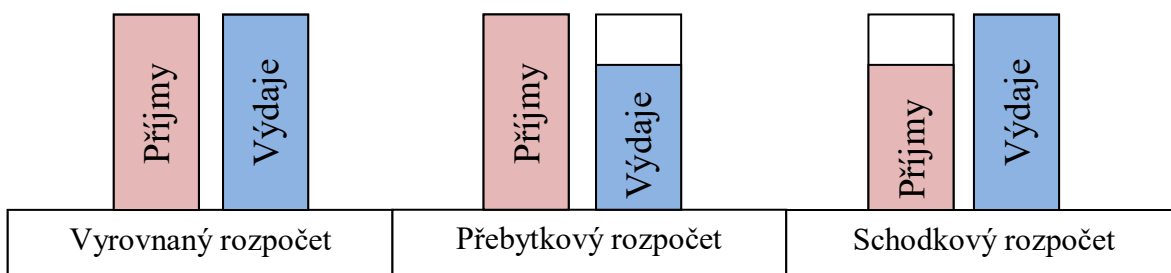
Výdaje domácnosti

- stravování, bydlení, oblečení, doprava, pravidelné služby, kultura, vzdělávání, osobní zájmy, oprava a údržba, auto, rekreace

2. ÚKOL

Rozpočet domácnosti je finanční plán předpokládaných příjmů a výdajů domácnosti na určité období. Hospodaření s rozpočtem může být vyrovnané, přebytkové nebo schodkové (deficitní).

Tvým úkolem je vymalovat sloupce příjmy a výdaje jednotlivých typů rozpočtů. Malou nápovědou pro tebe je, že sloupce nemusí být vymalované celé.



Zdroj. Vlastní zpracování



3. Úkol

Sestavte rozpočet domácnosti Adámkových. Vytvořte položkový rozpočet, doplňte do nich zjištěné částky jednotlivých příjmů a výdajů. Pro výpočet čisté mzdy použijte internetový finanční kalkulačtor.

Obrázek 13: Zdroj:
<http://rozpocet-domacnosti.cz/tag/rozpocet-domacnosti/>

Otec, 39 let Vedoucí prodejny nábytku Hrubá mzda: 25.000,-Kč měs.	Matka, 37 let Právnička v advokátní poradně Hrubá mzda: 40.800,-Kč měs.	Syn, 14 let žák ZŠ Dcera, 8 let žákyně ZŠ
---	---	--

Domácnost vlastní rodinný dům s měsíční splátkou 11.000,- Kč, zahraniční automobil (náklady na dopravu: povinné ručení, pojištění 500,- Kč, pohonné hmoty 4.000,- Kč, údržba automobilu 400,- Kč). Za elektřinu zaplatí 1.500,- Kč/měs., internet 500,- Kč/měs., mobilní telefon 2000,- Kč/měs. (Výpočet čisté mzdy na <http://www.finance.cz/dane-a-mzda/kalkulacky-a-aplikace/mzdovy-kalkulator/>).

Tabulka 17: Řešení úkolu 3 rozpočet domácnosti Adámkových

Příjmy domácnosti		Výdaje domácnosti	
Čistá mzda otce	19.295,- Kč	Hypotéka	11.000,- Kč
Čistá mzda matky	33.046,- Kč	Povinné ručení, pojištění	500,- Kč
		Údržba automobilu	400,- Kč
		Pohonné hmoty	4.000,- Kč
		Elektřina	1.500,- Kč
		Internet	500,- Kč
		Mobilní telefon	2000,- Kč
Celkem příjmy	52.341,- Kč	Celkem výdaje	19.900,- Kč
Příjmy – Výdaje = 52 341 – 19 900 = 32.441,- Kč			

Zdroj. Vlastní zpracování

Nyní se zamysli, co v našem rozpočtu chybí. Např.:

Nákup jídla, pojištění, náklady na vychovávání dětí, domácí zvířata, náklady dospělých, úspory, investice, půjčky, nájem, spotřeba vody a další výdaje.



Obrázek 14:
Zdroj:
<http://rozpocet-domacnosti.cz/blog/>

4. ÚKOL

Vytvoř si vlastní rozpočet. Zapiš si, za co jsi za celý týden utratil peníze, kolik jsi dostal. Udělej tabulku příjmů a výdajů a spočítej si, jestli máš přebytek, ztrátu, nebo vyrovnaný rozpočet.

Řešení tohoto úkolu napíšeš samostatně a společně zkontrolujeme správnost vyplnění předem připravené tabulky. V tabulce jsou uvedené možné příjmy a výdaje žáka/žákyně základní školy.

Tabulka 18:Zadání úkolu 4 vlastní rozpočet

Příjmy		Výdaje	
Kapesné na týden	150,- Kč	Cestovné	100,- Kč
		Pochutiny	20,- Kč
Celkem příjmy	150,- Kč	Celkem výdaje	120,- Kč
Příjmy – Výdaje = 150 – 120 = 30,- Kč (peníze si ušetřil/la)			

Zdroj. Vlastní zpracování

5.2. VÝZKUM

Cíl výzkumu

V rámci předkládané práce byl realizován výzkum, který byl zaměřen na zjištění znalostí žáků Základní školy Buttulovi v Chotěboři a Základní školy v Malči

Zkoumaný vzorek

Jedná se o dvě různé základní školy. První ZŠ Buttulova je jednou ze základních škol ve městě, která má okolo 9 000 obyvatel. Počet žáků ve třídách v této škole je okolo 25 žáků, většinou mají dvě paralelky. Druhá ZŠ Maleč je malou základní školou, která svým nízkým počtem žáků je ve výjimce. Počet žáků ve třídách v této škole je okolo 13 žáků bez paralelky. V obou školách je možné své žáky a jejich rodiče dobře poznat a podle mého názoru ve školách panuje dobrá atmosféra.

Testování probíhalo se žáky druhého stupně základní školy a to 8. a 9. ročníku, jejich věk tedy byl od 14 do 16 let. Celkový počet je 67 žáků z toho dvě třídy 9. ročníku (14 žáků ze ZŠ Maleč a 29 žáků ze ZŠ Chotěboř), dále 24 žáků z 8. ročníku (ZŠ Chotěboř).

Metodika výzkumu

Finanční gramotnost mají žáci v devátém ročníku v Matematice (na konci roku), v předmětu Člověk a svět práce, kde se finanční gramotnost vyučuje v polovině roku a dále je probírána okrajově i ve Výchově k občanství. Vzhledem ke kreativnosti žáků, se dají ve třídě dobře realizovat různé aktivity nebo metoda projektového vyučování. Velkým problémem u některých žáků je domácí příprava a proto jejich studijní výsledky občas nedosahují ani průměrných studijních výsledků. Ve třídách jsou i nadaní žáci, kteří školy reprezentují v přírodovědných a technických soutěžích.

