VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ V PRAZE

Fakulta financí a účetnictví

Katedra didaktiky ekonomických předmětů

Studijní obor: Učitelství ekonomických předmětů pro střední školy

Návrh vizualizace dopadů účetních transakcí na účetní výkazy v kontextu rozvoje účetního myšlení

Autor diplomové práce: Iveta Kosíková

Vedoucí diplomové práce: Ing. Kateřina Berková, Ph.D.

Rok obhajoby: 2018

Čestné prohlášení:

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma „Návrh vizualizace dopadů účetních transakcí na účetní výkazy v kontextu rozvoje účetního myšlení“ vypracovala samostatně a veškerou použitou literaturu a další prameny jsem řádně označila a uvedla v přiloženém seznamu.

V ……..... dne ……

Poděkování:

Děkuji Ing. Kateřině Berkové, Ph.D. za cenné rady nejen během vypracovávání diplomové práce. Velmi si vážím podpory při vytváření inovativních a kreativních řešeních.

Abstrakt

Návrh vizualizace dopadů účetních transakcí na účetní výkazy v kontextu rozvoje účetního myšlení

V diplomové práci jsou představeny tři vizualizační úlohy na téma zásoby vlastní činnosti, komponentní odpisování a zálohy, které mohou být zařazeny do výuky účetnictví na středních školách. Hlavním cílem je simulace dopadů účetních transakcí na účetní výkazy.

Příklad na zásoby vlastní činnosti je vytvořen v programu PowerPoint, kromě dopadů účetních případů do rozvahy žáci uvidí i animace znázorňující děj ve firmě. Případová studie na komponentní odpisování zpracovaná v programu Excel vede žáky k vnímání odpisů jako zdroje financování. Třetí úloha je také zhotovena v Excelu a má za cíl upevnit žákům znalosti o zálohách. Zobrazuje dopady účetních případů do rozvahy, a navíc v úloze žáci řeší zadané operace z pohledu dvou subjektů.

Uvedené vizualizace rozvíjí u žáků účetní myšlení, digitální gramotnost, odborné a klíčové kompetence, které neustále nabývají na významu. Uplatnitelnost vizualizací byla zjišťována v rámci výzkumu od čtyřiceti čtyř středoškolských učitelů účetnictví. Jednalo se o kvalitativní výzkum s prvky kvantitativního, ke shromáždění dat byl využit anonymní dotazník s otevřenými otázkami.

Většina učitelů předložené vizualizace hodnotila kladně. Nový typ úloh, které doposud žádná učebnice nenabízí, se jim zamlouval. Čtyřicet vyučujících vnímá pomůcky jako motivační a přiměřené. Obdobný počet respondentů souhlasí s využitím pomůcek tohoto druhu v budoucí výuce účetnictví.

Klíčová slova: vizualizace; učební pomůcky; účetní myšlení; výuka účetnictví; dopady do rozvahy; zásoby vlastní činnosti; komponentní odpisování; zálohy

Abstract

The Design of Accounting Transaction Impact Visualization on Financial Statements within the Context of Accounting Thinking Development

The diploma thesis introduces three visualization tasks on topics of the inventory of own activity, component depreciation and deposits which may be included among accounting subjects at high schools. The main aim is the simulation of accounting transaction impacts on financial statements.

Inventory of own activity example has been created in the PowerPoint Application, besides the impacts of accounting cases on balance sheet, the students will also see animations illustrating what is happening in a company. The component depreciation case study, processed in Excel Application, leads the students to understand depreciation as sources of funding. The third task is also processed in Excel, and its aim is to consolidate student knowledge of deposits. It displays the impacts of accounting cases on balance sheets, moreover, students solve determined operations from the perspectives of two subjects.

Given visualizations develop accounting thinking, digital literacy, professional and key competence that are still becoming more and more significant, in students. Visualization applicability was being observed within a research at Forty-four high-school accounting teachers. It was a qualitative research containing elements of a quantitative one, an anonymous open-question questionnaire was used to gather data.

Most teachers evaluated the submitted visualizations positively. They appreciated new types of tasks not offered by general textbooks so far. Forty teachers have found the aids motivational and adequate. A similar number of respondents agrees with using this type of aid in their future accounting courses.

Keywords: visualization; teaching aid; accounting thinking; accounting courses; impacts on balance sheet; inventory of own activity; component depreciation; deposits

Obsah

Úvod ... 6

1 Kurikulum sekundárního ekonomického vzdělávání ... 7

1.1 Právní rámec ... 7

1.2 Výchovně vzdělávací cíle ... 10

1.2.1 Rámcové vzdělávací programy ... 10

1.2.2 Revidovaná Bloomova taxonomie kognitivních cílů ... 13

1.3 Význam výuky účetnictví na SOŠ s ekonomickým zaměřením ... 15

1.4 Soustava učiva předmětu účetnictví ... 15

1.5 Didaktické zásady ... 17

1.6 Vyučovací metody ... 19

1.7 Didaktická technika ... 22

2 Návrh vizualizačních učebních pomůcek ... 24

2.1 Úloha č. 1 - příklad: zásoby vlastní činnosti ... 25

2.2 Úloha č. 2 - případová studie: komponentní odpisování ... 36

2.3 Úloha č. 3 - fixační úloha: zálohy ... 48

3 Výzkum ... 60

3.1 Průběh výzkumu ... 60

3.2 Charakteristika výzkumného vzorku ... 61

3.3 Výsledky dotazníkového šetření ... 62

4 Diskuze ... 68

Závěr ... 70

Seznam použité literatury a pramenů ... 71

Přílohy ... 79

Úvod

Potřeby lidí se ve všech oblastech života neustále vyvíjejí. Nutnost rozvoje je požadována i od školství, mění se například nároky na výsledky vzdělávání, a tak se musí přizpůsobit i učební pomůcky.

První kapitola diplomové práce se věnuje kurikulu z pohledu legislativy i didaktiky. Nejprve je zmíněno z čeho se vychází při sestavování vzdělávacích programů. Dále jsou rozebrány výchovně vzdělávací cíle, jak z pohledu rámcově vzdělávacích programů, tak z pohledu kognitivních procesů. Následuje zmínka o významu výuky účetnictví na středních ekonomických školách a soustavě učiva předmětu účetnictví. Jsou zde uvedeny významné didaktické zásady pro předmět účetnictví a význam využití didaktické techniky při výuce. Témata jsou zpracována z pohledu aktuálních výzkumů vycházejících z didaktického poznání a trendů dané pracovním trhem.

Hlavním přínosem práce je vytvoření vizualizačních učebních pomůcek, které především simulují dopady účetních transakcí na účetní výkazy. Navržené vizualizace jsou zpracovány pro tři tematické celky z předmětu účetnictví, jsou v souladu se závazně stanovenými cíli (dle rámcově vzdělávacích programů) a budou u žáků rozvíjet účetní myšlení, digitální gramotnost a vybrané odborné a klíčové kompetence.

Uplatitelnost vizualizačních pomůcek je zjištěna kvalitativním výzkumem s prvky kvantitativního. Data jsou získána z anonymního dotazníku, který je tvořen otevřenými otázkami. Výzkumný vzorek představují učitelé účetnictví středních ekonomických škol.

1 Kurikulum sekundárního ekonomického vzdělávání

Vzdělávací kurikulum komplexně určuje cíle, obsah a způsob vzdělávání. Pod tímto vymezením se skrývají učební plány, metody, organizační formy, prostředky a součinnost účastníků. (Skalková, 1999, s. 69)

Národní kurikulum představuje obecný standart. Určuje jednotné cíle a obsah vzdělávání pro jednotlivé stupně škol. Upravují jej státní dokumenty, z kterých vycházejí další kurikulární dokumenty, jako učební plány, učební osnovy, učebnice, didaktické texty pro žáky i příručky pro učitele. (Průcha, 2013, s. 244–252)

Vědní základ pro výuku účetnictví tvoří didaktika účetnictví. Zkoumá koncepci vyučovacího předmětu účetnictví na středních a vyšších odborných školách. Vychází z účetnictví a oborové didaktiky ekonomických předmětů, která se opírá o poznatky z pedagogiky, psychologie, sociologie a dalších. (Rotport et al., 2011, s. 9)

1.1 Právní rámec

Organizace, práva a povinnosti účastníků vzdělávacího systému ČR má oporu ve dvou zákonech. Prvním je *zákon o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání č. 561/2004 Sb.* a druhým je *zákon o vysokých školách č. 111/1998 Sb.*

V § 9 tzv. školského zákona (č. 561/2004 Sb.) jsou informace o dlouhodobých záměrech vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy ČR, které jednou za čtyři roky zpracovává Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT).

Poslední zveřejněný dlouhodobý záměr je pro roky 2015–2020. Dlouhodobý záměr, podobně jako jemu předešlé, se zabývá problematikou celého regionálního školství. Jsou navrhnuta opatření, která by měla zmírnit nebo řešit zjištěné nedostatky. Dlouhodobý záměr specifikuje i termíny a zdroje financování. Aktuálně se řeší především nerovnost ve školství. (MŠMT, 2014a)

V kapitole o středním vzdělávání se především řeší nezaměstnanost absolventů. Současná nezaměstnanost absolventů skupiny oboru 63 Ekonomika a administrativa v dubnu 2017 dosahovala 5,2 %. (NÚV, 2018a) Od roku 2013, kdy byla nezaměstnanost absolventů 16,8 %, se jedná o výrazný pokles. (Úlovec, Vojtěch, 2014, s. 28–31)

Píše se zde, že nabídka především oborů zakončených maturitní zkouškou bude závislá na uplatnitelnosti absolventů na trhu práce. Z toho důvodu bude sestavena predikce trhu práce

a bude upraveno financování středního vzdělávání. Předpokládají se i strukturální úpravy rámcových vzdělávacích programů (dále jen „RVP“). Větší důraz bude kladen na všeobecné vzdělávání. Například v roce 2017 bylo přijato opatření č. 5 MŠMT, kterým se mění rámcové vzdělávací programy oborů středního vzdělávání kategorie M a L0. Opatření nabývá účinnosti 1. září 2018, mění obsahový okruh matematického vzdělávání a dochází k navýšení minimálního počtu vyučovacích hodin. Dalším cílem je lepší spolupráce středních škol se zaměstnavateli a pobočkami Úřadu práce. (MŠMT, 2014a)

Zároveň si Národní ústav pro vzdělávání (NÚV) zpracoval analýzu s názvem *Shoda dosaženého vzdělání a vykonávaného zaměstnání – 2016*. Největší počet absolventů středního odborného vzdělávání s maturitní zkouškou je ze skupiny oborů Ekonomika a administrativa. V roce 2009 byla shoda uplatnění s vystudovaným oborem 70 %. Do roku 2016 došlo k pozvolnému poklesu na 63 %. Je možné, že bude ke snižování docházet i nadále. (Doležalová, 2016, s. 34)

Podle analýz OECD Employment Outlook (2017) se České republiky významně dotknou změny s nástupem průmyslu 4.0. Pracovní trh ovládne automatizace, především rutinní práce budou nahrazeny technologiemi. Téměř polovina (45 %) pracovních pozic bude pozměněna. Studenti jsou pravděpodobně připravováni na pozice, které zatím neexistují. Důraz by měl být kladen na klíčové kompetence. Především budou pro pracovní uplatnění důležité tyto tři kompetence:

1. využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi,
2. řešit problémy,
3. matematická.

Na *Strategii vzdělávací politiky ČR do roku 2020* obsahově navazuje *Strategie digitálního vzdělávání do roku 2020*. Dlouhodobý záměr byl vládou schválen koncem roku 2014. Hlavní myšlenka je v začlenění informačních technologií napříč téměř všemi předměty, jsou tím podporovány nové metody využívající moderní technologie. Zacílení na rozvoj informatického myšlení žáků a jejich kompetencí v oblasti práce s digitálními technologiemi hodnotí kladně i Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD). (MŠMT, 2016) Orientace na rozvoj digitální gramotnosti je patrná i ve světě. (Berková, 2017)

Informační gramotnost se ve své podstatě shoduje s kritickým myšlením. Informačně gramotný jedinec dokáže vyhledat relevantní informace podle svých potřeb a vhodně použít. (Dobrovská, 2017, s. 7–10)

Digitální gramotnost navazuje na informační. Odlišují se od sebe tím, že jedinec dokáže vyhledat i sdělit informaci v elektronickém prostředí, například tím, že umí používat hypertextové odkazy. (Krpálková Krelová, 2015, s. 120–121)

Počítačová gramotnost je o využívání osobních počítačů a jeho periférií. Počítačově gramotný člověk ovládá základní programy a internet. Nejedná se o profesionální využití oněch základních programů a ani expertní programování. (Sak, Saková, 2006)

V českých státních kurikulárních dokumentech se používá klíčová kompetence využívání prostředků informačních a komunikačních technologií a pracování s informacemi.

Úroveň počítačové a informační gramotnosti již byla podrobena mezinárodnímu zkoumání. V roce 2013 se uskutečnilo první mezinárodní šetření počítačové a informační gramotnosti ICILS. Výzkumu se účastnili 14 letí žáci (8. ročník ZŠ) z 19 států. Testování zjišťovalo nejen úroveň gramotnosti žáků, ale také faktory, které úroveň mohou ovlivňovat.

V rámci výzkumu ICILS se testovala zdatnost žáků v sedmi oblastech: používání počítačů jako takové, získávání informací a jejich posuzování, zacházení s informacemi, přetváření informací, vytváření informací, sdílení informací a bezpečné používání informací.

Ze zúčastněných států, které splnily kritéria návratnosti, byli nejúspěšnější čeští školáci. Žáci měli také sami zhodnotit své schopnosti. Bylo zjištěno, že dívky se převážně hodnotí přísněji, chlapci si více věří. Ačkoliv ve všech zemích byly dívky v testech počítačové a informační gramotnosti lepší než chlapci.

Významným faktorem napříč zúčastněnými zeměmi byla vzdělanost rodičů. Dosažený stupeň vzdělání rodičů je přímo úměrný úspěšnosti žáků v testu. Dalším faktorem potvrzeným všemi zapojenými státy je počet počítačů v domácnosti. S rostoucím počtem zařízení rostl i bodový zisk žáků. (Basl et al.,2014, s. 17–28)

1.2 Výchovně vzdělávací cíle

Cílem vyučovacího procesu je vzdělaný člověk. Člověk, který na základě svého úsudku kriticky zhodnotí přijatou informaci a zároveň se začlení a uplatní ve společnosti.

Pod vedením pedagoga si jedinec osvojuje vědomosti, dovednosti, návyky a hodnoty, které vychází z dosavadního poznání. Požadovaná kvalita výkonu žáka je nadefinována v oficiálních dokumentech (učebních osnovách, profilech absolventů atd.) Minimální požadavky na výsledky vzdělávání každého absolventa jsou stanoveny u jednotlivých témat v RVP. Nelze předpokládat, že žáci si do života odnáší jen předem stanovené požadované cíle, ovlivňovány jsou i psychické procesy, stavy a vlastnosti. (Skalková, 1999, s. 105–110)

1.2.1 Rámcové vzdělávací programy

Základním dokumentem, který formuje vládní strategii v oblasti vzdělávání je tzv. Bílá kniha neboli Národní program rozvoje vzdělávání v České republice. Jedná se o otevřený dokument, v němž jsou obecně stanovené cíle převážně bez konkrétních kritérií. Nalézá se zde požadavek na zpracování nového programu vzdělávání a rámcových vzdělávacích programů (RVP). (MŠMT, 2001, s. 13–39)

Rámcové vzdělávací programy (RVP) jsou závazné otevřené dokumenty vymezující požadavky na vzdělávání, především specifikují výsledky a obsah vzdělávání. RVP jsou vypracovány pro každý obor vzdělání zvlášť. Této diplomové práce se týkají obory dva: Obchodní akademie s kódem 63-41-M/02 a Ekonomické lyceum s kódem 78-42-M/02. Je vhodné podotknout, že učivo (obsah vzdělání) je prostředkem k dosažení výstupů – kompetencí. Pojem kompetence označuje osvojenou schopnost založenou na vědomostech, dovednostech a hodnotách. Osvojené kompetence jedinci ulehčují začlenění do společnosti a uplatnění se na trhu práce. Kompetence se formálně dělí na klíčové a odborné. (Kolář, 2012, s. 64)

Klíčové kompetence

Klíčové (měkké) kompetence představují vědomosti, dovednosti, hodnoty a postoje, které dohromady tvoří základ pro pozitivní uplatnění jedince ve společnosti včetně pracovního trhu. Nevztahují se ke konkrétním předmětům a jsou pochopitelně rozvíjeny i mimo školní lavice. (Průcha et al., 2009, s. 124)

Klíčové kompetence mají oba obory totožné:

- kompetence k učení,
- **kompetence k řešení problémů,**
  Jedinec je připraven nést odpovědnost a je přístupný neobvyklým a alternativním postupům. Umí rozpoznat problém zpracovat informace a navrhnout řešení. Dokáže pracovat samostatně nebo ve skupině. (Belz, Siegrist, 2015, s. 231)
- komunikativní kompetence,
- personální a sociální kompetence,
- občanské kompetence a kulturní povědomí,
- kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám,
- matematické kompetence,
- **kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi.**
  Podstatou této kompetence je, že jedinci zvládají pracovat s osobním počítačem a ostatními informačními a komunikačními technologiemi. Umí zacházet s běžným aplikačním vybavením a dokáží se zorientovat i v nových programech. Měli by být schopni získat relevantní informace a podrobit je kritickému zkoumání a posoudit jejich věrohodnost. (MŠMT, 2007a, s. 7–10)

V roce 2014 vydal NÚV analýzu, která zjišťovala potřeby zaměstnavatelů a připravenost absolventů škol. Jedním z cílů výzkumu bylo zjistit, které klíčové kompetence požadují zaměstnavatelé od svých zaměstnanců. Klíčové kompetence jsou zde specifikované jinak než v RVP.

Zaměstnavatelé za zcela nezbytné kompetence považují čtení a porozumění pracovním instrukcím, zodpovědnost, ochotu se učit, schopnost týmové práce a umění jednat s lidmi. Zároveň se zaměstnavatelé domnívají, že v blízké budoucnosti se bude zvyšovat význam mimo jiné schopnosti řešit problémy a využívání výpočetní techniky. (Doležalová, 2014, s. 12–21) Tyto výsledky se částečně shodují s průzkumem z roku 2016 i 2018 Balcara (2018). Zde bylo zjištěno, že zaměstnavatelé především vyhledávají samostatné, výkonné a komunikativní pracovníky, kteří zvládají řešení problémů. (Balcar, Knob, 2016, s. 9–14)

V analýze NÚV bylo dále zjištěno, že zaměstnavatelé jsou nespokojeni s připraveností absolventů, a proto dávají přednost zkušenější pracovní síle. Na druhou stranu třetina zaměstnavatelů žádným způsobem nespolupracuje se školami. (Úlovec, 2014, s. 31–32)

Odborné kompetence

Struktura odborných kompetencí se liší vzhledem k rozdílným uplatněním absolventů. U absolventa ekonomického lycea se spíše přepokládá postup do dalšího studia, naopak absolvent obchodní akademie je připraven pro trh práce, případně vlastní podnikání. Pochopitelně ve skutečnosti i absolventi obchodní akademie pokračují ve studiu.

Oba obory jsou si navzájem trochu podobné, proto není překvapivé, že směřují k některým stejným kompetencím. Absolventi mají být schopni:

- jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje,
- usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb,
- dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci.

V rámci studia oboru obchodní akademie, by žáci dále měli být schopni vhodně aplikovat poznatky z oblasti práva v podnikatelské činnosti, provádět typické podnikové činnosti a efektivně hospodařit s finančními prostředky. (MŠMT, 2007a, s. 10–12)

U oboru ekonomické lyceum by měl být kladen trochu větší důraz na orientaci v odborné ekonomické literatuře, právní legislativě a v aktuálním dění na národní i mezinárodní úrovni. Dalším cílem je tvorba odborných prací a jejich prezentace. Opět se požaduje porozumění podnikovým činnostem, finančním institucím a daňové soustavě, ale v méně praktické podobě, než je tomu u druhého oboru. Podstatou je, že by absolventi měli být schopni myslet v ekonomických souvislostech. (MŠMT, 2007b, s. 10–11)

Ačkoli ekonomické myšlení není u oboru obchodní akademie výslovně požadováno, žáci k němu musí být vedeni, aby byli schopni efektivně hospodařit s finančními prostředky s ohledem na právní a mravní zákony. (Tichá, 2010) Jednou částí ekonomického myšlení je účetní.

Účetní myšlení je v podstatě využívání myšlenkových operací (analýzy, syntézy, srovnání, konkretizace atd.) pro řešení úloh z účetnictví. Žák je obeznámen s českou legislativou, ale je schopen porozumět i mezinárodním účetním standardům, dokáže domýšlet dopady účetních případů a navrhuje způsoby zobrazení informací, zároveň se v zobrazovaných výkazech orientuje a umí zhodnotit situaci firmy. (Berková, 2016a, s. 8)

Myšlení jako takové si žádá náročnější, hlubší aktivitu, získané znalosti jsou zapojené ve struktuře poznatků. (Řezníček, Čermák, 2014) Právě k pochopení, uspořádání

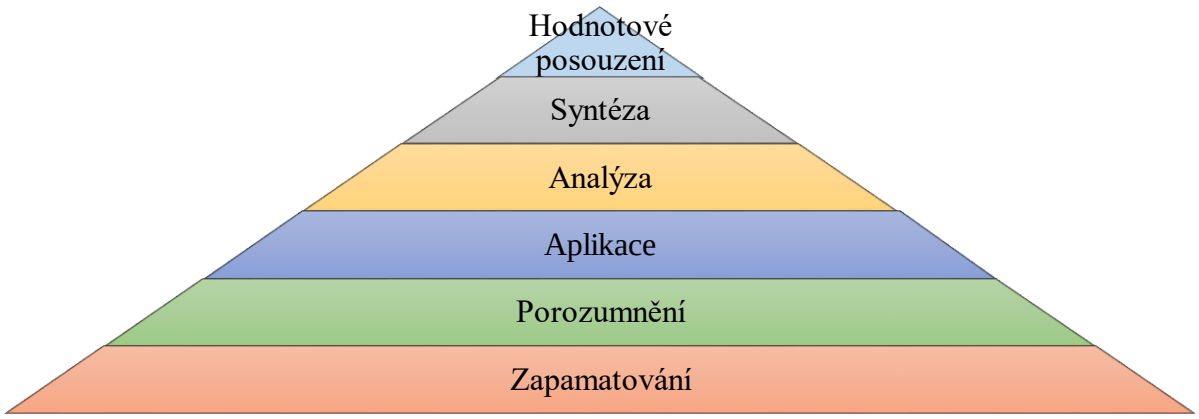
a poté správnému aplikování kognitivních cílů ve výuce může dobře posloužit Bloomova taxonomie kognitivních cílů.

1.2.2 Revidovaná Bloomova taxonomie kognitivních cílů

Bloomova taxonomie kognitivních cílů je uznávanou normou pro členění kognitivních cílů. Kognitivní neboli poznávací procesy odhalují jedinci svět kolem něj. Jde o psychologický pojem, který pod sebou skrývá několik mentálních procesů nižší a vyšší úrovně. Bloomova taxonomie je nerozděluje, nahlíží na ně jako na celek a pouze stupňuje jejich mentální náročnost pro jedince. Je vhodné upozornit, že se nejedná o celistvý pohled na výchovně vzdělávací cíle, není řešen rozvoj osobnosti, jeho citů a hodnotové orientace. (Dvořáček, 2014, s. 117–118)

B. S. Bloom byl americký pedagog ovlivněn behaviorismem. Jeho vizí bylo podpoření aktivní činnosti žáků na úkor paměťového učení. Původní taxonomie z roku 1956 měla šest hlavních kategorií. Někdy se zobrazovala i zobrazuje v podobě pyramidy. Důvodem byl mimo jiné předpoklad, že je nutné zvládnout nižší úroveň, aby se mohlo pokračovat ke složitější. Hierarchie si své stoupence získávala možná i svou jasností a jednoduchostí. (Skalková, 1999, s. 107–109)

Obrázek 1 - Původní Bloomova taxonomie kognitivních cílů

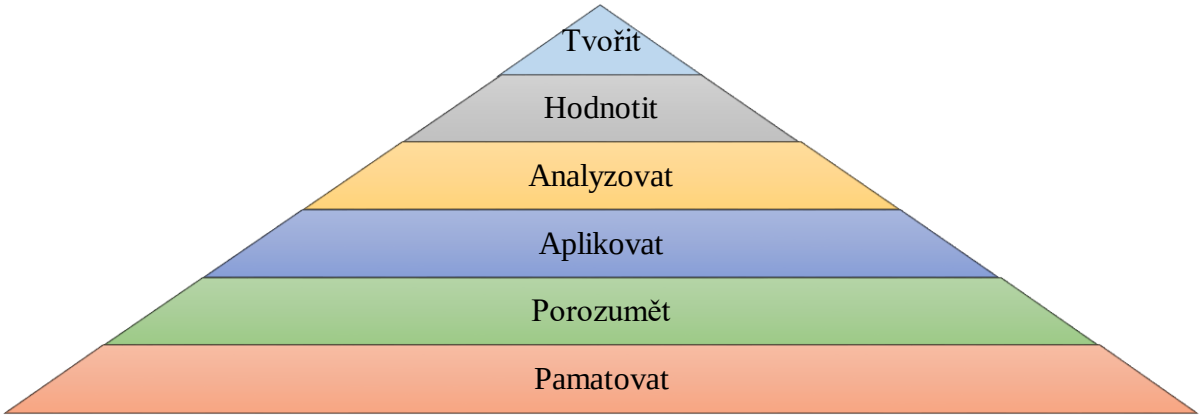


Zdroj Bloom (1956, s. 18)

Ale právě příliš zjednodušený pohled na myšlení ve vztahu k učení nebyl vyhovující. Navíc bylo problematické využití třech vyšších cílů (analýza, syntéza a hodnotové posouzení). (Vávra, 2011)

V roce 2001 Anderson a Krathwohl původní taxonomii poupravili. Cíle již nejsou vyjádřeny podstatnými jmény, ale slovesy, která lépe vystihují, že se jedná o aktivní proces. (Anderson et. al, 2001, s. 4–12)

Obrázek 2 - Revidovaná Bloomova taxonomie kognitivních cílů



Zdroj: Berková (2016, In Anderson et. al, 2001, s. 29–33)

Uvedené kategorie v sobě zahrnují více činností. Níže jsou kategorie stručně vymezeny. Činnosti v kategoriích nejsou striktně dané, jeden výchovně vzdělávací cíl může více učitelů zařadit do různých kategorií. Záleží tak, na co je kladen důraz.

Pamatovat

Jedná se především o vybavení si relevantní informace z dlouhodobé paměti. Znalost musí být uložena a vhodně zařazena mezi ostatními znalostmi, aby si ji jedinec dokázal vyvolávat.

Porozumět

Uvědomit si význam předkládané látky. Pochopit ústně, písemně i graficky zobrazené informace. Učivo jsou žáci schopni interpretovat (parafrázovat), zařadit, shrnout, odvodit, uvést příklady a porovnávat.

Aplikovat

Správně použít známý postup řešení.

Analyzovat

Rozdělit celek na části, jednotlivě je prozkoumat, uspořádat do příhodné struktury podle souvislostí mezi nimi a přisoudit jim význam pro celek.

Hodnotit

Na základě provedeného zkoumání, testování a kontrolování skutečnost zhodnotit. Posoudit její vhodnost, účinnost a soulad se stanovenými kritérii.

Tvořit

Podstatou tvorby je stanovovat vlastní předpoklady, formovat elementy do originální struktury nebo řešit problémy dle svého vymyšleného algoritmu. (Krathwohl, 2002)

Podle empirické studie z roku 2017 je ve výuce ekonomických předmětů na středních školách největší důraz kladen na rozvíjení porozumění. Pochopitelně nelze, aby celý vyučovací proces byl zacílen jen na tvořivost. Náročnost učiva z pohledu myšlení musí být vyvážená. Ve třídě se schází smíšená skupina lidí s odlišnými předpoklady a preferencemi. Na druhou stranu v současnosti jsou převážně využívány tradiční metody, které ani vyšší úrovně rozvíjet nemohou. (Berková, 2018, s. 96–97)

1.3 Význam výuky účetnictví na SOŠ s ekonomickým zaměřením

Pro žáka oboru obchodní akademie nebo ekonomické lyceum má znalost účetnictví význam především pro jeho budoucí úspěch na trhu práce. Pochopitelně je zde i dřívější meta v podobě úspěšného složení teoretické i praktické části maturitní zkoušky. Po ukončení studia jsou absolventi schopni se uplatnit jako podnikatelé nebo zaměstnanci. Mohou se dostat do skupiny interních i externích uživatelů účetních výkazů. Interním uživatelům poskytuje účetní vzdělání vhodné nástroje pro zdárné řízení podniku. Externí uživatelé si výkazy prohlížejí, aby získali relevantní informace pro rozhodování.

Podle Národní soustavy povolání, která specifikuje pracovní činnost, podmínky a kvalifikační požadavky pro jednotlivé profese, lze zjistit, na kterých pozicích a v jaké míře jsou potřebné účetní znalosti. (Berková, 2017) Se středním vzděláním s maturitní zkouškou mohou být vykonávány mimo jiné pozice fakturant, pokladník, mzdový účetní, odborný účetní a pracovník pro evidenci zásob. S vyšším vzděláním, které si mohou doplnit absolventi obou oborů, se otvírají další pracovní pozice. (MPSV, 2017)

1.4 Soustava učiva předmětu účetnictví

Kurikulární rámec, který vymezuje obsah, je uveden v RVP. Obsah je rozdělen do okruhů všeobecného a odborného vzdělávání. Oblasti všeobecného vzdělávání jsou stejné, ale jejich definované učivo se liší. Důraz se klade na všeobecné vzdělání, mezi které patří i vzdělání v informačních a komunikačních technologiích. Požadavky na odborné vzdělání by měly reflektovat situaci na regionálních trzích práce. (MŠMT, 2007a, s. 13–53; 2007b, s. 13–51)

Tabulka 1 - Vzdělávací oblasti

Všeobecné vzdělávání (kromě ekonomického)	**Odborné vzdělávání OA**	**Odborné vzdělávání EL**
Jazykové vzdělávání a komunikace	Písemná a ústní komunikace	Národní a světová ekonomika
Společenskovědní vzdělávání	Podnik, podnikové činnosti, řízení podniku	Podnikání a podnikové činnosti
Přírodovědné vzdělávání	Finance, daně, finanční trh	Financování a účetnictví
Matematické vzdělávání	Tržní ekonomika, národní a světová ekonomika	
Estetické vzdělávání		
Vzdělávání pro zdraví		
Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích		

Zdroj: MŠMT (2007a, s. 13–53; 2007b, s. 13–51)

Na základě obecně formulovaných rámcově vzdělávacích programů si každá škola sestavuje školní vzdělávací programy (ŠVP), podle, kterých uskutečňuje výuku. (Rotport et al., 2011, s. 41)

Na úrovni škol může být rozhodnuto, zda bude učivo rozvrhnuto do tradičních předmětů nebo modulů. V rámci projektu *Modernizace odborného vzdělávání 2017–2020* byl navrhnut průvodní materiál pro modulové uspořádání ŠVP, ovšem vyskytl se problém, například s legislativním požadavkem hodnocení žáka v předmětech. (NÚV, 2018b)

Většina škol upřednostňuje předmětové uspořádání učiva. V učebních osnovách bývá jak u oboru ekonomické lyceum, tak u oboru obchodní akademie zařazen předmět účetnictví. Obsah předmětu účetnictví je v RVP pro obchodní akademii ve dvou obsahových okruzích:

- *PODNIK, PODNIKOVÉ ČINNOSTI, ŘÍZENÍ PODNIKU (*Po nastudování okruhu žáci mimo jiné rozumí základním principům účetnictví, orientují se v předpisech a dokáží podle nich zpracovat účetní případy a tím přispět k zabezpečení plynulosti podnikových činností*.),*
- *FINANCE, DANĚ, FINANČNÍ TRH* (Okruh směřuje k hlavnímu úkolu účetnictví, ke schopnosti efektivně hospodařit s finančními prostředky. Aby toho bylo docíleno musí si žáci osvojit akruální princip a naučit se účtovat o nákladech a výnosech. Dalším výsledkem okruhu je účtování o daních.). (MŠMT, 2007a, s. 46–50)

Pro ekonomické lyceum se vychází především z okruhu *FINANCOVÁNÍ A ÚČETNICTVÍ* (Po absolvování všech části budou žáci schopni samostatně vyhledávat, zpracovávat a hodnotit

ekonomické informace. Budou obeznámeni se základy manažerského, a především finančního účetnictví. Získané znalosti a schopnosti by je měli nasměrovat k efektivnímu hospodaření s finančními prostředky). Aby problematiku žáci lépe chápali, měli by mít znalosti z okruhu *PODNIKÁNÍ A PODNIKOVÉ ČINNOSTI*, který směřuje k ekonomickému myšlení. (MŠMT, 2007b, s. 47–49)

V rámci předmětu účetnictví se doporučuje koncentrické uspořádání, aby bylo dosaženo vhodného spojení obecných poznatků a platné právní úpravy. V prvním koncentrickém okruhu žáci získávají vědomosti o podstatě účetnictví, která zřídka podléhá legislativním změnám. Měli by si začít osvojovat účetní myšlení, domýšlet různé dopady a souvislosti. V druhém koncentrickém okruhu se učivo rozšiřuje a především prohlubuje, píší se čísla účtů a žáci se setkávají se specifickými situacemi. Ve výuce je vhodnější žáky vést k používání právních předpisů než k paměťovému učení. (Rotport et al., 2011, s. 10–11) Přesné řazení jednotlivých tematických celků v obou okruzích mají opět ve svých pravomocích školy.