Při testování byly využity vytvořené pracovní listy, které byly zaměřeny na tematiku Cena a hodnota zboží, Měna, Daň z přidané hodnoty a Hospodaření domácnosti. Tyto listy byly použity ve výuce. Vyhodnocení úloh vyskytujících se v pracovních listech bylo v rámci předem připravených kritérií na stupnici známek 1 -5:

Tabulka 19: Legenda pro skórování výsledků testování

1	celé správně/vyplněné/ 15-14 slov
2	jedna chyba/ chybí jeden výpočet/ 13-11 slov
3	dvě chyby/ chybí dva výpočty/ 10-7 slov
4	tři a více chyb/ chybí tři výpočty/ 6-4 slov
5	špatně/ nevyplněno/3-0 slov
oml	omluveni

Zdroj: Vlastní zpracování

Výzkum proběhl ve třech fázích.

V první části výzkumu měli žáci za úkol vyplnit pracovní listy. Tyto listy dostávali jednotlivě. Nejdříve vyplnili první pracovní list, po vyplnění byla vedena diskuze na konci hodiny. Následně v další vyučovací hodině se probírala látka, která souvisela s daným pracovním listem (druhá část výzkumu). Poslední částí výzkumu byl test, který spočíval ve vyplnění stejného pracovního listu.

Po seznámení se s obsahem prvního pracovního listu byl dán žákům pracovní list č. 2. Po vyplnění proběhla již druhá diskuze na téma druhého pracovního listu. Učivo druhého pracovního listu bylo zprostředkováno následující vyučovací hodinu, kdy se současně testoval list první. Při psaní testu pracovního listu dvě, byl zadán pracovní list č. 3. Opět proběhla diskuze.

V další vyučovací hodině byla vyložena látka související s pracovním listem tři, kdy v následující vyučovací hodině byl testován pracovní list tři a zároveň byl zadán pracovní list č. 4. V následujících dvou hodinách bylo učivo z pracovního listu čtyři vyloženo a otestováno.

5.2.1. VÝSLEDKY VÝZKUMU

5.2.1.1. ÚVODNÍ TESTOVÁNÍ

Úvodní text byl zadán na začátku listopadu školního roku 2016/2017. Vycházelo se ze skutečnosti, že od roku 2013 jsou školy povinni dle RVP ZŠ žáky seznámit s finanční gramotností. Nyní se seznámíme s výsledky úvodního testování

PRACOVNÍ LIST Č. 1 CENA A HODNOTA ZBOŽÍ

Úkol 1

Zadání úkolu 1: Jaký je tvůj vlastní vztah a postoj k penězům? Napiš krátkou úvahu na toho téma.

V úkolu dělalo žákům velké problémy vyjádřit své myšlenky formou vět na připravené řádky. Většina žáků použila pro svůj projev, omezené množství slov, které ovšem nevedlo k pochopení dané situace.

Úkol 2

Zadání úkolu 2: V osmisměrce je ukryto 15 slov/ slovních spojení, s kterými se v tomto pracovním listě Cena a hodnota zboží jistě setkáte. Tvým úkolem je nalézt slova a slovní spojení v osmisměrce a poznamenat si je a podat jejich základní charakteristiku.

V osmisměrce, ve které se nacházelo předem připravených 15 slov, bystří žáci našli i slova další, která nebyla úmyslně vytvořená, ale vznikla při skládání slov či slovních spojení. Většina žáků našla všechna slova, i když se objevilo pár jedinců, kteří všechna slova či slovní spojení najít nedokázalo.

Úkol 3

Zadání úkolu 3: Truhlářství Tesař spotřebuje na výrobu stolů tyto materiály: suché dřevo - cena 30.000,- Kč; laminové desky - cena 80.000,-Kč; amortizace strojů - cena 50.000,- Kč; mzda za práci činní 70.000,- Kč. Za prodej stolů jsme obdrželi 260.000,-.

- a) *Jaké jsou celkové náklady na výrobu stolů a jaký je hospodářský výsledek z prodeje stolů?*
- b) *Kolik jsme prodali stolů, když víme, že jeden stůl stál 2.000,- Kč? Jaký byl zisk z jednoho stolu?*

Ve třetím úkolu dělalo žákům velký problém dělení. Náklady na výrobu stolů všichni zvládli bez potíží spočítat. Část první a celou druhou otázku však už neměli.

Srovnání úspěšnosti žáků v jednotlivých úlohách můžeme vidět v tabulce 20 a 21. Z tabulky vyplývá, že vysoké úspěšnosti v úvodním testování dosáhli žáci v prvním a ve druhém úkolu

Tabulka 20: ZŠ Maleč- výsledky 1. testování 1. PL

9.třída Č. úkolu	Počet odpovědí za 1	Počet odpovědí za 2	Počet odpovědí za 3	Počet odpovědí za 4	Počet odpovědí za 5
1	9 (64,3%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	5 (35,7%)
2	6 (42,9%)	5 (35,7%)	3 (21,4%)	0 (0%)	0 (0%)
3	0 (0%)	1 (7,1%)	2 (14,3%)	3 (21,4%)	8 (57,1%)

Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka 21: ZŠ Chotěboř- výsledky 1. testování 1 PL

9.třída Č. úkolu	Počet odpovědí za 1	Počet odpovědí za 2	Počet odpovědí za 3	Počet odpovědí za 4	Počet odpovědí za 5
1	20 (74,1%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	7 (25,9%)
2	19 (70,4%)	6 (22,2%)	2 (7,4%)	0 (0%)	0 (0%)
3	1 (3,7%)	14 (51,9%)	6 (22,2%)	0 (0%)	6 (22,2%)

Zdroj: Vlastní zpracování

Porovnání škol

Porovnáme-li výsledky uvedené v tabulkách č. 20 a č. 21 zjistíme, že při vypracovávání prvního úkolu, nebyly mezi školami zásadní rozdíly. Ve druhé úloze měla ZŠ Chotěboř nepatrně lepší výsledky. Třetí úloha dopadla velmi rozdílně, zatímco žáci ZŠ Chotěboř měla více správných odpovědí.

Vybrané problémy

Jedním z problémů, který se vyskytoval během vyplňování pracovního listu, byla nepozornost žáků při čtení zadání, např. v úkolu 3 špatně určili částku na jeden stůl. Chyba, které se nejčastěji dopouštěli, byla nesprávné pochopení zadaného příkladu.

PRACOVNÍ LIST Č. 2 MĚNA

Úkol 1

Zadání úkolu 1: Tvým úkolem je doplnit tabulku. K jednotlivým státům přiřadit vlajku, měnu a zkratku měny. K tomuto úkolu použij literaturu, nebo internetové stránky.

V prvním úkolu, kde žáci měli přiřadit státní vlajky k zemím a následně přiřadit měnu, která v té určité zemi platí, žáci vypracovali velmi dobře.