Ve druhém koncentrickém okruhu se některým učitelům stává, že kladou důraz především na vytvoření návyku rutinního účtování. Žáci pak mohou chápat účtování jako hlavní cíl, a ne jako nástroj, který napomáhá ve čtení ekonomických informací. (Berková, 2015, s. 56) Významnější, než rutinní ovládání speciálního ekonomického softwaru je schopnost účetního myšlení. (Berková, 2017)

1.5 Didaktické zásady

Didaktické zásady jsou obecné principy zvyšující efektivnost vyučovacího procesu. Vycházejí ze základních zákonitostí výchovy a vzdělání, bádání, a i ze zkušeností pedagogů. (Dvořáček, 2014, s. 130)

Didaktických zásad je velké množství a každý pedagog může pokládat za podstatné zcela odlišné. Při tvorbě příprav na výuku by měl učitel dbát, aby byly zásady dodrženy. Mezi klíčové zásady v předmětu účetnictví by mohly patřit například těchto šest:

1. **Zásada názornosti**

Význam zásady názornosti vychází z podstaty kognitivních procesů, které nám prostřednictvím smyslů odhalují naše okolí. (Čáp, Mareš, 2007, s. 75) V účetnictví se pracuje s mnoha abstraktními pojmy. Ačkoliv žáci již jsou na mentální úrovni, kde jim abstrakce nečiní velké potíže, může se stát, že budou mít nepřesné představy. Pro pochopení účetních případů je vhodné přiblížit procesy v podniku krátkou inscenací, videem nebo exkurzí. Samozřejmostí

by mělo být využití schémat účtování a tiskopisy. . (Rotport et al., 2011, s. 26) Pro podporu této zásady je ideální využití didaktické techniky v mnoha podobách. (Krpálek, Krpálková Krelová, 2012, s. 45)

2. **Zásada přiměřenosti a logické posloupnosti**

Všechny prvky výchovně vzdělávacího procesu musí být v souladu s dosaženými vědomostmi, dovednostmi i mentální úrovní žáků. Přizpůsobeny musí být nejen cíle a obsah, ale i zařazené metody, organizační formy, výukové styly, samotný projev pedagoga atd. (Krpálek, Krpálková Krelová, 2012, s. 45–46)

Pod pojmem logická posloupnost lze zahrnout několik aspektů. Je nutné postupovat od konkrétního k abstraktnímu, od jednoduchého ke složitému a zdůrazňovat vazby uvnitř problematiky. (Rotport et al., 2011, s. 25) S tím koresponduje i myšlenka Bloomovy taxonomie kognitivních cílů. (Krathwohl, 2002)

Na předmět účetnictví nelze pohlížet samostatně, úzce souvisí s ekonomikou a v menší míře i s ostatními předměty. Tvorba obsahu obou předmětů by měla vzájemně navazovat.

3. **Zásada uvědomělosti a aktivního přístupu**

Učení je aktivní proces. Ze strany žáků se nejedná o pouhé zapamatování učitelem předložených informací. Žáci používají vlastní interpretace, stanovují si i vlastní hypotézy, aby si problematiku lépe zařadili. (Petty, 2002, s. 12–14)

Žáci si učivo lépe zapamatují, pokud jej pochopí prostřednictvím své vlastní aktivity. Úkolem učitele je mimo jiné žáky lákat k aktivitě. (Krpálek, Krpálková Krelová, 2012, s. 48) Učitel žáky motivuje především svou odborností, přispět mohou i aktivizující metody. Je nutné dodat, že záleží nejen na vnější, ale také na vnitřní motivaci žáků. (Berková et al., 2016, s. 36–38)

4. **Zásada trvalosti a soustavnosti**

Zásadu trvalosti podporuje koncentrické uspořádání učiva. V prvním koncentrickém okruhu jsou převážně soustředěny zcela základní informace, které si žáci musí bezpodmínečně osvojit a uložit do dlouhodobé paměti. K tomuto učivu je nutné se pravidelně vracet, ale hlavně ve druhém koncentrickém okruhu dochází k jeho rozšíření a prohloubení. Zde už se nachází i učivo podléhající změnám. U něho se po žácích nevyžaduje přesné zapamatování, ale spíš dovednost vyhledání platného znění. (Rotport et al., 2011, s. 26)

Převážná většina tematických celků v předmětu účetnictví tvoří celistvý systém. Dříve získané vědomosti žáci využívají i v pozdější výuce.

5. **Zásada propojení teorie s praxí**

Didaktická realita není odtržena od okolí, zvlášť u ekonomických předmětů. (Krpálek, Krpálková Krelová, 2012, s. 48–49) Na obchodních akademiích dochází k propojování teorie s praxí i v rámci maturitní zkoušky, kde je jedna část praktická. Žáci prokazují, že své znalosti dokáží využít v úlohách vycházejících z reálných situací v podnicích.

Uplatnitelnost naučených znalostí v praxi zvyšuje u žáků motivaci. Spojení vyučované látky a světa mimo učebny napomáhá výuka založená na projektech, problémech a výzvách. Tento druh výuky může být vylepšen o moderní technologie, které práci usnadní a zkvalitní. (Freeman et al., 2017, s. 14) Ovšem i pouhé zařazení příkladů z praxe během výkladu má značný motivační potenciál. (Berková et al., 2017)

6. **Zásada vědeckosti**

Tato zásada je zcela zřejmá, vyučovaná látka musí odpovídat současnému poznání. Zvlášť v ekonomických disciplínách je učitel povinen sledovat především legislativní vývoj a učivo neustále aktualizovat. Učitel může zároveň žákům ukazovat zachycování účetních případů nepovoleným způsobem, aby žáci lépe pochopili podstatu. (Rotport et al., 2011, s. 27)

Stejně tak by po žácích mělo být vyžadováno, aby používali přesné termíny. Celá výuka odborných předmětu by měla vést k rozvoji ekonomického myšlení žáků, aby byli například schopni řešit i situace, s kterými se během studia nesetkali. (Krpálek, Krpálková Krelová, 2012, s. 47)

1.6 Vyučovací metody

Vyučovací metoda je způsob, jakým učitel vede žáky k dosažení výchovně vzdělávacích cílů. Hlediska třídění mohou být různá, podle pramene poznání a typu poznatků, fází výchovně vzdělávacího procesu, charakteru poznávacích činností žáka atd. (Průcha et al., 2009, s. 355) U všech metod platí, že jejich využití je závislé na konkrétních potřebách skupiny žáků.

Střední školy nyní studuje tzv. generace Z, též označována jako iGenerace. Patří mezi ně lidé, kteří se narodili po roce 1993. Neznají dobu před masivním využíváním médií a je pro ně typický online život v rychlém tempu. (Brdička, 2010) Sociální interakce se přesouvají do online světa. Konverzace jsou krátké a strohé. (Smith, 2016)

V publikaci s názvem *Informační společnost v číslech 2017* zpracovanou Českým statistickým úřadem, se lze informovat o vybavenosti a využití internetu veřejnou správou, podniky, domácnostmi a jednotlivci. Je zde uvedeno, že 99 % studentů používá internet, dokonce téměř

80 % z nich jej sleduje pomocí mobilu. Většina studentů na internetu sleduje dění na sociálních sítích, novinky na zpravodajských serverech a hraje online hry. Na počítači pracují s kancelářskými programy. Konkrétně MS Word používá 48 % dotázaných, 36 % MS Excel a 24 % MS PowerPoint.

Moderní technologie ovlivňují i způsob, jakým se dnešní studenti učí. Mají přístup k mnoha informacím, naneštěstí nemusí být zcela schopni posoudit jejich platnost. Dnešní výuka by měla být více interaktivní na úkor monologického výkladu. (Shatto, Erwin, 2016)

Metody by v sobě měly zahrnovat aktivizující prvek, žáci si tak lépe a snadněji osvojují vědomosti, dovednosti, a především klíčové kompetence. Žák, který je při výuce aktivní, má o problematiku větší zájem a více zapojuje své poznávací funkce. (Berková et al., 2016, s. 14)

Učitelé jsou převážně nespokojeni s úrovní motivace žáků k výuce, aktivizující metody by mohli přispět k řešení. (Zatloukal, 2017, s. 108) Zde je uvedeno šest vyučovacích metod, které mohou být ve výuce účetnictví využity a tím přispět k rozvoji účetního myšlení a ke stimulaci.

1. **Problémový výklad**

Výklad jako způsob vysvětlení nové látky je určitě vhodný. V expoziční části výuky se jedná o nejčastěji používanou metodu. (Berková, 2018) Pro motivaci žáků, by učitel měl být dobrým hercem a výklad mít poutavý obohacený o příklady z praxe. (Berková et al., 2017)

Jelikož ekonomické vzdělávání vychází z problémové koncepce, je vhodné využívat problémový výklad, který spočívá v pokládání otázek, vyvozování a hodnocení odpovědí učitelem. (Asztalos, 1996, s. 108–118) Aby výklad podporoval aktivitu studentů, je příhodné využít problémových otázek, žáky po seznámení se situací nasměrujeme k určité situaci, která nemá jasný výsledek. Žáci nad problémem uvažují a během případné diskuze si tvoří vlastní strukturu poznatků. (Berková et al., 2016, s. 14)

2. **Rozhovor**

Vzhledem k častým analogiím v předmětu lze metodu rozhovoru využít během předkládání nové látky (např. u pořízení zboží nebo dlouhodobého majetku). Otázky žáky nutí přemýšlet, přehodnocovat dosavadní domněnky správná odpověď a následná pochvala motivuje. Zároveň žáky motivuje už jen fakt, že jim učitel naslouchá a váží si jejich názorů. (Berková et al., 2017)

Během rozhovoru lze rozvíjet vyšší stupně Bloomovy taxonomie než u pouhého přeříkání. Navíc výuka založená na argumentaci rozvíjí kritické myšlení. (Berková, 2016b)

Rozhodně se nemusí v rámci dialogických metod končit rozhovorem v nabídce je i mnoho podob diskuzí. Rozdíl mezi rozhovorem a diskuzí je, že rozhovor probíhá mezi dvěma účastníky, v rámci diskuze reaguje celá třída na sebe navzájem. Diskuze je tak náročnější na řízení, ale je mnohem dynamičtější a zapojí se více žáků. Aby diskuze nebyly jednotvárné, lze využít mnoho různých podob: sněhová koule, Philliops 66, HOBO metoda atd. (Berková et al., 2016, s. 22–28)

3. **Případová studie**

Případová studie je vhodný nástroj pro rozvoj účetního myšlení. Edukantům je předložen příklad inspirován reálnou situací, který nemusí mít jen jedno správné řešení. Každý se může dobrat k trochu jinému výsledku, který by si měl být schopen obhájit. (Berková et al., 2016, s. 28–29)

Na žáky může být připravena problémová situace v podobě neúplných informací nebo naopak s přemírou nepotřebných sdělení. Eventuálně potřeba využití již známého algoritmu ve zcela nové situaci. Prostřednictvím této metody se lze dostat do vyšších pater pyramidy Bloomovy taxonomie cílů. (Asztalos, 1996, s. 117–118)

4. **Situační metody**

Ve světě se preferuje používání simulační metody. (Berková, 2017) Tato metoda má mnoho podob, může jít o pouhou debatu nad situací z podnikové praxe nebo přímo o simulaci, jaká je využívána v předmětu fiktivní firma. Za situační metodu lze považovat i metodu *balík došlé pošty*. Pro výuku účetnictví je možná variace v podobě balíku účetních dokladů. (Rotport et al., 2011, s. 36–37)

5. **Inscenace**

Učivo je promítnuto do situace z podnikové praxe. Edukanti se stávají aktéry nejrůznějších modelových situací. Role a scénáře mohou být přesně připravené. Žáci si tak osvojují adekvátní postupy pro řešení situací a vhodné způsoby chování a jednání. Nebo může být pouze nastíněná situace a žáci do postav promítají vlastní znalosti a názory. Metoda je klíčová ve výuce fiktivních firem, kde každý žák zastává odlišnou funkci. Nejedná se o novou metodu naopak a lety prověřenou. Podstata zůstává stejná, jen může být obohacena o moderní technologie. (Maňák, Švec, 2003, s. 123) Vhodným příkladem je výuka fiktivních firem, kde každý žák

zastává odlišnou pracovní pozici a stejně jako v reálných firmách je práce vykonávána na počítačích. (Berková et al., 2016, s. 23–24) U žáků se rozvíjejí odborné a klíčové kompetence uvedené v RVP, ale i například kompetence k iniciativě, podnikavosti a kreativitě, které žáky vedou k uchopení příležitostí. (NÚV, 2016)

6. Didaktické hry

Podle dotazníkového šetření od S. Tikalské z roku 2008 má 90 % žáků 2. stupně základní školy hry a soutěže v oblibě, zároveň preferují výuku, kde mohou být aktivní.

Didaktická hra patří mezi aktivizující metody. Může přispět ke zpestření běžné výuky a odstranit nudu, zároveň dobře sestavená hra může vést žáky k tvořivosti. Pracovat mohou edukanti samostatně nebo ve skupinách. U náročnějších her jsou žáci nuceni kooperovat (rozdělit si pozice a úkoly), jsou tak rozvíjeny žádané měkké kompetence.

Hry jsou interakční nebo neinterakční. U neinterakčních her se účastníci neovlivňují a všichni mají stejné podmínky. Příkladem jsou křížovky, kvízy, doplňovačky, osmisměrky, puzzle atd. Naopak interakční spočívají ve vzájemném působení hráčů na sebe. Interakční hry mohou být deskové nebo počítačové. Na trhu se například objevují počítačové hry Titan, Marketix nebo Unisim. Tyto hry žákům otvírají svět podnikání, především řízení podnikání. (Berková et al., 2016, s. 25–27)

1.7 Didaktická technika

Použití didaktické techniky naplňuje zásadu názornosti. Začlenění se musí shodovat s cílem výuky. (Dvořáček, 2104, s. 145–146) Didaktická technika se skládá ze dvou propojených složek technických prostředků a učebních pomůcek. Didaktický technický prostředek je přístroj, který umožňuje zprostředkovat vizuální, auditivní nebo audiovizuální informace. (Rotport, 2003, s. 7) Učební pomůcku využitelnou ve výuce lze chápat jako materiální prostředek s uspořádanými informacemi.

Didaktické technické prostředky lze rozdělit podle formy komunikace na statická a dynamická média. U statických médií jsou zobrazovány pouze texty nebo obrázky. Mezi nejvíce využívané prostředky patří tabule a projektory. U dynamických médií se objevuje i zvuková stopa nebo pohyblivé obrázky. Typickými zástupci jsou radiové přehrávače, televizní technika a elektronická multimédia, především počítače, interaktivní tabule, data projektory a mobily. (Chromý, 2011, s. 4–9)

Výpočetní technika může přispět efektivnějšímu dosahování cílů. (Krpálek, Krpálková Krelová, 2012, s. 117) Většina dotázaných žáků osmých tříd, 80 %, považuje za zábavnější dělat práci na počítači než bez něj. Průzkum proběhl v rámci mezinárodního šetření ICILS 2013. (Basl et al., 2014, s. 34)

Podle dotazníkového šetření české školní inspekce uskutečněného ve školním roce 2016/2017 na 306 středních odborných školách a gymnázií je 86,9 % učitelů spokojeno se stávajícím stavem vyučovacích pomůcek a 82,4 % vyučujících vyhovuje stávající materiálně-technické vybavení. U učitelů také roste zájem prohlubovat své dovednosti v oblasti ICT. (Zatloukal, 2017, s. 102) Navíc k internetu jsou s různou kvalitou připojeny všechny školy, jak je uvedeno ve státním dokumentu *Strategie digitálního vzdělávání do roku 2020* (s. 6–7). Teoreticky by neměla být překážka v integraci technologií do výuky. Integrací se myslí aktivní a smysluplná práce žáka, kterou technologie usnadní.