Úkol 2

Zadání úkolu 2: Pomocí internetových stránek zjisti kurzy měn v porovnání s českou korunou. Nezapomeň, že kurzy měn mají dvě strany nákup a prodej. Najdi obě strany.

Ve druhém úkolu se začali objevovat problémy. Žáci měli k dispozici počítač s internetem, ale nedokázali správně najít hodnoty cizích měn. Někteří žáci vyplnili tabulku správně, ale byli i tací, kteří ji nevyplnili. Ze závěrečné diskuze vyplynulo, že tabulku vůbec nepochopili. Důvodem nepochopení byla skutečnost, že nikdy českou korunu nesměňovali.

Úkol 3

Zadání úkolu 3: Vypočítejte:

- 1) Kolik potřebujeme korun na směnu 400 USD, které směníme v bance?*
- 2) Kolik korun dostaneme za směnu 130 EUR v bance po návratu z dovolené?*
- 3) Kolik korun potřebujeme při koupi 83 HUF v bance?*
- 4) Kolik dostaneme CZK při směně v bance z 260 RUB?*

Třetí úkol dopadl výrazně špatně. Důvodem neúspěchu žáků byla neznalost výpočtu směny peněz. Několik žáků příklad nepočítalo. Žáci, kteří se pokusili příklad vypočítat, prohodili hodnoty cizí měny pro výpočet „Kolik korun potřebujeme při koupi 83 HUF?“. Místo toho, aby vypočítali cenu valut při nákupu, počítali cenu valut při prodeji.

Srovnání úspěšnosti žáků v jednotlivých úlohách můžeme vidět v tabulce 22 a 23.

Tabulka 22: ZŠ Maleč - Výsledky 1. testování 2 PL

9.třída Č. úkolu	Počet odpovědí za 1	Počet odpovědí za 2	Počet odpovědí za 3	Počet odpovědí za 4	Počet odpovědí za 5
1	11 (78,6%)	1 (7,1%)	1 (7,1%)	1 (7,1%)	0 (0%)
2	9 (64,3%)	0 (0%)	5 (35,7%)	0 (0%)	0 (0%)
3	0 (0%)	0 (0%)	3 (21,4%)	0 (0%)	11 (78,6%)

Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka 23: ZŠ Chotěboř - Výsledky 1. testování 2 PL

8.třída Č. úkolu	Počet odpovědí za 1	Počet odpovědí za 2	Počet odpovědí za 3	Počet odpovědí za 4	Počet odpovědí za 5
1	19 (95%)	1 (5%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
2	8 (40%)	3 (15%)	5 (25%)	2 (10%)	2 (10%)
3	1 (5%)	0 (0%)	2 (10%)	1 (5%)	16 (80%)

Zdroj: Vlastní zpracování

Porovnání škol

Z porovnání výsledků uvedených v tabulkách č. 22 a 23 plyne, že výraznější rozdíl je v úkolu č. 2, kde ZŠ Chotěboř měla horší výsledky než ZŠ Maleč.

Vybrané problémy

Jak již bylo poznamenáno výše, největším problémem u úkolu 3 bylo pro žáky uvědomit si, co mají počítat, jak se to počítá a kterou hodnotu valut musí použít, aby výsledek byl správný.

PRACOVNÍ LIST Č. 3 DAŇ Z PŘIDANÉ HODNOTY

Úkol 1

Zadání úkolu 1: Zamyslete se a zkuste vyplnit tabulku se zbožím (resp. službou). Sazbu DPH zboží (resp. služby) najdeme v zákoně o DPH v díle 7 §47 příloha č. 2, č. 3 a č. 3a

V prvním úkolu jsem zjistila, že velkým problémem je netrpělivost žáků. Vyhledávání jednotlivých položek pomocí příloh v Zákoně o DPH, je pro žáky zdoluhavé. Při vyhledávání byli nepozorní. Toto vše se odrazilo v jejich výsledku, většina žáků tabulku nevyplnila, nebo ji vyplnila tipováním (vyplynulo z následné diskuze). Ti, kteří se opravdu snažili, dosáhli lepších výsledků než ostatní. Na druhé straně se našel žák, který do tabulky, kde měl vyplňovat hodnoty DPH (21%, 15% 10%), vyplnil do tabulky hodnoty jako 30%, 35%, 40%. Ze závěrečné diskuze vyplynulo několik negativních názorů, jako například cituji „Nějaké DPH mě vůbec nezajímá“. Když jsme si v další hodině vysvětlili, co to DPH je a jak je důležité, tento žák uznal, že jeho věta byla nevhodná.

Úkol 2

Zadání úkolu 2: Na obrázku č 1. a č. 2 najdi rozdílné a společné znaky, které se vyskytují na pokladních dokladech.

Druhý úkol dopadl podobně jako ten první, žákům se nechtělo hledat stejné nebo rozdílné znaky. Žákům dělalo velké problémy rozeznat jednotlivé znaky. Někteří žáci vypsali jen část stejných či rozdílných znaků, která ani nebyla vždy úplně správně. Našli se však tací, kteří měli tabulku správně vyplněnou, nebo jim chyběl jeden znak. V Malečské škole chodí i děti z Dětského domova v Nové Vsi u Chotěboře a oni sami říkali, že všechny účtenky za koupené zboží či službu musí schovávat a tak přibližně vědí, co na účtenkách je.

Úkol 3

Zadání úkolu 3: Zaměř se na DPH v jednotlivých obchodních řetězcích podle platebních dokladů

Třetí úkol, tak jak byl zadán, někteří žáky nepochopili. Jedni psali, částky vybraného zboží, jiný psali text zboží. Nakonec jsem brala oboje varianty, jelikož to nedopadlo úplně dobře. Žákům dělalo problém rozeznat jednotlivé zboží podle hodnoty DPH. Dále

si popletly sloupce v tabulce a psali hodnoty Globusu do sloupce hodnot Lidlu. Někteří žáci na to upozornili již v hodině, tak jim bylo doporučeno označení šipkou.

Tabulka 24: ZŠ Maleč - Výsledky 1. testování 3 PL

9.třída Č. úkolu	Počet odpovědí za 1	Počet odpovědí za 2	Počet odpovědí za 3	Počet odpovědí za 4	Počet odpovědí za 5
1	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	8 (57,1%)	6 (42,9%)
2	1 (7,1%)	1 (7,1%)	6 (42,9%)	2 (14,3%)	4 (28,6%)
3	0 (0%)	1 (7,1%)	3 (21,4%)	1 (7,1%)	9 (64,3%)

Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka 25: ZŠ Chotěboř - Výsledky 1. testování 3 PL

8.třída Č. úkolu	Počet odpovědí za 1	Počet odpovědí za 2	Počet odpovědí za 3	Počet odpovědí za 4	Počet odpovědí za 5
1	0 (0%)	0 (0%)	3 (12,5%)	15 (62,5%)	6 (25%)
2	0 (0%)	4 (16,7%)	6 (25%)	4 (16,7%)	10 (41,7%)
3	0 (0%)	7 (21,2%)	3 (12,5%)	3 (12,5%)	11 (45,8%)

Zdroj: Vlastní zpracování

Porovnání škol

Z porovnávání tabulek č. 24 a 25 plyne, že obě školy jsou na stejné úrovni. Pracovní list č. 3 byl pro žáky velmi náročný, jelikož o daném tématu neměla dostatečné znalosti.