Možnost zařazení počítačů ve výuce nabízí i aktuálně nejrozšířenější středoškolská učebnice účetnictví napsaná Pavlem Štohlem. Učebnice je pro žáky doplněna cvičebnicí, další cvičení a videa využitelná ve výuce jsou dostupná na internetových stránkách www.moderni-vyuka.svse.cz. Zařazené příklady vhodně podporují mezipředmětové vztahy a jsou orientovány na praxi. Rozvíjí se především zapamatování, porozumění a aplikování, tedy tři nižší kognitivní procesy. Současná podoba učebnice nepodporuje problémové a rozhodovací úlohy, postrádá příklady pro rozvoj tvůrčího myšlení. Podle výzkumu Berkové, Králové (2016), který dochází k výše uvedeným závěrům, má 81,6 % dotázaných učitelů zájem o komplexní úlohy rozvíjející vyšší kognitivní procesy. (Berková, 2017)

2 Návrh vizualizačních učebních pomůcek

Navrhnuté vizualizace mají u žáků rozvíjet účetní myšlení, digitální gramotnost, odborné a klíčové kompetence (především kompetenci k řešení problémů a kompetenci využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi).

Hlavním cílem je simulace dopadů účetních transakcí na účetní výkazy. V rámci diplomové práce jsou navrhnuty tři učební pomůcky, které by mohly být zařazeny do výuky účetnictví na středních školách.

U každé úlohy je uvedeno:

- odůvodnění vzniku,
- návrh zařazení do tematického celku,
- vzdělávací cíl,
- metodický pokyn,
- zadání i s řešením, které má červenou barvu písma
- a doporučení k vlastní realizaci.

Vizualizační pomůcky jsou na téma zásoby vlastní činnosti, komponentní odpisování a zálohy. Všechny tři vizualizace budou pro učitele k dispozici na stránkách https://ucitelstvi.vse.cz/, kde je již nyní zveřejněno mnoho zajímavých příkladů, které pomáhají zpestřit výuku účetnictví i ekonomiky.

2.1 Úloha č. 1 - příklad: zásoby vlastní činnosti

Úloha byla vytvořena na základě zjištění vyplývajících z mé bakalářské práce „*Věcný a didaktický rozbor základního učiva o rozvaze na obchodních akademiích*“ z roku 2016. V rámci výzkumu se didaktickými testy zjišťovaly vědomosti o rozvaze a dopadech do rozvahy. Test vyplnilo 94 žáků z druhého, 106 z třetího a 80 ze čtvrtého ročníku. Napříč ročníky dokázalo správně určit dopad do rozvahy u účetního případu *Výdej materiálu ze skladu do výroby* pouze 16,7 % dotázaných. (Kosíková, 2016, s. 32)

Zařazení: Účetnictví 1. koncentrický okruh / tematický celek Základy účtování výrobky

Vzdělávací cíle:

Prezentace může být využita v aplikační části výuky. Během sledování prezentace by si žáci měli uvědomovat, jaký je skutečný děj ve firmě během jednotlivých účetních případů. Zároveň si upevní účtování a dopady do rozvahy u čtyř známých a jednoho nového účetního případu. U dopisování dopadů do rozvahy by měli věnovat pozornost výsledku hospodaření, který končí jako nulový. Nebyly prodány ani vyskladněny žádné výrobky.

Žáci musí znát terminologii, chápat základy účetnictví a využít známý algoritmus řešení. V tomto konkrétním případě dokázat zaúčtovat a promítnout do rozvahy pět účetních případů.

Obrázek 3 - Revidovaná Bloomova taxonomie kognitivních cílů

Zdroj: vlastní zpracování podle Berkové (2016, s. 9)

Metodický pokyn k organizaci výuky:

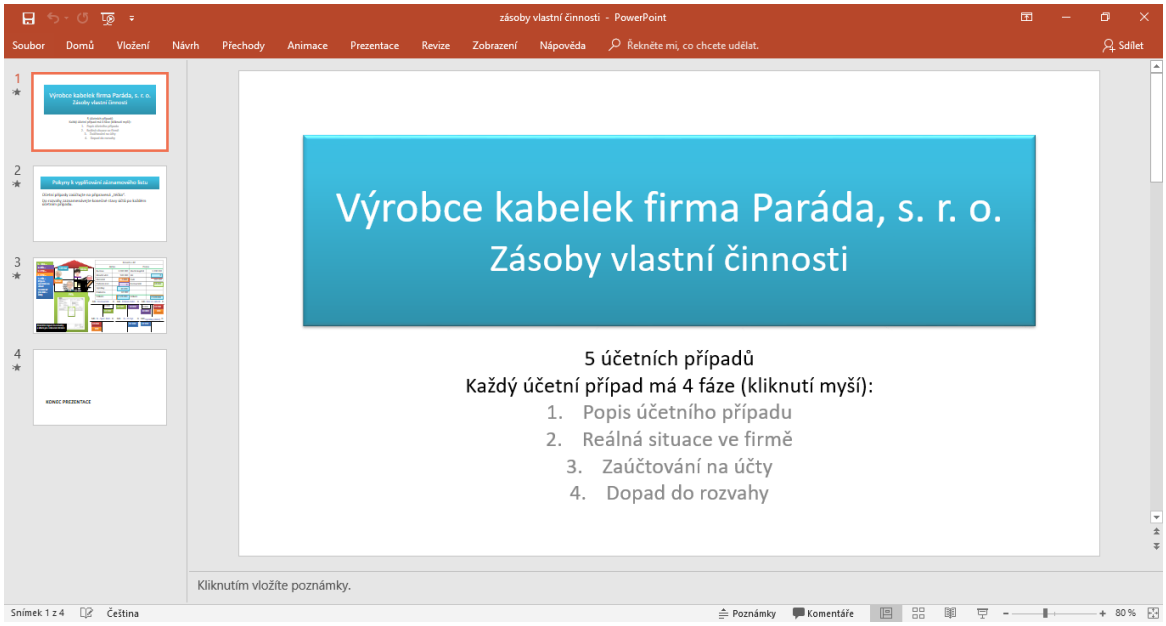
Prezentaci si žáci mohou spustit samostatně a do záznamového listu v tištěné podobě doplňovat správné odpovědi. Eventuálně může být prezentace žákům promítnuta dataprojektorem a učitel jednotlivé kroky spouští sám, zatím co žáci samostatně vyplňují záznamový arch v tištěné nebo elektronické podobě. Kontrola správnosti probíhá okamžitě po zaúčtování jednoho případu a po doplnění dopadů do rozvahy. Časová náročnost úlohy s krátkým komentářem k jednotlivým účetním případům se pohybuje mezi 15–20 minutami.

Zadání:

Příklad na zásoby vlastní činnosti je zpracován v programu MS Office PowerPoint. Po otevření programu je pro správnou funkci animací, které jsou podstatné pro vypracování, potřeba spustit prezentaci.

Příklad je sestaven pro první koncentrický okruh, z toho důvodu jsou rozvahové položky pojmenovány zjednodušeně. Pro potřeby výuky si názvy může každý učitel přepsat.

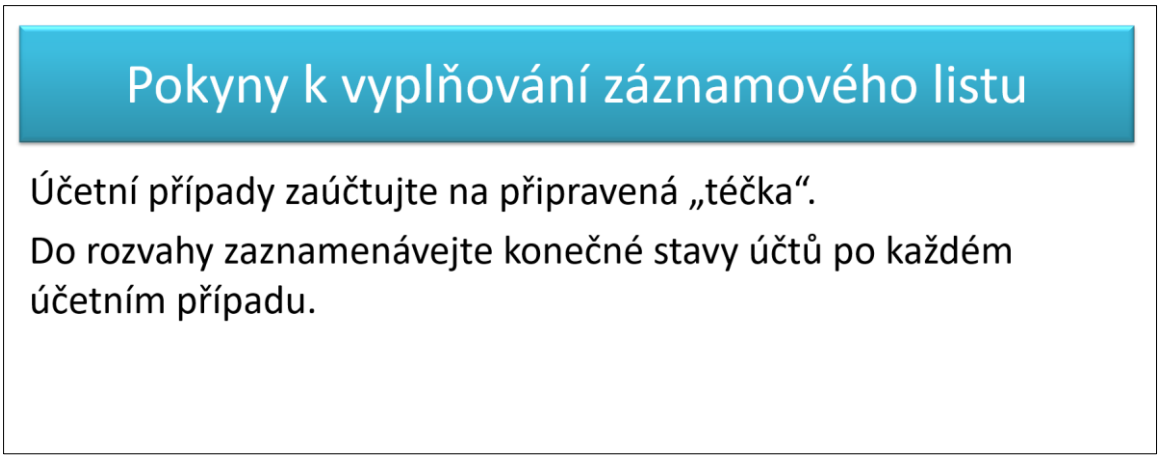
Obrázek 4 - Příklad: zásoby vlastní činnosti



Zdroj: vlastní zpracování

Prezentaci lze spustit přes nabídku „Prezentace“ a zde nástroj „Od začátku“ nebo klávesovou zkratkou F5. Spuštěnou prezentaci lze posouvat například jednoduchým kliknutím levým tlačítkem myši.

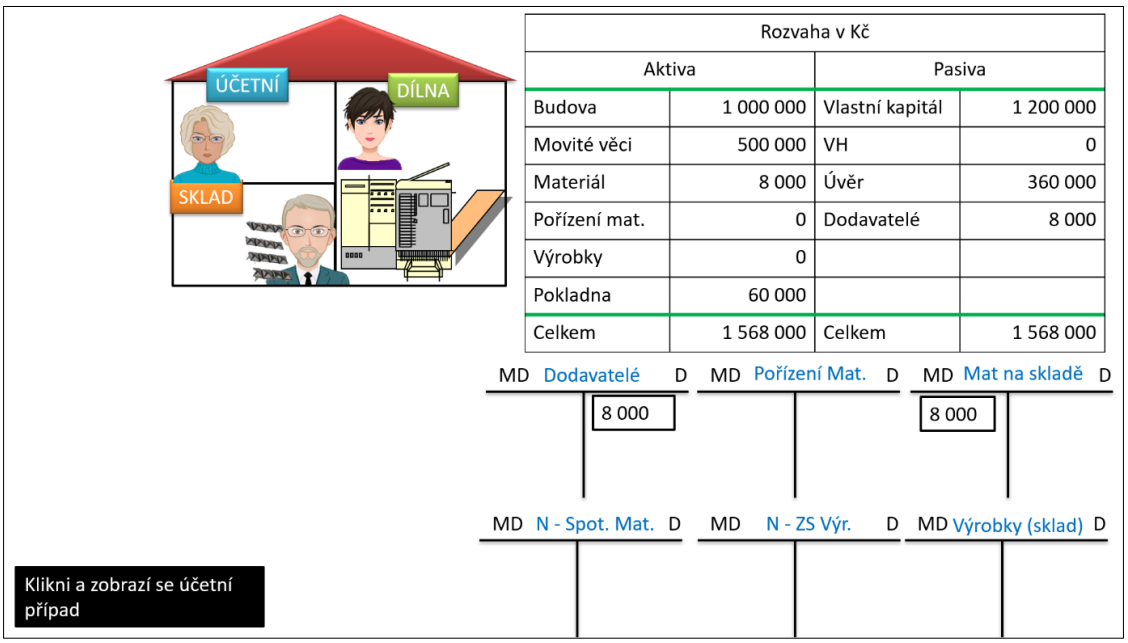
Obrázek 5 - Příklad: zásoby vlastní činnosti



Zdroj: vlastní zpracování

Po úvodním snímku následují pokyny k vyplňování a po nich samotný příklad.

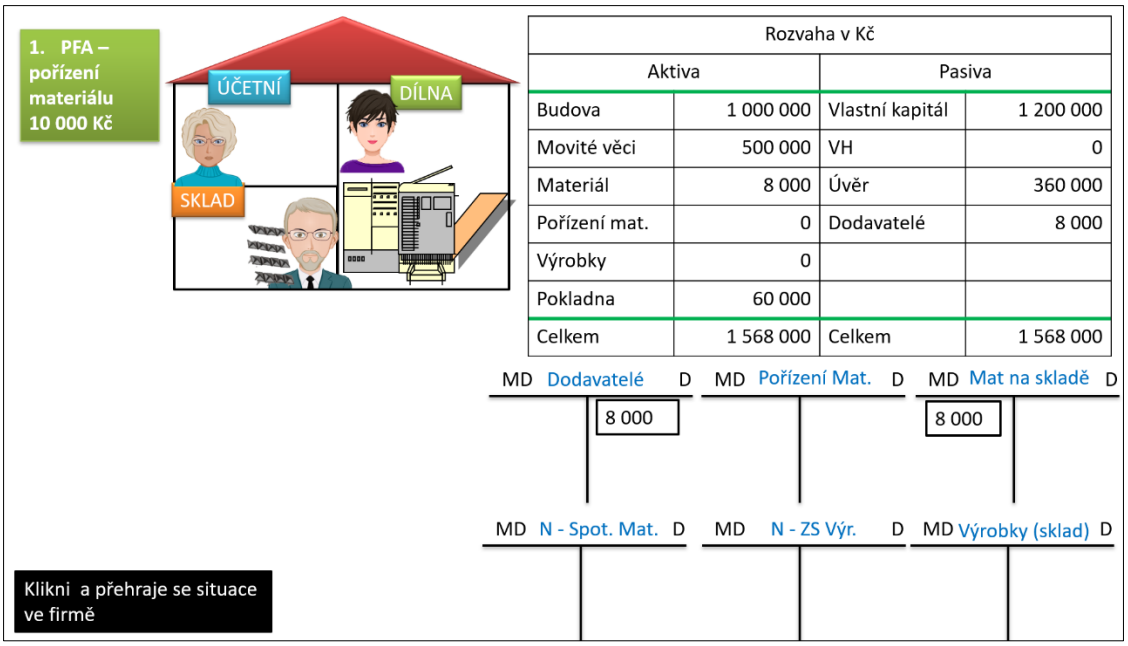
Obrázek 6 - Příklad: zásoby vlastní činnosti



Zdroj: vlastní zpracování

V levém dolním rohu je v černé tabulce pokyn k postupu. Uprostřed se zobrazuje průběh účetního případu ve firmě, vpravo je rozvaha a pod ní účty. Pokyn nabádá ke kliknutí, po kterém se zobrazí účetní případ.

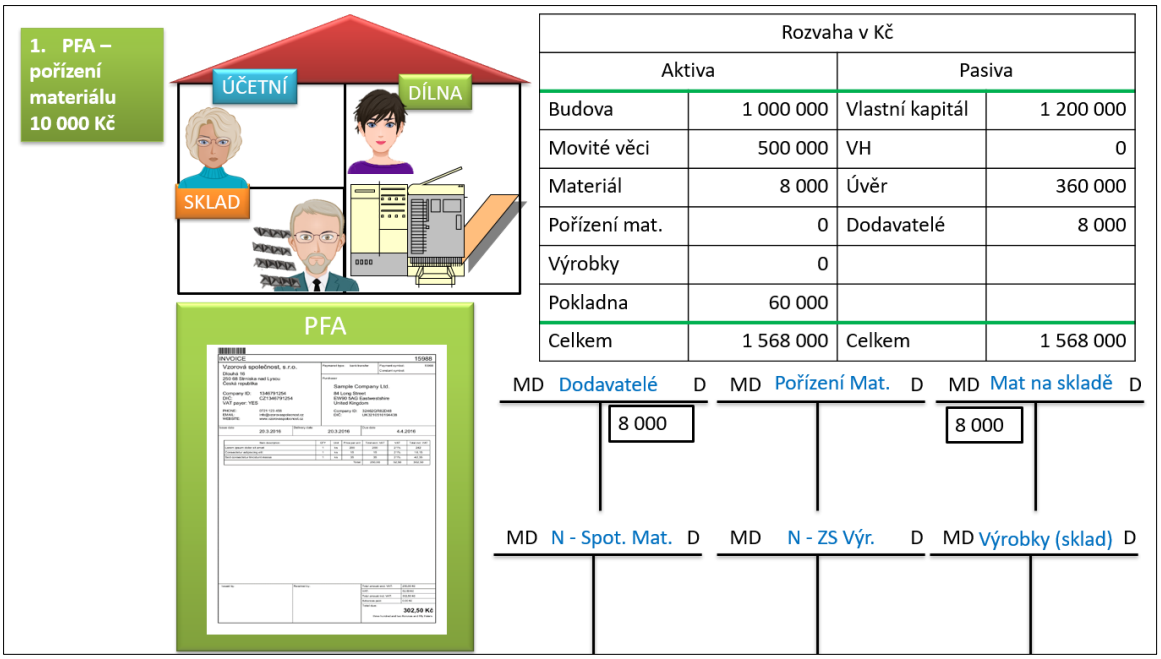
Obrázek 7 - Příklad: zásoby vlastní činnosti



Zdroj: vlastní zpracování

V levém horním rohu se zobrazil účetní případ – došlá faktura pořízení materiálu.