Vybrané problémy

V pracovním listě žákům dělal problém úkol 3, kde měli žáci porovnat dvě účtenky a napsat společné či odlišné znaky do předem připravené tabulky.

PRACOVNÍ LIST Č. 4 HOSPODAŘENÍ DOMÁCNOSTI

Úkol 1

Zadání úkolu 1: Napiš, co vše patří mezi příjmy a výdaje domácnosti?

V prvním úkolu žáci znali jenom některé část z příjmů a výdajů. Žáci měli problém uvést všechny příjmy a výdaje. Věděli pouze, že příjmy jsou v podobě výplaty od zaměstnavatele. Mezi výdaje zařadili jen útratu za potřebné věci, které jsou pro ně důležité.

Úkol 2

Zadání úkolu 2: Rozpočet domácnosti je finanční plán předpokládaných příjmů a výdajů domácnosti na určité období. Hospodaření s rozpočtem může být vyrovnané, přebytkové nebo schodkové (deficitní).

Tvým úkolem je vymalovat sloupce příjmy a výdaje jednotlivých typů rozpočtů. Malou nápovědou pro tebe je, že sloupce nemusí být vymalované celé.

Ve druhém úkole, žáci vybarvovali připravené sloupce, kde měli určit přebytkový, schodkový či vyrovnaný rozpočet domácnosti. Podle dosažených výsledků se žákům vedlo velmi dobře.

Úkol 3

Zadání úkolu 3: Sestavte rozpočet domácnosti Adámkových. Vytvořte položkový rozpočet, doplňte do nich zjištěné částky jednotlivých příjmů a výdajů. Pro výpočet čisté mzdy použijte internetový finanční kalkulátor.

Ve třetím úkolu žáci sestavovali rozpočet rodiny Adámkových. V úkolu si žáci vedli velmi dobře. Problém nastal na konci příkladu, kde měli určit hodnotu rozpočtu, zda je přebytkový, schodkový či vyrovnaný.

Úkol 4

Zadání úkolu 4: Vytvoř si vlastní rozpočet. Zapiš si, za co jsi za celý týden utratil peníze, kolik jsi dostal. Udělej tabulku příjmů a výdajů a spočítej si, jestli máš přebytek, ztrátu, nebo vyrovnaný rozpočet.

V tomto úkolu žáci vyplňovali tabulku s ohledem na své kapesné. Opomeneme-li některé detaily, tak při řešení byli žáci úspěšní. Menší problém nastal při rozdělování příjmů a výdajů. Nejprve psali hodnotu a potom text položky.

Tabulka 26: ZŠ Maleč - Výsledky 1. testování 4 PL

9.třída Č. úkolu	Počet odpovědí za 1	Počet odpovědí za 2	Počet odpovědí za 3	Počet odpovědí za 4	Počet odpovědí za 5
1	2 (14,3%)	5 (35,7%)	5 (35,7%)	1 (7,1%)	1 (7,1%)
2	6 (42,8%)	2 (14,3%)	2 (14,3%)	1 (7,1%)	3 (21,4%)
3	1 (7,1%)	2 (14,3%)	8 (57,1%)	1 (7,1%)	2 (14,3%)
4	2 (14,3%)	5 (35,7%)	4 (28,6%)	1 (7,1%)	2 (14,3%)

Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka 27: ZŠ Chotěboř - Výsledky 1. testování 4 PL

9.třída Č. úkolu	Počet odpovědí za 1	Počet odpovědí za 2	Počet odpovědí za 3	Počet odpovědí za 4	Počet odpovědí za 5
1	0 (0%)	8 (29,6%)	15 (55,6%)	2 (7,4%)	2 (7,4%)
2	13 (48,1%)	3 (11,1%)	1 (3,7%)	2 (7,4%)	8 (29,6%)
3	16 (59,3%)	3 (11,1%)	1 (3,7%)	0 (0%)	7 (25,9%)
4	14 (51,8%)	0 (0%)	2 (7,4%)	1 (3,7%)	7 (25,9%)

Zdroj: Vlastní zpracování

Porovnání škol

Porovnáním tabulek č. 26 a 27 zjistíme, že mezi školami nebyl výrazný rozdíl. Úroveň znalostí žáků je vysoká. Našli se i žáci, kteří neměli nejlepší výsledky.

Vybrané problémy

Problém, který nastal při vyplňování pracovního listu, byl v úkolu 1, kde žáci nenapsali všechny možnosti příjmů a výdajů.

5.2.1.2. DRUHÉ TESTOVÁNÍ

Ve druhé fázi výzkumu, která se uskutečnila ve stejné vyučovací hodině či další vyučovací hodinu, byli žáci seznámeni s problematikou týkající se ceny a hodnoty zboží, měny, daně s přidané hodnoty a hospodaření domácností. Po týdnu jim bylo zadáno opětovné vyplnění pracovního listu. Nyní se seznámíme s výsledky testování.

PRACOVNÍ LIST Č. 1 CENA A HODNOTA ZBOŽÍ

Úkol 1

Pouze dva žáci ze ZŠ Maleč neudělali úkol č. 1, zbylí testovaní žáci měli úkol bez chyby. Oproti žákům ze ZŠ Buttulova Chotěboř, zde 15 z 25 žáků úkol neudělalo.

Úkol 2

V tomto úkolu 26 z 39 žáků správně našli hledaná slova, 12 z 39 žáků, chybělo jedno nebo dvě slova a 1 žákovi chybělo pět až osm slov.

Úkol 3

Pět žáků ze ZŠ Maleč mělo celý úkol správně, devíti žákům chyběl jeden výpočet. Žáci ze ZŠ Buttulova měli horší výsledky. Jeden výpočet chyběl 11 z 25 žáků, dva výpočty chyběly 2 z 25 žáků a 12 z 25 žáků nemělo příklad spočítaný.