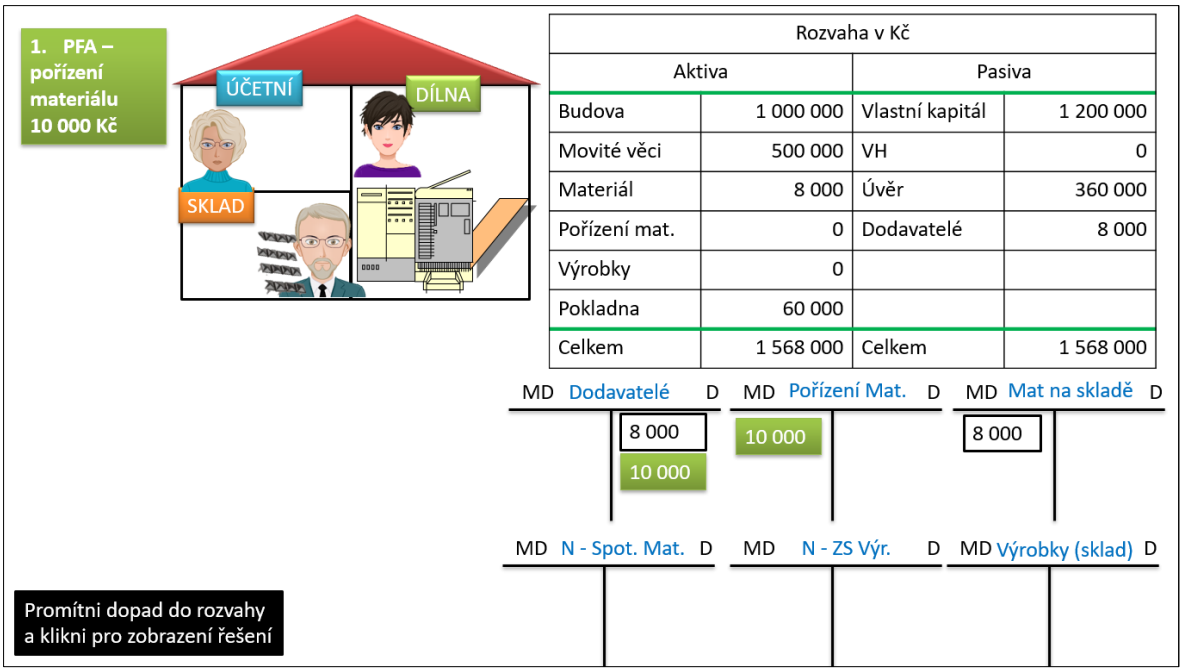
Obrázek 8 - Příklad: zásoby vlastní činnosti



Zdroj: vlastní zpracování

Při přehrávání situace ve firmě žáci vidí, že došla faktura, kterou účetní zpracuje. Po přehrání situace se opět v levém dolním rohu zobrazí pokyn. Žáci mají za úkol došlou fakturu zaúčtovat.

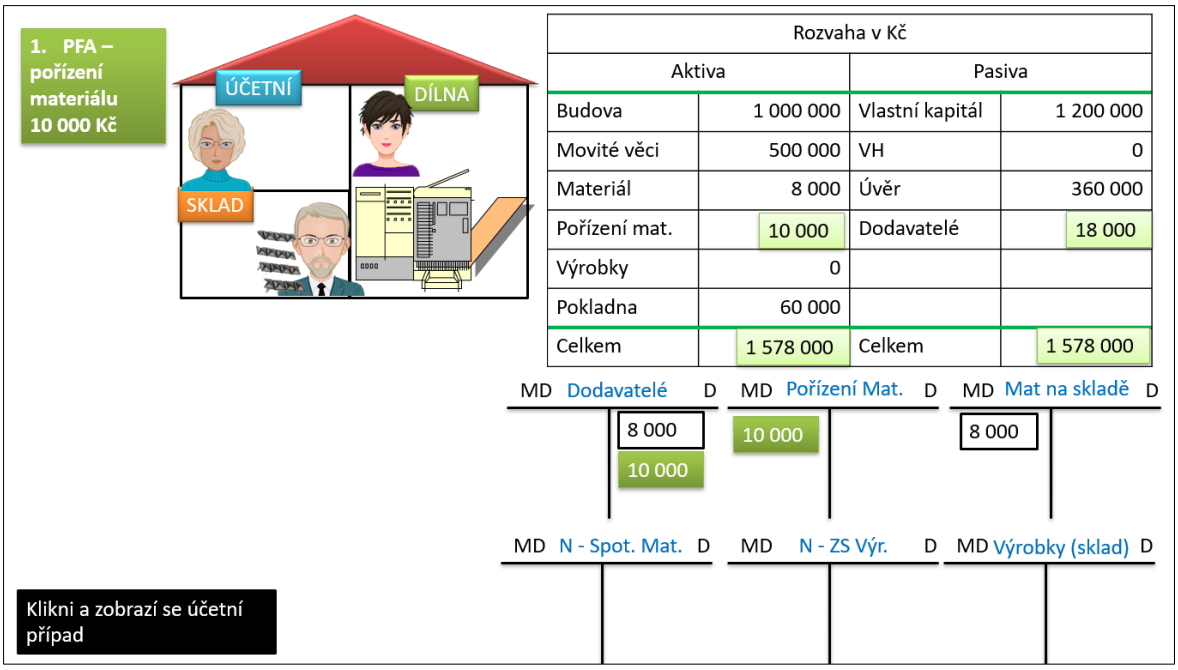
Obrázek 9 - Příklad: zásoby vlastní činnosti



Zdroj: vlastní zpracování

V dalším kroku si žáci mohou své řešení zkontrolovat a poté promítnou vliv došlé faktury do rozvahy.

Obrázek 10 - Příklad: zásoby vlastní činnosti



Zdroj: vlastní zpracování

Následuje kontrola promítnutí účetního případu do rozvahy a může se pokračovat dalším. Zbylé účetní případy jsou uvedeny v přílohách.

Řešení:

Řešení mohou žáci vyplňovat do tištěného pracovního listu o velikosti jednoho listu A4. K dispozici je i elektronická verze v programu MS Office Excel. Žáci dostanou arch bez červených čísel, ty budou muset doplňovat sami. Pokyny v prezentaci (v levém dolním rohu v černé tabulce) žáky navádějí, kdy mají co vyplnit. Na následujících dvou stranách jsou ukázány oba pracovní listy (tištěný a elektronický) s červeně vyznačeným řešením.

MD	Materiál na skladě		D
PS	8000	3.	10000
2.	10000	4.	200
obrat	10000	obrat	10200

MD	Dodavatelé		D
		PS	8000
		1.	10000
obrat	0	obrat	10000

MD	Pořízení materiálu		D
1.	10000	2.	10000
obrat	10000	obrat	10000

MD	N – ZS Výr.		D
		5.	10200
obrat	0	obrat	10200

MD	Výrobky (sklad)		D
5.	10200		
obrat	10200	obrat	0

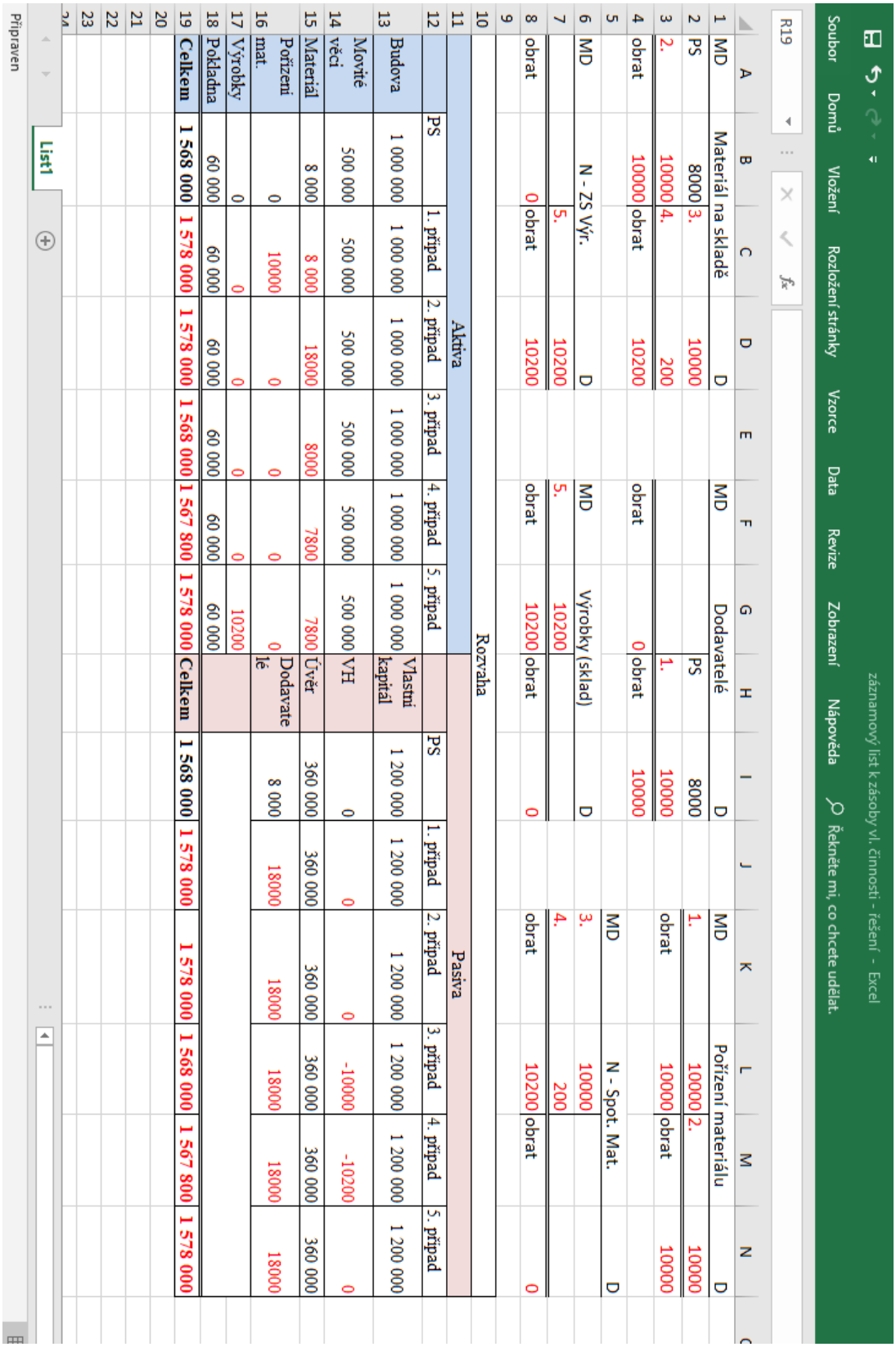
MD	N – Spot. Mat.		D
3.	10000		
4.	200		
obrat	10200	obrat	0

Rozvaha													
Aktiva							Pasiva						
	PS	1. případ	2. případ	3. případ	4. případ	5. případ		PS	1. případ	2. případ	3. případ	4. případ	5. případ
Budova	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	Vlastní kapitál	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000
Movité věci	500 000	500 000	500 000	500 000	500 000	500 000	VH	0	0	0	-10000	-10200	0
Materiál	8 000	8 000	18000	8000	7800	7800	Úvěr	360 000	360 000	360 000	360 000	360 000	360 000
Pořízení mat.	0	10000	0	0	0	0	Dodavatelé	8 000	18000	18000	18000	18000	18000
Výrobky	0	0	0	0	0	10200							
Pokladna	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000							
Celkem	**1 568 000**	**1 578 000**	**1 578 000**	**1 568 000**	**1 567 800**	**1 578 000**	**Celkem**	**1 568 000**	**1 578 000**	**1 578 000**	**1 568 000**	**1 567 800**	**1 578 000**

Obrázek 11 - Příklad: zásoby vlastní činnosti

Zdroj: vlastní zpracování

Obrázek 12 - Příklad: zásoby vlastní činnosti



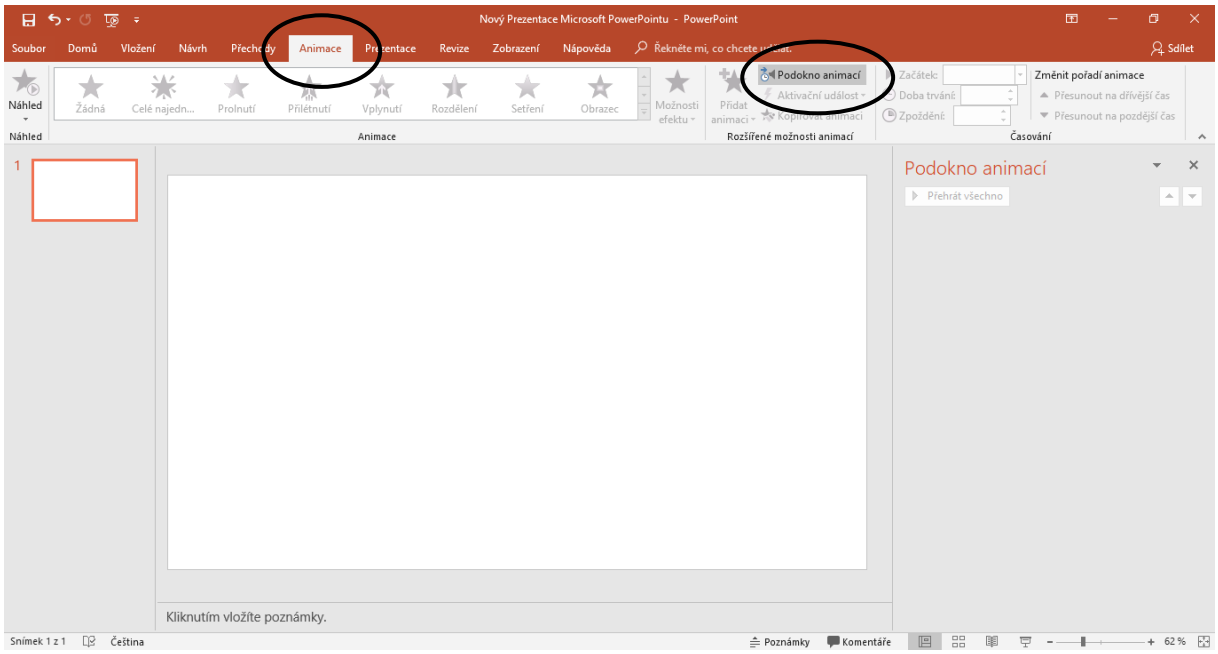
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	MD	Materiál na skladě		D		MD	Dodavatelé		D		MD	Pořízení materiálu		D
2	PS	8000	3.	10000				PS	8000		1.	10000	2.	10000
3	2.	10000	4.	200				1.	10000		obrat	10000	obrat	10000
4	obrat	10000	obrat	10200		obrat	0	obrat	10000					
5											MD	N - Spot. Mat.		D
6	MD	N - ZS Výr.		D		MD	Výrobky (sklad)		D		3.	10000		
7			5.	10200		5.	10200				4.	200		
8	obrat	0	obrat	10200		obrat	10200	obrat	0		obrat	10200	obrat	0
9														
10	Rozvaha													
11	Aktiva							Pasiva						
12		PS	1. případ	2. případ	3. případ	4. případ	5. případ		PS	1. případ	2. případ	3. případ	4. případ	5. případ
13	Budova	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	Vlastní kapitál	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000
14	Movité věci	500 000	500 000	500 000	500 000	500 000	500 000	VH	0	0	0	-10000	-10200	0
15	Materiál	8 000	8 000	18000	8000	7800	7800	Úvěr	360 000	360 000	360 000	360 000	360 000	360 000
16	Pořízení mat.	0	10000	0	0	0	0	Dodavatelé	8 000	18000	18000	18000	18000	18000
17	Výrobky	0	0	0	0	0	10200							
18	Pokladna	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000							
19	Celkem	1 568 000	1 578 000	1 578 000	1 568 000	1 567 800	1 578 000	Celkem	1 568 000	1 578 000	1 578 000	1 568 000	1 567 800	1 578 000
20														
21														
22														
23														

Zdroj: vlastní zpracování

Doporučení k vlastní realizaci:

Úloha je vytvořena v MS Office PowerPoint 2016 a hlavní roli mají animace. V záložce s názvem animace je k dispozici vše potřebné. Při tvorbě pro lepší přehled je vhodné otevřít si „Podokno animací“.