Tabulka 28: ZŠ Maleč - Výsledky 2. testování 1 PL

9.třída Č. úkolu	Počet odpovědí za 1	Počet odpovědí za 2	Počet odpovědí za 3	Počet odpovědí za 4	Počet odpovědí za 5
1	12 (85,7%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (14,3%)
2	12 (85,7%)	2 (14,3%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
3	5 (35,7%)	9 (64,3%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka 29: ZŠ Chotěboř - Výsledky 2. testování 1 PL

9.třída Č. úkolu	Počet odpovědí za 1	Počet odpovědí za 2	Počet odpovědí za 3	Počet odpovědí za 4	Počet odpovědí za 5
1	10 (40%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	15 (60%)
2	14 (56%)	10 (40%)	1 (4%)	0 (0%)	0 (0%)
3	0 (0%)	11 (44%)	2 (8%)	0 (0%)	12 (48%)

Zdroj: Vlastní zpracování

Porovnání škol

Porovnáme-li tabulky č. 28 a č. 29 zjistíme, že při vypracovávání prvního úkolu, byly mezi školami zásadní rozdíly. Při následné diskuzi bylo zjištěno, že někteří chlapci byli líní vyplňovat znova první cvičení (úvaha na téma „Peníze a já“). Ve druhé úloze měla ZŠ Maleč nepatrně lepší výsledky. Třetí úloha dopadla velmi rozdílně, zatímco ZŠ Maleč měla více správných odpovědí, ZŠ Chotěboř dopadla opačně.

PRACOVNÍ LIST Č. 2 MĚNA

Úkol 1

Pouze dva žáci měli v úkolu jednu chybu, ostatní žáci měli úkol bez chyby.

Úkol 2

Druhý úkol dopadl velmi dobře, pouze čtyři žáci měli pár chyb při vyplňování tabulky.

Úkol 3

Směnu peněz úspěšně zvládlo 6 z 27 žáků, 1 z 27 žáků měl jednu chybu, 11 z 27 žáků měli při výpočtu dvě chyby, 3 z 27 žáků udělali tři chyby a 6 z 27 žáků měli úkol špatně.

Tabulka 30: ZŠ Maleč - Výsledky 2. testování 2 PL

9.třída Č. úkolu	Počet odpovědí za 1	Počet odpovědí za 2	Počet odpovědí za 3	Počet odpovědí za 4	Počet odpovědí za 5
1	12 (85,7%)	2 (14,3%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
2	14 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
3	6 (42,8%)	0 (0%)	8 (57,1%)	0 (0%)	0 (0%)

Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka 31: ZŠ Chotěboř - Výsledky 2. testování 2 PL

8.třída Č. úkolu	Počet odpovědí za 1	Počet odpovědí za 2	Počet odpovědí za 3	Počet odpovědí za 4	Počet odpovědí za 5
1	13 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
2	9 (69,2%)	3 (23,1%)	0 (0%)	1 (7,7%)	0 (0%)
3	0 (0%)	1 (7,7%)	3 (23,1%)	3 (23,1%)	6 (46,2%)

Zdroj: Vlastní zpracování

Porovnání škol

Porovnáme-li tabulky č. 28 a č. 29 zjistíme, že při vypracovávání prvního úkolu, nebyly mezi školami zásadní rozdíly. Ve druhé úloze měla ZŠ Maleč nepatrně lepší výsledky. Třetí úloha dopadla velmi rozdílně, ZŠ Maleč měla více správných odpovědí než ZŠ Chotěboř.

PRACOVNÍ LIST Č. 3 DAŇ Z PŘIDANÉ HODNOTY

Úkol 1

Dle tabulek č. 32 a č. 33 je zřejmé, že došlo ke zlepšení úspěšnosti žáků. Žádný ze žáků neměl celé cvičení správně, ale pouze dva žáci měli cvičení špatně. Ostatní testovaní měli v cvičení pár chyb, ale oproti prvnímu testování zde došlo ke zlepšení.

Úkol 2

V úkolu 8 z 30 žáků našlo všechny stejné či rozdílné znaky, 19 z 30 žáků mělo v hledání stejných či rozdílných znaků jednu chybu a 3 z 30 žáků měli dvě chyby. Celkově úkol dopadl velmi dobře.

Úkol 3

V tomto úkolu si vedli lépe žáci ze ZŠ Chotěboř, kde 10 z 19 žáků mělo celé cvičení správně, 6 z 19 mělo jedno chybu. Podobně ZŠ Maleč 1 z 11 žáků měl celé cvičení správně, 6 z 11 žáků mělo jedno chybu, 4 z 11 žáků mělo dvě chyby.

Tabulka 32: ZŠ Maleč - Výsledky 2. testování 3 PL

9.třída Č. úkolu	Počet odpovědí za 1	Počet odpovědí za 2	Počet odpovědí za 3	Počet odpovědí za 4	Počet odpovědí za 5
1	0 (0%)	6 (54,5%)	5 (45,5%)	0 (0%)	0 (0%)
2	3 (27,3%)	6 (54,5%)	2 (18,2%)	0 (0%)	0 (0%)
3	1 (9,1%)	6 (54,5%)	4 (36,4%)	0 (0%)	0 (0%)

Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka 33: ZŠ Chotěboř - Výsledky 2. testování 3 PL

8.třída Č. úkolu	Počet odpovědí za 1	Počet odpovědí za 2	Počet odpovědí za 3	Počet odpovědí za 4	Počet odpovědí za 5
1	0 (0%)	3 (15,8%)	8 (42,1%)	6 (31,6%)	2 (10,5%)
2	5 (26,3%)	13 (68,4%)	1 (5,3%)	0 (0%)	0 (0%)
3	10 (52,6%)	6 (31,6%)	1 (5,3%)	1 (5,3%)	1 (5,3%)

Zdroj: Vlastní zpracování

Porovnání škol

Porovnáme-li tabulky č. 28 a č. 29 zjistíme, že při vypracovávání úkolů, nebyly mezi školami zásadní rozdíly.

PRACOVNÍ LIST Č. 4 HOSPODAŘENÍ DOMÁCNOSTI

Úkol 1

Výsledky úkolu jedna nebyly 100%, ale znalosti žáků se rozšířili o nové poznatky. Do pracovního listu napsali ještě další typy příjmů a výdajů než v prvním testování.

Úkol 2

Úspěšnost žáků je zřetelná z tabulky č. 34 a č. 35, i když se našlo pár žáků, kteří cvičení neměli úplně správně.

Úkol 3

V úkolu 3 žáci dokázali rozdělit příjmy a výdaje a tím vyplnit tabulku rozpočtu rodiny Adámkových. Našli se i tací, kteří měli drobné chyby ve vyplňování dané tabulky. V porovnání s prvním testování, dopadl tento úkol velmi dobře.

Úkol 4

Vlastní rozpočet, který žáci měli vyplnit, dopadl velmi dobře. Žáci si uvědomili, že utrací peníze za nepotřebné věci a zamysleli se nad svým počínáním. Ovšem objevili se tři žáci, kteří úkol vyplnili špatně. V rámci testování jsem tři žáky omluvila, jelikož pod tabulku napsali, že žádné kapesné nedostávají.