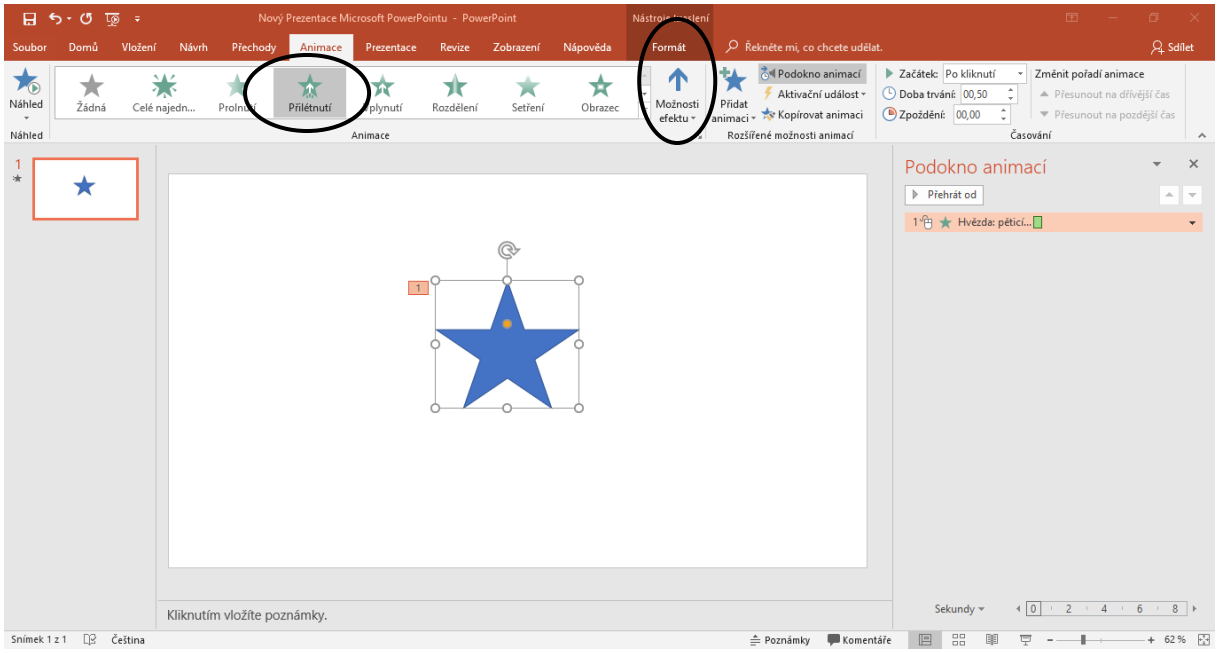
Obrázek 13 - Návod k vlastní realizaci



Zdroj: vlastní zpracování

Návod je popsán na obrazci hvězdy. Kliknutím označíme objekt a vybereme způsob, jakým se zobrazí např. přilétnutí. U hvězdy se nám zobrazí čtvereček s jedničkou a v podoknu animací vidíme podrobnosti. Pokud chceme, aby hvězda přiletěla zprava, musíme kliknout na jedničku ve čtverečku a zvolit „Možnosti efektu“.

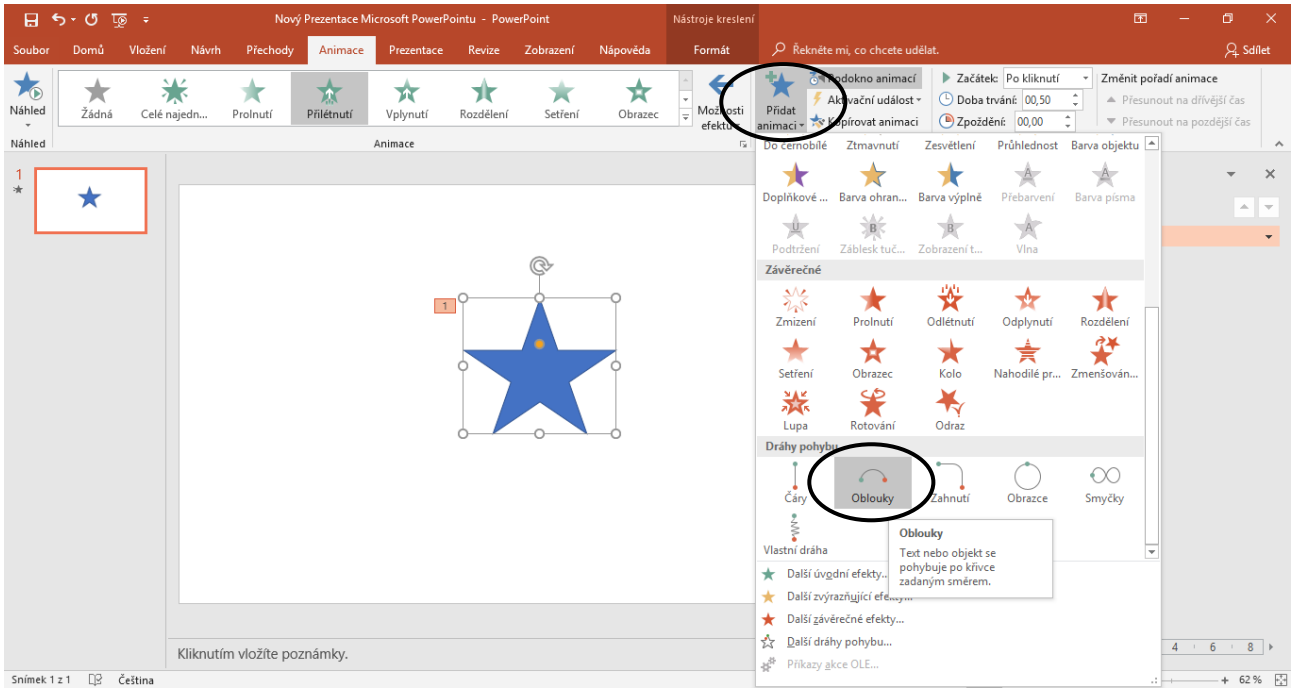
Obrázek 14 - Návod k vlastní realizaci



Zdroj: vlastní zpracování

Jestliže má mít objekt ještě jednu animaci například pro posunutí, musíme objekt opět označit a použít funkci „Přidat animaci“ např. v kategorii dráha pohybu „Oblouky“.

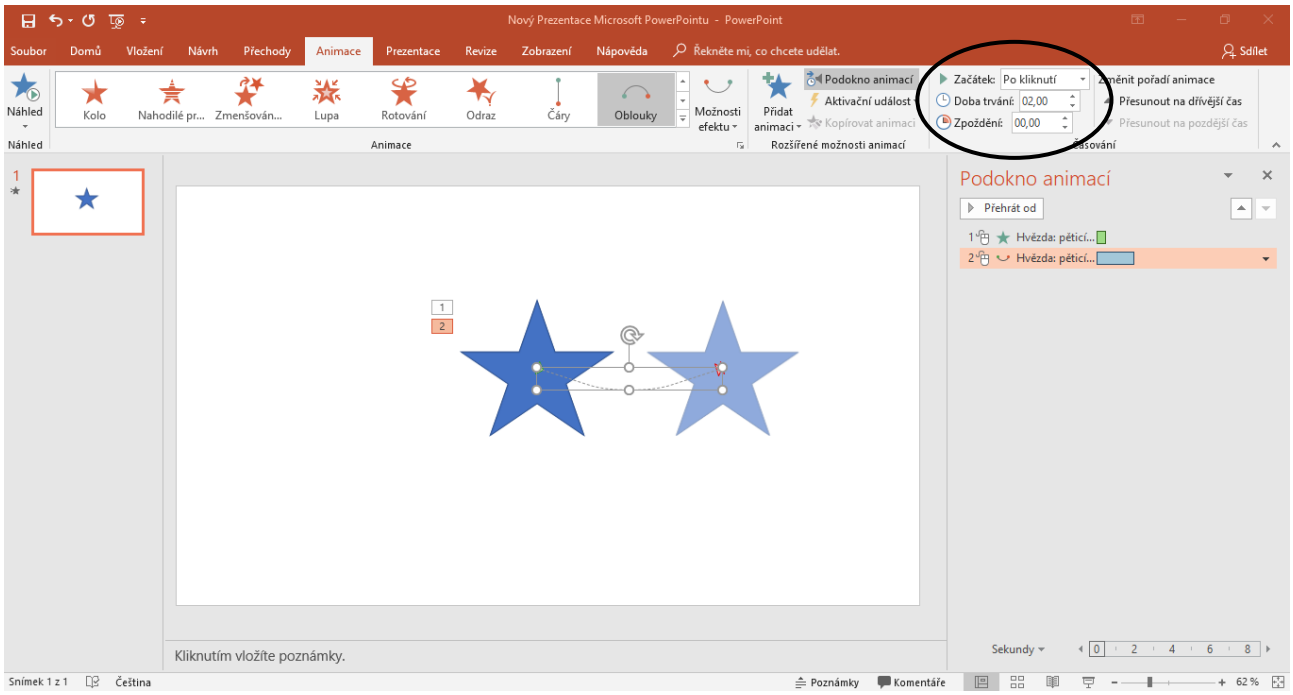
Obrázek 15 - Návod k vlastní realizaci



Zdroj: vlastní zpracování

U hvězdy se objevil čtvereček s dvojkou a v podokně animací se zobrazily podrobnosti. Nyní lze kliknout na dvojku ve čtverečku nebo na druhý řádek v podokně animací a vybrat další specifikace. Lze nastavit, kdy animace začne (po kliknutí, s předchozím nebo po předchozím), doba trvání v řádech sekund anebo zpoždění opět v sekundách.

Obrázek 16 - Návod k vlastní realizaci



Zdroj: vlastní zpracování

Čím víc animací přidáme, tím je to pro počítač náročnější a může pracovat pomaleji.

2.2 Úloha č. 2 - případová studie: komponentní odpisování

Úloha vyhází z *„Metodického materiálu k implementaci IFRS do sekundárního vzdělávání“*, který vznikl na základě projektu *„Zkvalitňování prostupnosti sekundárního vzdělávání s terciárním vzděláváním v kontextu mezinárodních účetních standardů IFRS*“.

Komponentní odpisování už není součástí pouze mezinárodních účetních standardů i účetní jednotky, které se řídí výhradně Českými standardy, smí tento způsob použít. Přesto nejrozšířenější učebnice P. Štohla (Učebnice účetnictví 2015 2. díl) metodu komponentního odpisování zmiňuje jen v krátké poznámce ve druhém dílu.

Případová studie navádí k využití dosud pro žáky neznámého komponentního odpisování prostřednictvím účetní zásady vedoucí k věrnému a poctivému obrazu.

Zařazení:

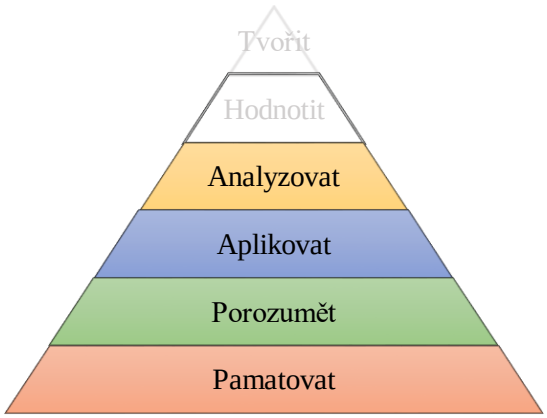
Účetnictví 2. koncentrický okruh / tematický celek Dlouhodobý majetek, téma Odpisování dlouhodobého majetku

Vzdělávací cíle:

Žáci si připomenou požadavek na věrné a poctivé zobrazení účetních informací. Žáci by měli začít vnímat odpisy jako zdroj financování. Dále si procvičí výpočet daňových odpisů a účetních časových odpisů. Žáci mají připravený list, kde by měli sestavit komponentní odpisování.

Případová studie požaduje po řešitelích schopnost analyzování. Žáci musí znát terminologii, chápat základy účetnictví, dokázat vypočítat odpisy podle známého algoritmu a najít si v platné legislativě povolené způsoby odpisování dlouhodobého majetku. Na základě zjištěných informací navrhnout vhodný způsob odpisování, který by odpovídal skutečnému opotřebení.

Obrázek 17 - Revidovaná Bloomova taxonomie kognitivních cílů



Zdroj: vlastní zpracování podle Berkové (2016, s. 9)

Metodický pokyn k organizaci výuky:

Případovou studii je vhodné zařadit na začátek tématu Odpisování dlouhodobého majetku. Zadání si mohou žáci číst sami nebo může být zahráno formou scénky. Žáci si samostatně zopakují výpočet daňových odpisů, které znají z 1. koncentrického okruhu. Zároveň budou hledat informace o odpisování v zákonu o účetnictví a ve vyhlášce č. 500. Dále by měli navrhnout způsob komponentního odpisování. Poslední část příkladu „*porovnání*“ může být řešena společně formou diskuze. Pro případovou studii je třeba si vyčlenit dvě vyučovací hodiny. Žákům by mělo stačit na vypracování 60 minut, potřebný čas se odvíjí od jejich počítačových dovedností.

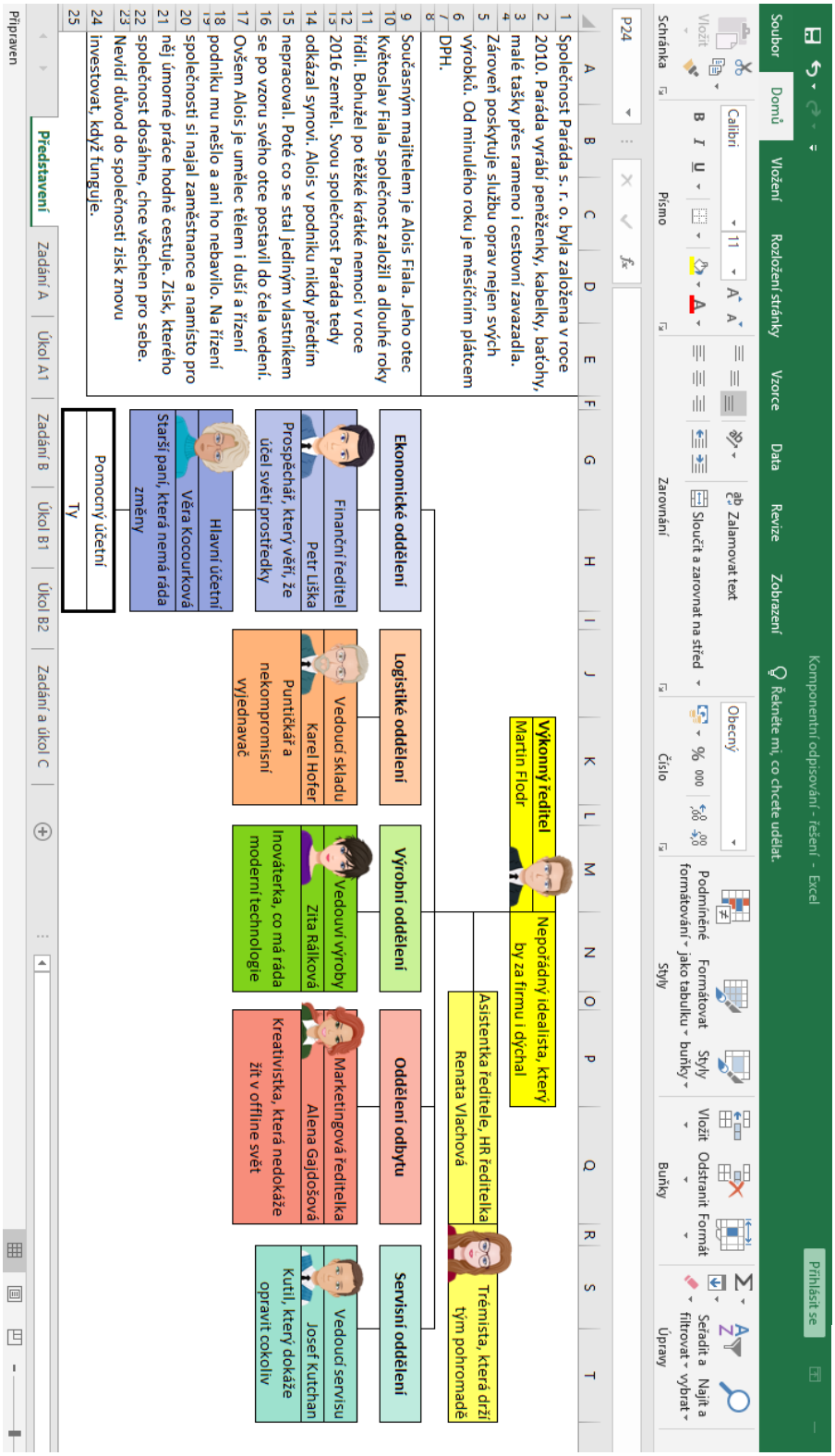
Zadání a řešení:

Celá případová studie je vytvořena MS Office Excel, ve kterém žáci budou pracovat. Měli by využít vzorce a další funkce, které usnadňují práci. Žáci obdrží soubor bez červeného textu, který představuje řešení.