Tabulka 34: ZŠ Maleč - Výsledky 2. testování 4 PL

9.třída Č. úkolu	Počet odpovědí za 1	Počet odpovědí za 2	Počet odpovědí za 3	Počet odpovědí za 4	Počet odpovědí za 5
1	7 (50%)	6 (43.9%)	1 (7,1%)	0 (0%)	0 (0%)
2	14 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
3	9 (64,3%)	5 (35,7%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
4	14 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka 35: ZŠ Chotěboř - Výsledky 2. testování 4 PL

9.třída Č. úkolu	Počet odpovědí za 1	Počet odpovědí za 2	Počet odpovědí za 3	Počet odpovědí za 4	Počet odpovědí za 5
1	4 (14,8%)	9 (33,3%)	12 (44,4%)	0 (0%)	2 (7,4%)
2	22 (81,5%)	1 (3,7%)	1 (3,7%)	1 (3,7%)	2 (7,4%)
3	23 (85,2%)	1 (3,7%)	1 (3,7%)	1 (3,7%)	1 (3,7%)
4	21 (77,8%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (7,4%)	1 (3,7%)

Zdroj: Vlastní zpracování

Porovnání škol

Porovnáme-li tabulky č. 28 a č. 29 zjistíme pomocí procent, že při vypracování úkolů, měli žáci ZŠ Maleč lepší výsledky než žáci ze ZŠ Chotěboř.

5.2.1.3. ZPĚTNÁ VAZBA

Po provedení výzkumu byl žákům zadán dotazník- Evaluace žáka. Tento dotazník vyplnilo celkem 30 žáků.

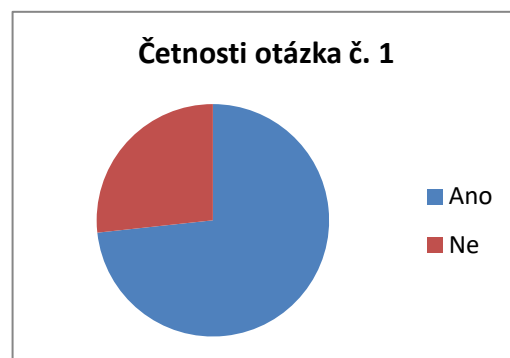
Vyhodnocení dotazníku

Otázka č. 1: Bylo pro Vás zadání pracovních listů srozumitelné?

Tabulka 36: Vyhodnocení dotazníku otázka č. 1

Legenda		Četnosti	Rel. Četnost
Ano	1	22	73,3%
Ne	2	8	26,7%
	Celkem	30	100%

Zdroj: Vlastní zpracování



Obrázek 15: Graf četností k otázce č. 1

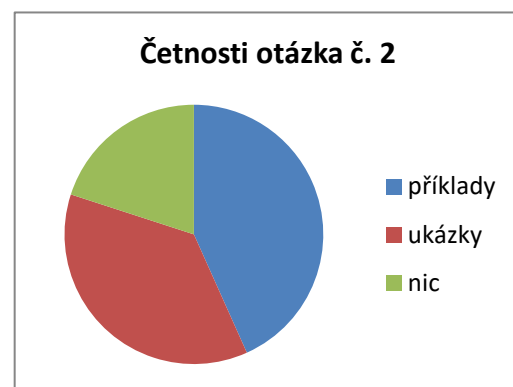
Z uvedené tabulky vyplývá, že pracovní listy byly pro žáky srozumitelné.

Otázka č. 2: Pokuste se navrhnout případné zlepšení v zadání příkladů finanční gramotnosti.

Tabulka 37: Vyhodnocení dotazníku otázka č. 2

Legenda		Četnosti	Rel. Četnost
Více př.	1	13	43,3%
Více ukázek	2	11	36,7%
nic	3	6	20%
	Celkem	30	100%

Zdroj: Vlastní zpracování



Obrázek 16: Graf četností k otázce č. 2

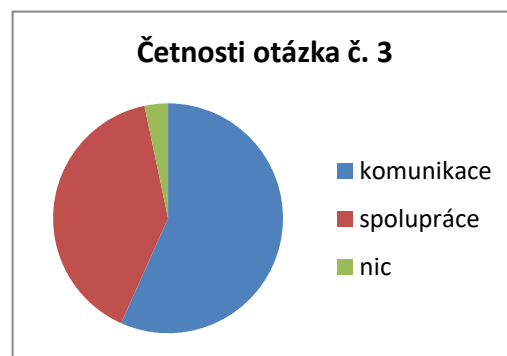
Z tabulky č. 37 je vidět různé názory žáků. Někteří by rádi více příkladů, jiní více ukázek. Dvaceti procentům pracovní listy vyhovovali a nic by neměnili.

Otázka č. 3: Co se Vám na práci ve skupině líbilo/nelíbilo?

Tabulka 38: Vyhodnocení dotazníku otázka č. 3

Legenda		Četnosti	Rel. Četnost
komunikace	1	17	56,70%
spolupráce	2	12	40%
nic	3	1	3,30%
	Celkem	30	100%

Zdroj: Vlastní zpracování



Obrázek 17: Graf četností k otázce č. 3

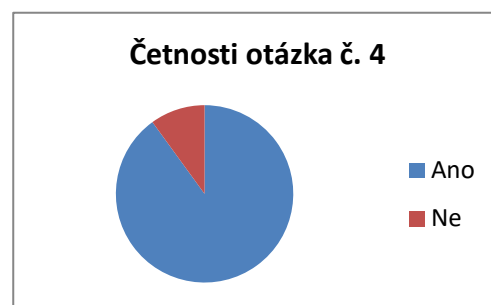
V otázce č. 3 nejvíce žákům vyhovovala vzájemná komunikace a spolupráce.

Otázka č. 4: Vyhovoval Vám tento styl výuky – Finanční gramotnosti?

Tabulka 39: Vyhodnocení dotazníku otázka č. 4

Legenda		Četnosti	Rel. Četnost
Ano	1	17	90%
Ne	2	3	10%
	Celkem	30	100%

Zdroj: Vlastní zpracování



Obrázek 18: Graf četností k otázce č. 4

Podle uvedené tabulky žákům tento styl výuky vyhovoval

Otázka č. 5: Jmenujte problémy, s nimiž jste se během práce na projektu setkali.

Tabulka 40: Vyhodnocení dotazníku otázka č. 5

Legenda		Četnosti	Rel. Četnost
těžké	1	14	46,70%
nepochopení	2	13	43,30%
málo času	3	3	10%
	Celkem	30	100%

Zdroj: Vlastní zpracování



Obrázek 19: Graf četností k otázce č. 5

Porovnáním tabulky č. 40 zjistíme, že práce byla pro žáky těžká a nepochopili ji.

5.2.1.4. NAVRŽENÍ ALTERNATIVNÍCH POSTUPU

Výuku prostřednictvím pracovních listů žáci přijali kladným projevem. Našli se i malé problémy, jako je nesrozumitelnost úkolu či nepochopení zadané látky.

Jiný způsob vyložení látky je učitelův monolog či diskuze učitele se žáky. Tento způsob výkladu, ale není příliš vhodný, protože žákovi nejsou předvedeny názorné ukázky. Dalším způsobem je práce pomocí počítačů, kde pomocí internetový stránek najdeme různé informace k danému tématu.