Příběh se odehrává ve společnosti Paráda, která vyrábí peněženky, kabelky, baťohy a další zavazadla. Společnost vlastní Alois Fiala a vždy si nechává vyplácet celý zisk, kterého firma dosáhne. Tato skutečnost nevyhovuje výkonnému řediteli Martinovi Flodrovi, který má obavy o budoucí bezproblémový chod podniku.

Firma si pořizuje nový výrobní stroj PERIT TURBO 02 v hodnotě 5 mil. Kč bez DPH (Paráda, s. r. o. je plátcem DPH). Otázkou je jaký zvolit odpisový plán. Zadání jednotlivých úkolů dostávají žáci formou e-mailové komunikace.

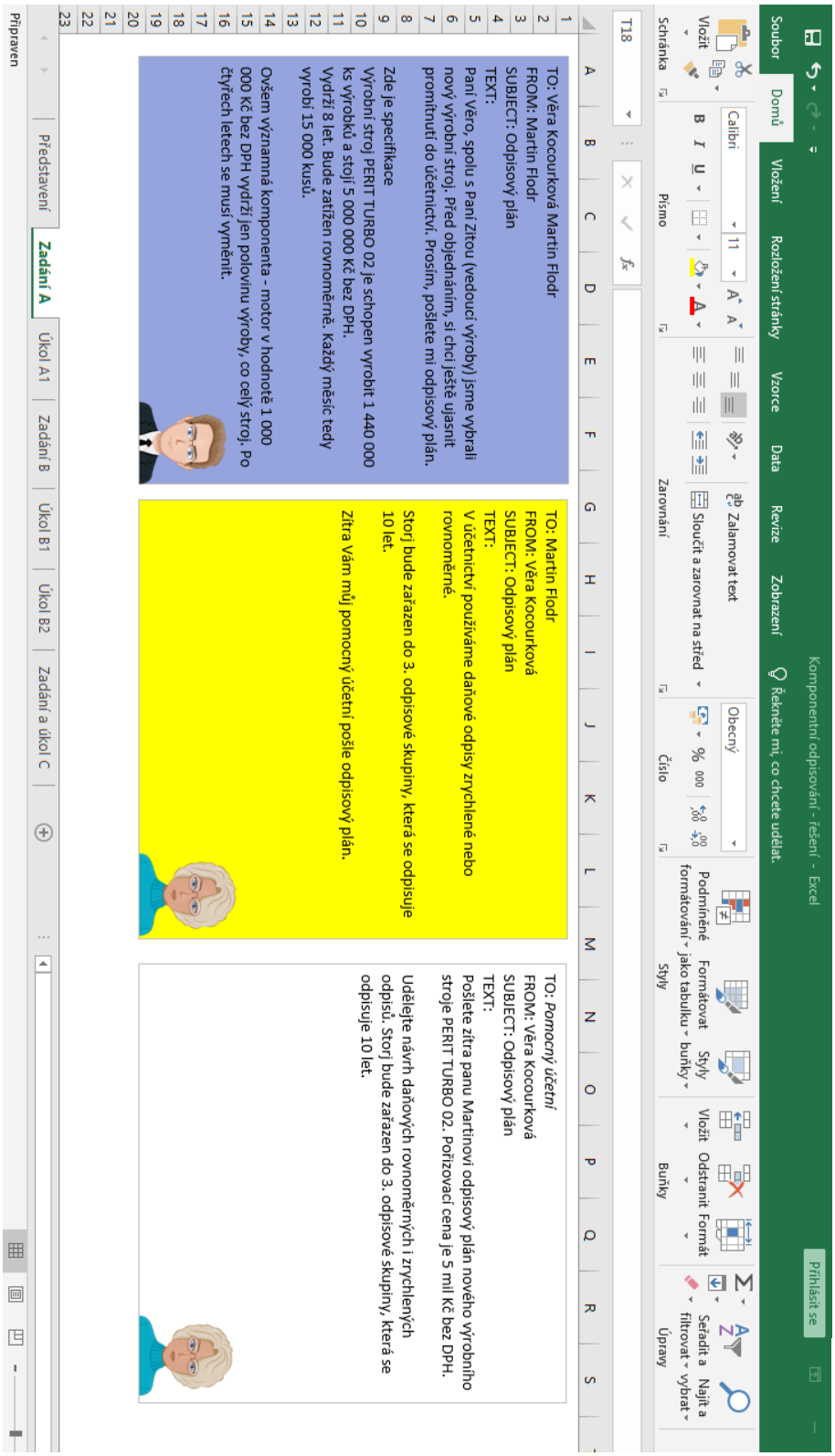
Obrázek 18 - Případová studie: komponentní odpisování



Zdroj: vlastní zpracování

Na prvním listu mají žáci možnost se s firmou Paráda seznámit. K dispozici mají i organizační strukturu, ve které se najdou jako pomocní účetní. Přiblížení hlavních postav může žáky více vtáhnout do děje.

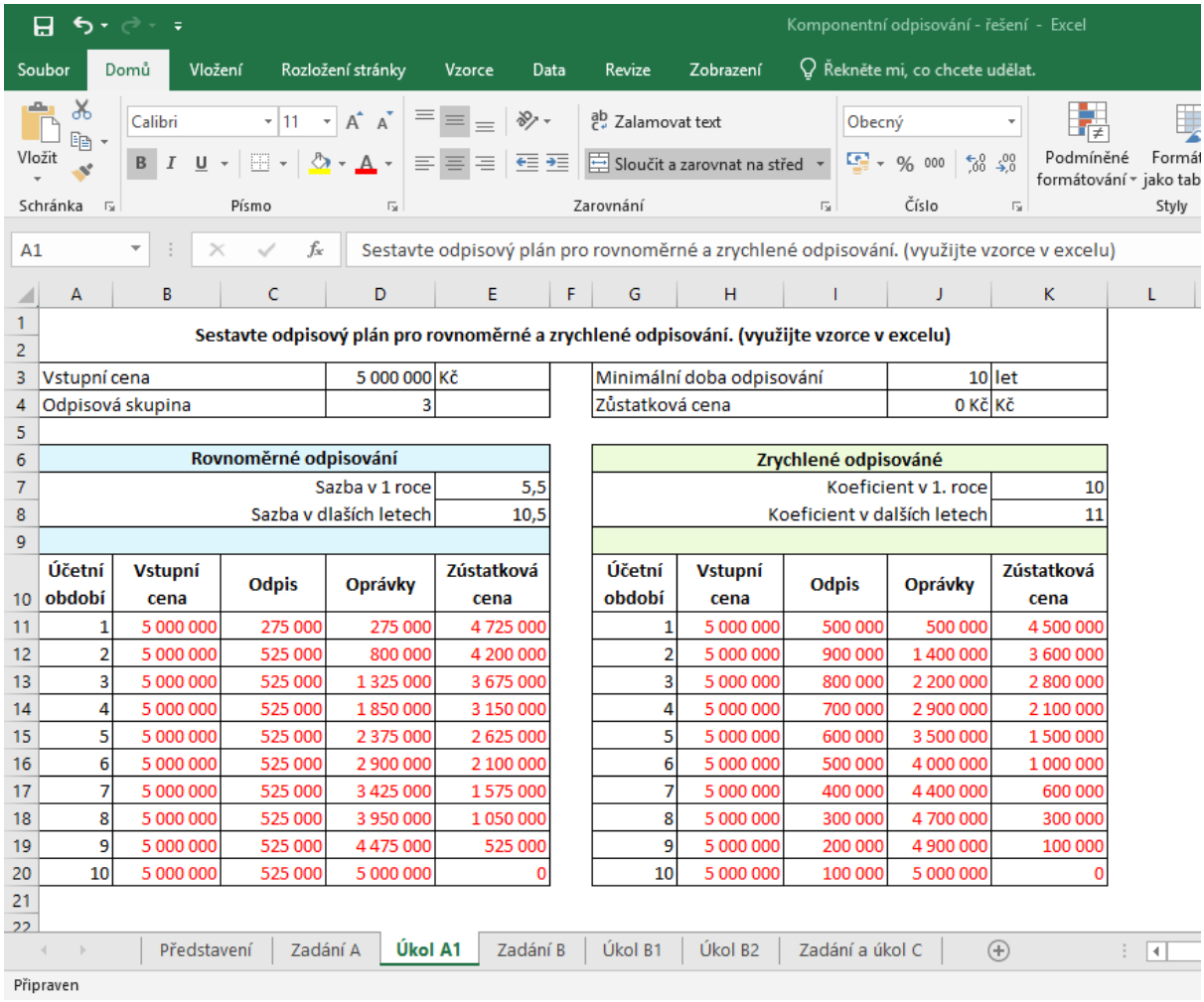
Obrázek 19 - Případová studie: komponentní odpisování



Zdroj: vlastní zpracování

V zadání A žáci zjistí specifikaci výrobního stroje. Jejich přímá nadřízená hlavní účetní Věra Kocourková chce, aby sestavili daňové odpisy (zrychlené i rovnoměrné).

Obrázek 20 - Případová studie: komponentní odpisování



Sestavte odpisový plán pro rovnoměrné a zrychlené odpisování. (využijte vzorce v excelu)

Vstupní cena	5 000 000	Kč	
Odpisová skupina	3		

Minimální doba odpisování	10	let
Zůstatková cena	0 Kč	Kč

Rovnoměrné odpisování	
Sazba v 1 roce	5,5
Sazba v dlaších letech	10,5

Zrychlené odpisováné	
Koeficient v 1. roce	10
Koeficient v dalších letech	11

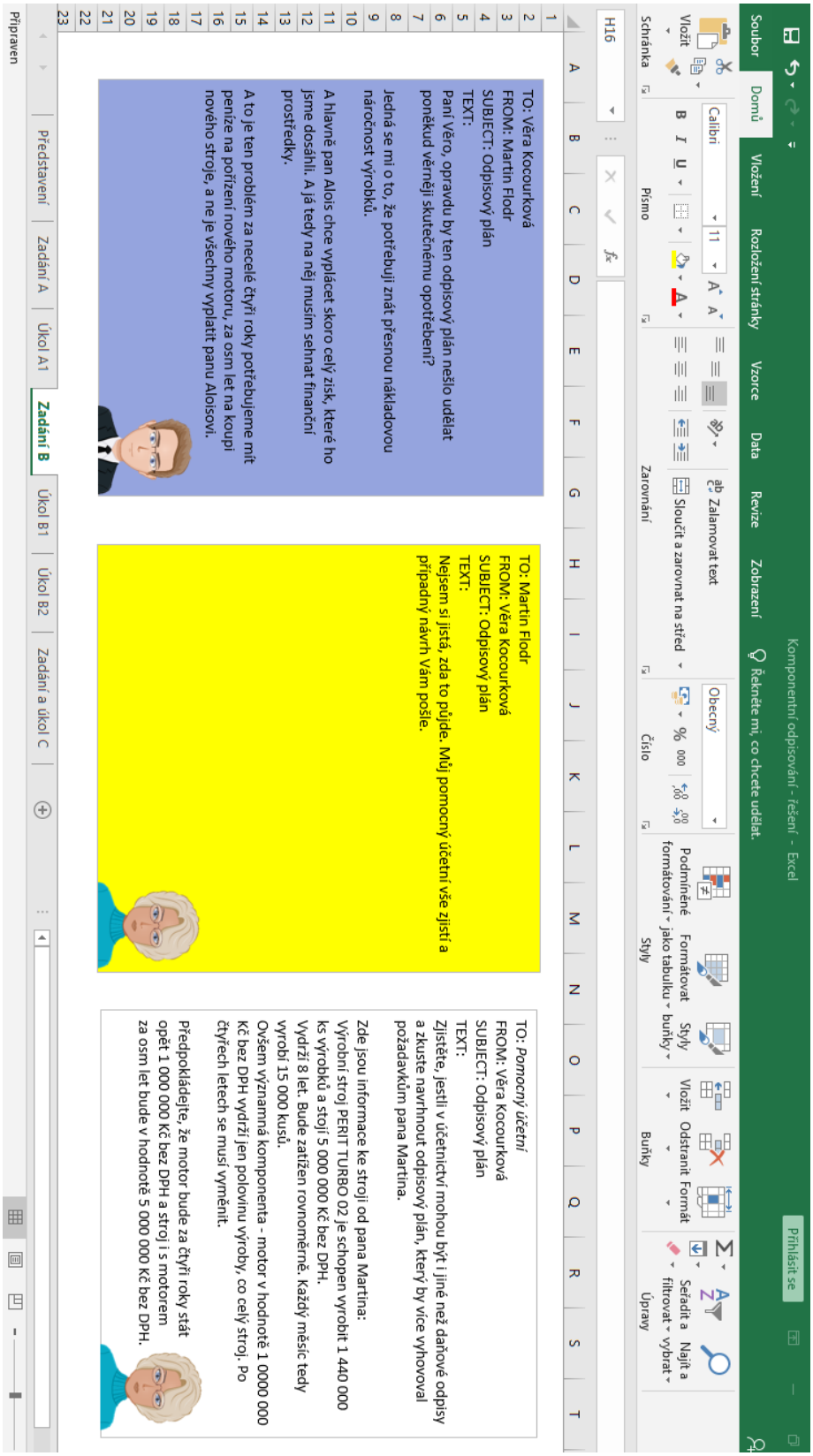
Účetní období	Vstupní cena	Odpis	Oprávky	Zůstatková cena
1	5 000 000	275 000	275 000	4 725 000
2	5 000 000	525 000	800 000	4 200 000
3	5 000 000	525 000	1 325 000	3 675 000
4	5 000 000	525 000	1 850 000	3 150 000
5	5 000 000	525 000	2 375 000	2 625 000
6	5 000 000	525 000	2 900 000	2 100 000
7	5 000 000	525 000	3 425 000	1 575 000
8	5 000 000	525 000	3 950 000	1 050 000
9	5 000 000	525 000	4 475 000	525 000
10	5 000 000	525 000	5 000 000	0

Účetní období	Vstupní cena	Odpis	Oprávky	Zůstatková cena
1	5 000 000	500 000	500 000	4 500 000
2	5 000 000	900 000	1 400 000	3 600 000
3	5 000 000	800 000	2 200 000	2 800 000
4	5 000 000	700 000	2 900 000	2 100 000
5	5 000 000	600 000	3 500 000	1 500 000
6	5 000 000	500 000	4 000 000	1 000 000
7	5 000 000	400 000	4 400 000	600 000
8	5 000 000	300 000	4 700 000	300 000
9	5 000 000	200 000	4 900 000	100 000
10	5 000 000	100 000	5 000 000	0

Zdroj: vlastní zpracování

Na dalším listu je připravená tabulka pro řešení. Žáci využijí funkce tvorby vlastních vzorců. Jedná se pouhé o použití matematických znamének. Vyplní první dva řádky a poté druhý rozšíří. Z toho důvodu nesmí zapomenout na uzamčení, které má ve vzorci podobu dolaru.