Pracovní listy musí být objektivní a zároveň zaměřeny na jednotlivá témata. Oblast finanční gramotnosti je velmi rozsáhlá a na základních školách není dostatečná časová dotace pro výuku. Na základních školách, kde byl proveden výzkum, se finanční gramotnost učí pouze v osmém a devátém ročníku v Matematice a to na konci roku a dále ve vzdělávací oblasti Člověk a svět práce v polovině roku. Mým návrhem je zvýšit časovou dotaci pro výuku finanční gramotnosti na základních školách a možnost rozšířit do ostatních předmětů.

Hodnocení žáků probíhá převážně známkou na stupnici od 1 do 5, občas je žák hodnocen slovně, většinou v závislosti na žakově podpůrném systému. Celkové hodnocení odvedené práce lze prodiskutovat s ostatními žáky, pokud se jedná o prezentaci daného tématu před třídou. V hodnocení žáků lze využít i vytvořená portfolia.

Pedagogičtí pracovníci sledují zlepšení žáků, kteří dokážou samostatně pracovat, případně poradit si ve dvojici. Pracovní listy, které se vyplňují ve dvojici, rozvíjejí komunikativní schopnost, která je pro žáky velmi důležitá, jelikož v dnešní době spolu neumí komunikovat.

6. ZÁVĚR

Hlavním cílem diplomové práce bylo vytvořit pracovní listy, které budou určeny pro výuku vybraných témat z finanční matematiky na 2. stupni základní školy. Dílčím cílem diplomové práce bylo otestování vybraných pracovních listů.

Práce byla strukturována do několika kapitol. První shrnuje současný stav problematiky finanční gramotnosti. Na tuto kapitolu navazuje seznámení s rozsahem rámcově vzdělávacího programu. Zároveň byla popsána a definována charakteristika vzdělávací oblasti finanční gramotnosti v RVP pro základní školy. Důležitou podkapitolou jsou jednotlivé vzdělávací oblasti, které určují možné výstupy a probírané učivo. Vzdělávací oblasti jsou rozděleny do skupin podle jejich funkcionality. Některé slouží pouze k ovládnutí výpočtům týkajících se oblasti finanční gramotnosti, další skupiny jsou určeny k propojování jednotlivých oblastí. Významný prostor byl věnován pracovním listům, které slouží jako učební pomůcka pro výuku finanční gramotnosti.

V kapitole výsledky práce byly vytvořeny již zmíněné pracovní listy, které jsou postaveny tak, aby mohly být použity jako výukový materiál na základních školách. Listy jsou zaměřeny vždy na jedno téma (Cena a hodnota zboží, měna, Daň z přidané hodnoty a Hospodaření domácnosti).

V podkapitole výzkum byly podrobně popsány výsledky jednotlivého testování, které proběhlo dvakrát. Postupně se žákům zadaly pracovní listy, aniž by se jim daná látka vysvětlila. Posléze se daná látka žákům vysvětlila a následující vyučovací hodinu dostali žáci stejný pracovní list znovu k vyplnění. Výsledky druhého testování dopadly podstatně lépe, tudíž došlo k zlepšení znalostí žáků.

Pro nutný pokrok v oblasti finanční gramotnosti vidím jako nezbytné zvýšit časovou dotaci pro výuku a dále také zlepšit mezipředmětovou spolupráci ostatních učitelů.

7. LITERATURA A ZDROJE

Literatura

- [1]. UCHYTILOVÁ, Eliška. Sbíрка řešených příkladů z finanční matematiky pro SŠ- peníze, hospodaření domácnosti, investování, České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, [2014]
- [2]. Dvořáková, Z., Smrčka, L. a kol. (2011). Finanční vzdělávání pro střední školy se sbírkou řešených příkladů na CD. C. H. Beck, 1. vyd. Praha.
- [3]. Odvárko, O., Robová, J. (2012). Matematika a budování finanční gramotnosti. Dostupné z http://www.karlin.mff.cuni.cz/katedry/kdm/oppa/matematika_fingram_blok.pdf
- [4]. Petrášková, V., Horváthová, Z. (2010). Vybrané kapitoly z finanční gramotnosti 1. vydání České Budějovice: Jihočeská univerzita 2010. ISBN 978-80-7394-233-5
- [5]. Petrášková, V., Hašek, R. (2009). Úvod do financí. Dostupné z <http://www.pf.jcu.cz/stru/katedry/m/uf/>
- [6]. Radová, J., Dvořák, P. (2003). Finanční matematika pro každého. Praha: Grada Publishing, a.s.
- [7]. Skořepa, M., Skořepová, E.(2008). Finanční a ekonomická gramotnost pro základní školy a víceletá gymnázia. Nakladatelství ACIENTIA, spol. s.r.o. Praha
- [8]. ŽÁČOK, Ľ a J SHLARMANNOVÁ. Metodika tvorby pracovních listov pre základné školy. Technológia vzdelávania (Slovenský učiteľ - príloha). 2005, roč. 13, č. 7. ISSN 1335-003X
- [9]. VOSIČKOVÁ, J. Didaktika přírodovědné části prvouky a přírodovědy pro učitelství prvního stupně. Praha: Pedagogická fakulta Karlovy univerzity v Praze, 1998. ISBN 80-86039-53-6.
- [10]. KAŠOVÁ, Jitka a Lukáš ISTENČIN. Výchova k finanční gramotnosti: pro 2. stupeň ZŠ a odpovídající ročníky víceletých gymnázií. Plzeň: Fraus, 2012-. ISBN 978-80-7238-107-4.
- [11]. REVENDA, Z., MANDEL, M., KODERA, J., MUSÍLEK, P., DVOŘÁK, P., BRADA, J.:Peněžní ekonomie a bankovníctví. Vyd. 4. Praha: Management Press, 2008, 627 s. ISBN 978-80-7261-132-4.

- [12]. RADOVÁ, Jarmila. Finanční matematika v příkladech. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 2005, 160 s. ISBN 80-864-1986-X.
- [13]. ŠOBA, Oldřich, Martin ŠIRŮČEK a Roman PTÁČEK. Finanční matematika v praxi. 1. vyd. Praha: Grada, 2013, 300 s. Partners. ISBN 978-80-247-4636-4.
- [14]. Daň z přidané hodnoty. In: Wikipedia: the free encyclopedia [online]. edit. 1.4.2014. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2017-04-10]. Dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/DPH>

Internetové zdroje

- [15]. Rámcově vzdělávací program. MŠMT [online]. [cit. 2016-09-03]. 141 Dostupné z: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/skolstvi-v-cr/skolskareforma/ramcove-vzdelavaci-programy>
- [16]. Mezinárodní šetření PISA [online]. [cit. 2016-09-03]. Dostupné z: <http://www.csicr.cz/Prave-menu/Mezinarodni-setreni/PISA>
- [17]. Kurzy CZ: Kurzy měn- kurzovní lístky ČNB. KURZY.CZ, spol s r. o. [online]. [cit. 2016-09-04]. Dostupné z: <http://www.kurzy.cz/kurzy-men/>
- [18]. Česká národní banka: Co je to inflace? [online]. [cit. 2016-10-30]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/faq/co_to_je_inflace.html
- [19]. Inflace: Měření inflace. In: Wikipedia: the free encyclopedia [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2016-10-30].
- [20]. Zákon č. 235/2004 Sb: Zákon o dani z přidané hodnoty. *Zákony pro lidi* [online]. Zlín: AION CS, 2016 [cit. 2016-11-05]. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-235>
- [21]. Státní vlajky světa. *Nejznámější státní vlajky* [online]. Firefly Media [cit. 2016-11-05]. Dostupné z: <http://www.statnivlajky.cz/>

Přílohy

Příloha č. 1 – Dotazník – Evaluace žáka

1. Bylo pro Vás zadání pracovních listů srozumitelné? Ano - Ne
2. Pokuste se navrhnout případné zlepšení v zadání příkladů finanční gramotnosti.
 - a. Více příkladů
 - b. Více názorných ukázek
 - c. Nic takhle to stačilo
3. Co se Vám na práci ve skupině líbilo/nelíbilo?
 - a. Komunikace
 - b. Vzájemná spolupráce
 - c. Nic, nemám to rád/ráda
4. Vyhovoval Vám tento styl výuky – Finanční gramotnosti? Ano-Ne
5. Jmenujte problémy, s nimiž jste se během práce na projektu setkali.

Příloha č. 2 - Seznam obrázků

Obrázek 1: Zdroj: http://cz.clipartlogo.com	26
Obrázek 2: Zdroj: http://cz.clipartlogo.com/	27
Obrázek 3: Zdroj: http://cz.clipartlogo.com	28
Obrázek 4: Zdroj: http://cz.clipartlogo.com	29
Obrázek 5: Zdroj: https://free.clipartof.com	32
Obrázek 6: Zdroj: https://publicdomainvectors.org/	33
Obrázek 7: Zdroj: https://free.clipartof.com	34
Obrázek 8: Zdroj: https://publicdomainvectors.org/	35
Obrázek 9: Pokladní účtenka z Globusu	40
Obrázek 10: Pokladní účtenka z Lidlu	40
Obrázek 11: Zdroj: http://rozpocet-domacnosti.cz/tag/rozpocet-domacnosti/	47
Obrázek 12: Zdroj: http://rozpocet-domacnosti.cz/blog/	48
Obrázek 13: Zdroj: http://rozpocet-domacnosti.cz/tag/rozpocet-domacnosti/	50
Obrázek 14: Zdroj: http://rozpocet-domacnosti.cz/blog/	51
Obrázek 15: Graf četností k otázce č. 1.....	68
Obrázek 16: Graf četností k otázce č. 2.....	68
Obrázek 17: Graf četností k otázce č. 3.....	69
Obrázek 18: Graf četností k otázce č. 4.....	69
Obrázek 19: Graf četností k otázce č. 5.....	69

Příloha č. 3 – Seznam tabulek

Tabulka 1 Průměrné výsledky žáků v jednotlivých zemí.....	18
Tabulka 2 Rozdíly ve výsledcích žáků podle druhu školy.....	18
Tabulka 3: Zadání úkolu 2 osmisměrka	26
Tabulka 4: Osmisměrka k úkolu 2	27
Tabulka 5: Řešení úkolu 2 slova z osmisměrky	28
Tabulka 6: Osmisměrka vyplněná k úkolu 2	28
Tabulka 7: Zadání úkolu 2 kurzy měn	33
Tabulka 8: Řešení úkolu 2 kurzy měn.....	35
Tabulka 9: Zadání úkolu 1 na zboží a služby s DPH	38
Tabulka 10: Zadání úkolu 2 na porovnání pokladních účtenek	39
Tabulka 11: Zadání úkolu 3 rozdělení jednotlivých sazeb DPH	40
Tabulka 12: Řešení úkolu 1 na zboží a služby s DPH	41
Tabulka 13: Řešení úkolu 2 na porovnání pokladních účtenek	43
Tabulka 14: Řešení úkolu 3 rozdělení jednotlivých sazeb DPH	43
Tabulka 15: Zadání úkolu 3 rozpočet domácnosti Adámkových	47
Tabulka 16: Zadání úkolu 4 vlastní rozpočet	48
Tabulka 17: Řešení úkolu 3 rozpočet domácnosti Adámkových	50
Tabulka 18: Zadání úkolu 4 vlastní rozpočet	51
Tabulka 19: Legenda pro skórování výsledků testování	53
Tabulka 20: ZŠ Maleč- výsledky 1. testování 1. PL.....	55
Tabulka 21: ZŠ Chotěboř- výsledky 1. testování 1 PL	55
Tabulka 22: ZŠ Maleč - Výsledky 1. testování 2 PL	57
Tabulka 23: ZŠ Chotěboř - Výsledky 1. testování 2 PL	57
Tabulka 24: ZŠ Maleč - Výsledky 1. testování 3 PL	59
Tabulka 25: ZŠ Chotěboř - Výsledky 1. testování 3 PL	59
Tabulka 26: ZŠ Maleč - Výsledky 1. testování 4 PL	61
Tabulka 27: ZŠ Chotěboř - Výsledky 1. testování 4 PL	61
Tabulka 28: ZŠ Maleč - Výsledky 2. testování 1 PL	62
Tabulka 29: ZŠ Chotěboř - Výsledky 2. testování 1 PL	63
Tabulka 30: ZŠ Maleč - Výsledky 2. testování 2 PL	64
Tabulka 31: ZŠ Chotěboř - Výsledky 2. testování 2 PL	64

Tabulka 32: ZŠ Maleč - Výsledky 2. testování 3 PL	65
Tabulka 33: ZŠ Chotěboř - Výsledky 2. testování 3 PL	65
Tabulka 34: ZŠ Maleč - Výsledky 2. testování 4 PL	66
Tabulka 35: ZŠ Chotěboř - Výsledky 2. testování 4 PL	67
Tabulka 36: Vyhodnocení dotazníku otázka č. 1	68
Tabulka 37: Vyhodnocení dotazníku otázka č. 2.....	68
Tabulka 38: Vyhodnocení dotazníku otázka č. 3.....	69
Tabulka 39: Vyhodnocení dotazníku otázka č. 4.....	69
Tabulka 40: Vyhodnocení dotazníku otázka č. 5.....	69

Příloha č. 4 – CD

V příloze přikládám CD s diplomovou prací ve formátu pdf pod názvem Uchytlová-Diplomová práce a dotazníkem ve formátu pdf pod názvem Dotazník evaluace.