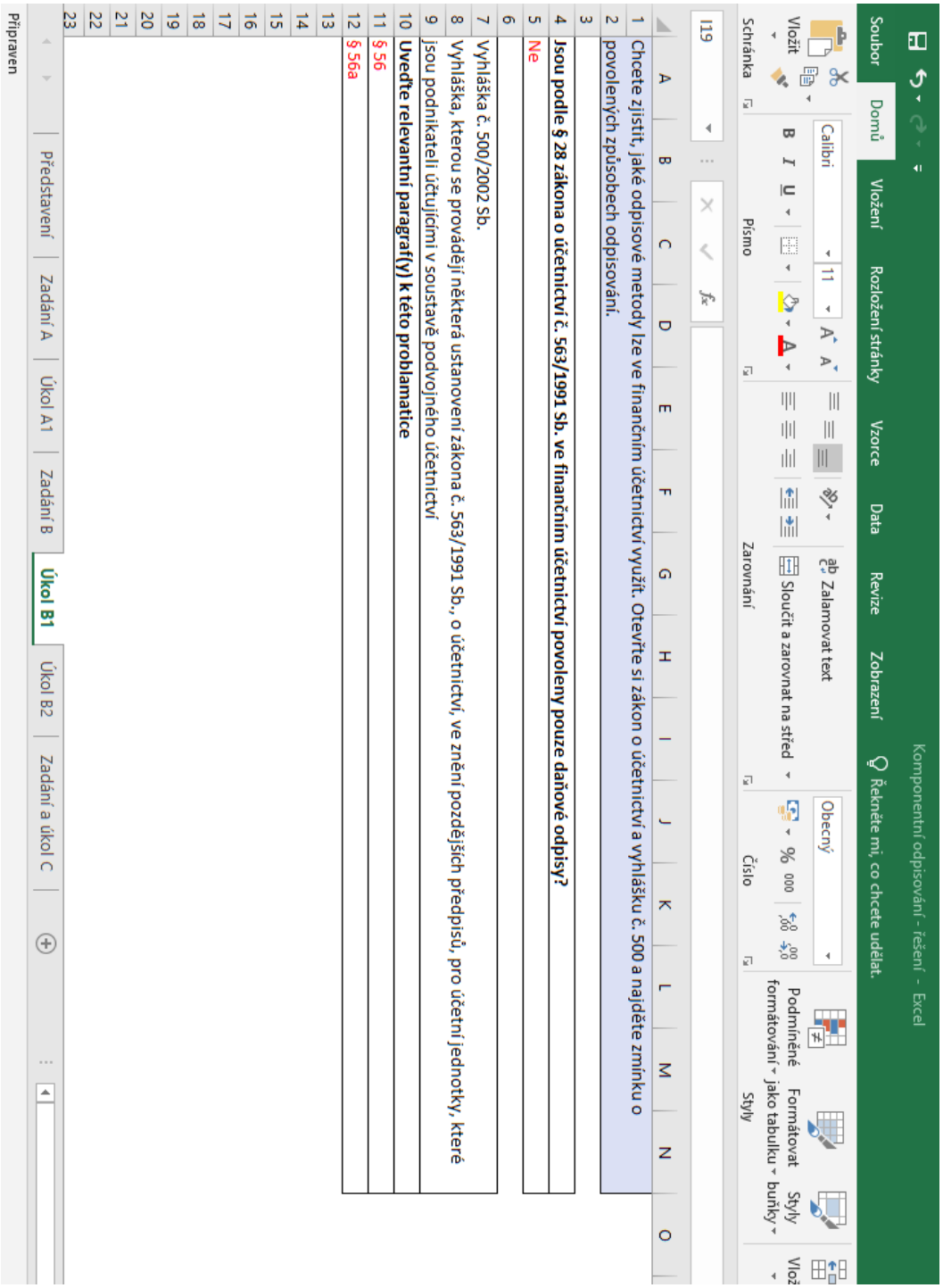
Obrázek 21 - Případová studie: komponentní odpisování



Zdroj: vlastní zpracování

V zadání B se řeší vhodnost daňových odpisů, které neodpovídají skutečnému opotřebení. Úkolem je zjistit, zda v účetnictví mohou být použity i jiné odpisy.

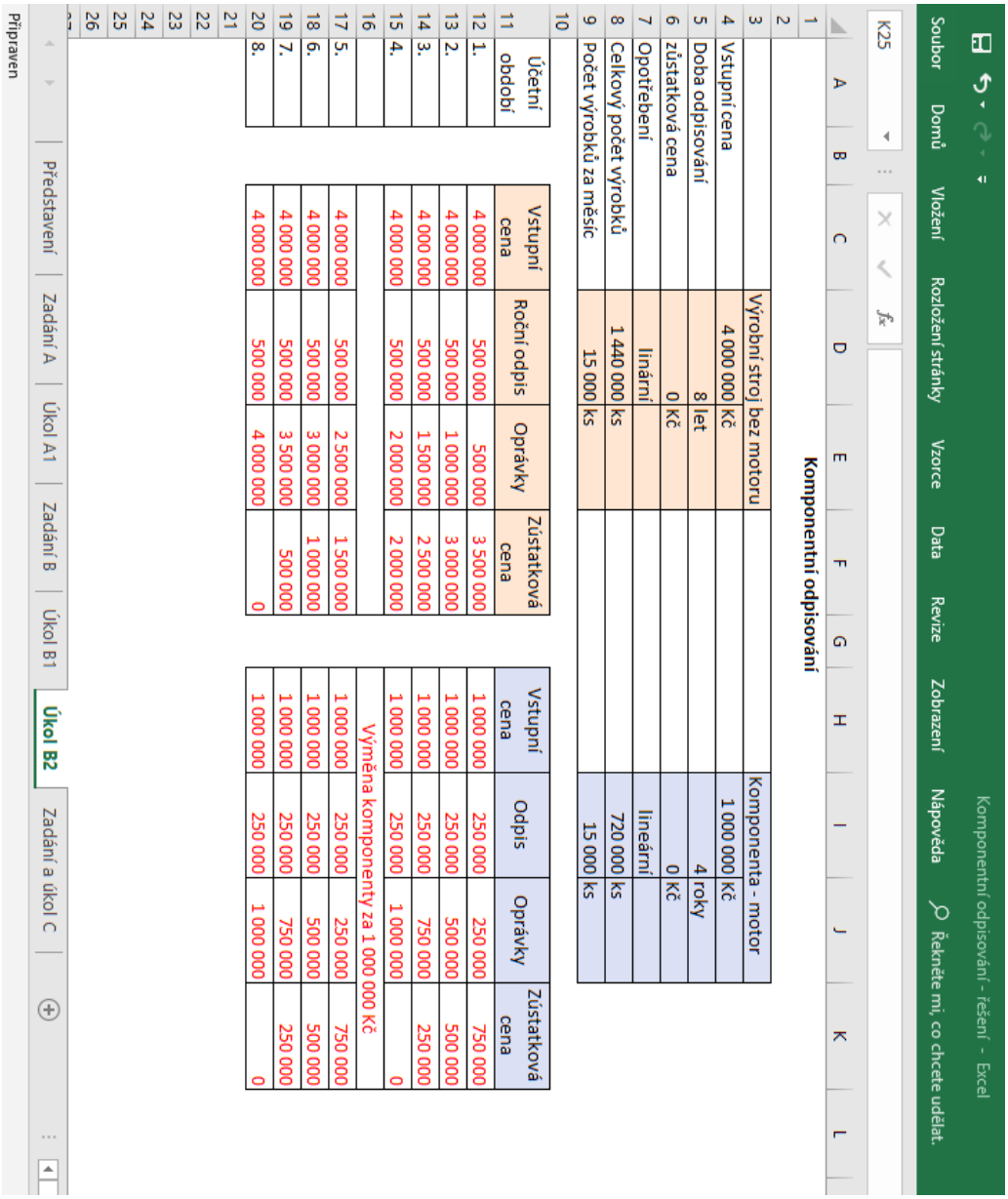
Obrázek 22 - Případová studie: komponentní odpisování



Zdroj: vlastní zpracování

Žáci si musí nejprve na internetu otevřít zákon o účetnictví a vyhledat § 28. Po přečtení musí pochopit, že odpisování musí být v souladu s účetními metodami. Proto si musí ve vyhlášce č. 500/2002 Sb. najít účetní metody a buď pomocí funkce „najít“ nebo prohlížením nadpisů vyhledat § 56, který je odkáže na § 56a pojednávající o komponentním odpisování.

Obrázek 23 - Případová studie: komponentní odpisování



Komponentní odpisování

	Výrobní stroj bez motoru	Komponenta - motor
Vstupní cena	4 000 000 Kč	1 000 000 Kč
Doba odpisování	8 let	4 roky
zůstatková cena	0 Kč	0 Kč
Opotřebení	lineární	lineární
Celkový počet výrobků	1 440 000 ks	720 000 ks
Počet výrobků za měsíc	15 000 ks	15 000 ks

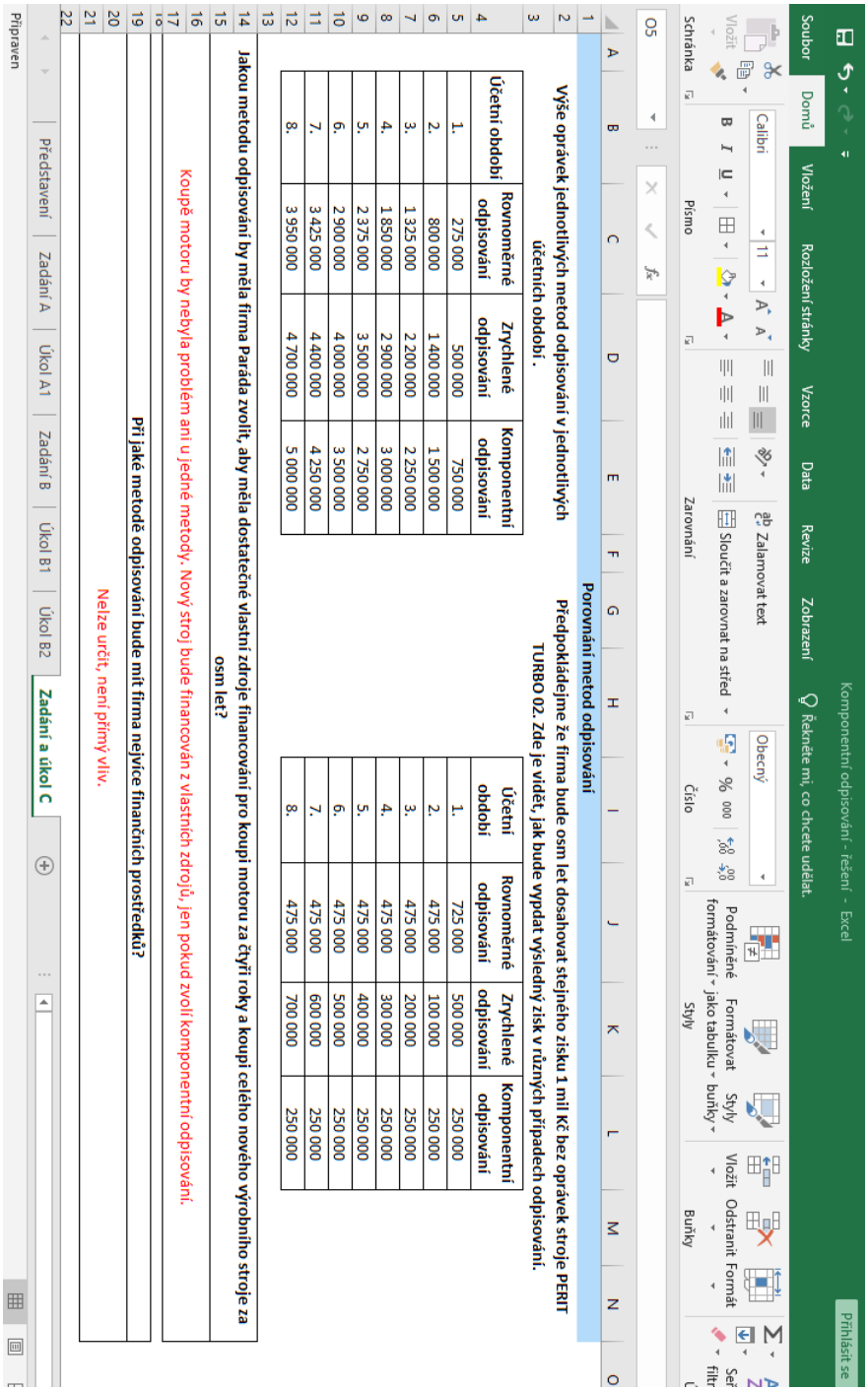
Účetní období	Vstupní cena	Roční odpis	Oprávky	Zůstatková cena
1.	4 000 000	500 000	500 000	3 500 000
2.	4 000 000	500 000	1 000 000	3 000 000
3.	4 000 000	500 000	1 500 000	2 500 000
4.	4 000 000	500 000	2 000 000	2 000 000
5.	4 000 000	500 000	2 500 000	1 500 000
6.	4 000 000	500 000	3 000 000	1 000 000
7.	4 000 000	500 000	3 500 000	500 000
8.	4 000 000	500 000	4 000 000	0

	Vstupní cena	Odpis	Oprávky	Zůstatková cena
1.	1 000 000	250 000	250 000	750 000
2.	1 000 000	250 000	500 000	500 000
3.	1 000 000	250 000	750 000	250 000
4.	1 000 000	250 000	1 000 000	0
Výměna komponenty za 1 000 000 Kč				
5.	1 000 000	250 000	250 000	750 000
6.	1 000 000	250 000	500 000	500 000
7.	1 000 000	250 000	750 000	250 000
8.	1 000 000	250 000	1 000 000	0

Zdroj: vlastní zpracování

Další list je připravený pro doplnění komponentního odpisování. Žáci mají zadán zvlášť výrobní stroj bez motoru a motor. Jejich úkolem je vytvořit lineární odpisování s tím, že po čtvrtém roce dojde ke koupi nového motoru ve stejné hodnotě.

Obrázek 24 - Případová studie: komponentní odpisování



Porovnání metod odpisování

Výše oprávek jednotlivých metod odpisování v jednotlivých účetních období .

Účetní období	Rovnoměrné odpisování	Zrychlené odpisování	Komponentní odpisování
1.	275 000	500 000	750 000
2.	800 000	1 400 000	1 500 000
3.	1 325 000	2 200 000	2 250 000
4.	1 850 000	2 900 000	3 000 000
5.	2 375 000	3 500 000	2 750 000
6.	2 900 000	4 000 000	3 500 000
7.	3 425 000	4 400 000	4 250 000
8.	3 950 000	4 700 000	5 000 000

Předpokládejme že firma bude osm let dosahovat stejného zisku 1 mil Kč bez oprávek stroje PERIT TURBO 02. Zde je vidět, jak bude vypdat výsledný zisk v různých případech odpisování.

Účetní období	Rovnoměrné odpisování	Zrychlené odpisování	Komponentní odpisování
1.	725 000	500 000	250 000
2.	475 000	100 000	250 000
3.	475 000	200 000	250 000
4.	475 000	300 000	250 000
5.	475 000	400 000	250 000
6.	475 000	500 000	250 000
7.	475 000	600 000	250 000
8.	475 000	700 000	250 000

Jakou metodu odpisování by měla firma Paráda zvolit, aby měla dostatečné vlastní zdroje financování pro koupi motoru za čtyři roky a koupi celého nového výrobního stroje za osm let?

Koupě motoru by nebyla problém ani u jedné metody. Nový stroj bude financován z vlastních zdrojů, jen pokud zvolí komponentní odpisování.

Při jaké metodě odpisování bude mít firma nejvíce finančních prostředků?

Nelze určit, není přímý vliv.

Zdroj: vlastní zpracován

Na závěr je připraveno porovnání metod. Tím, jak postupně doplňují odpisové plány, se v levé tabulce vyplní přehled oprávek a v pravé tabulce vidí, jak metody odpisování ovlivňují konstantní výsledek hospodaření 1 mil. Kč. Žáci by poté mohli lépe chápat odpisy jako zdroj financování. Během příběhu byl žákům připomínán fakt, že majitel chce vždy vyplatit celý zisk. V osmém roce bude nutné sehnat peníze na vyplacení zisku i na koupi nového výrobního stroje.

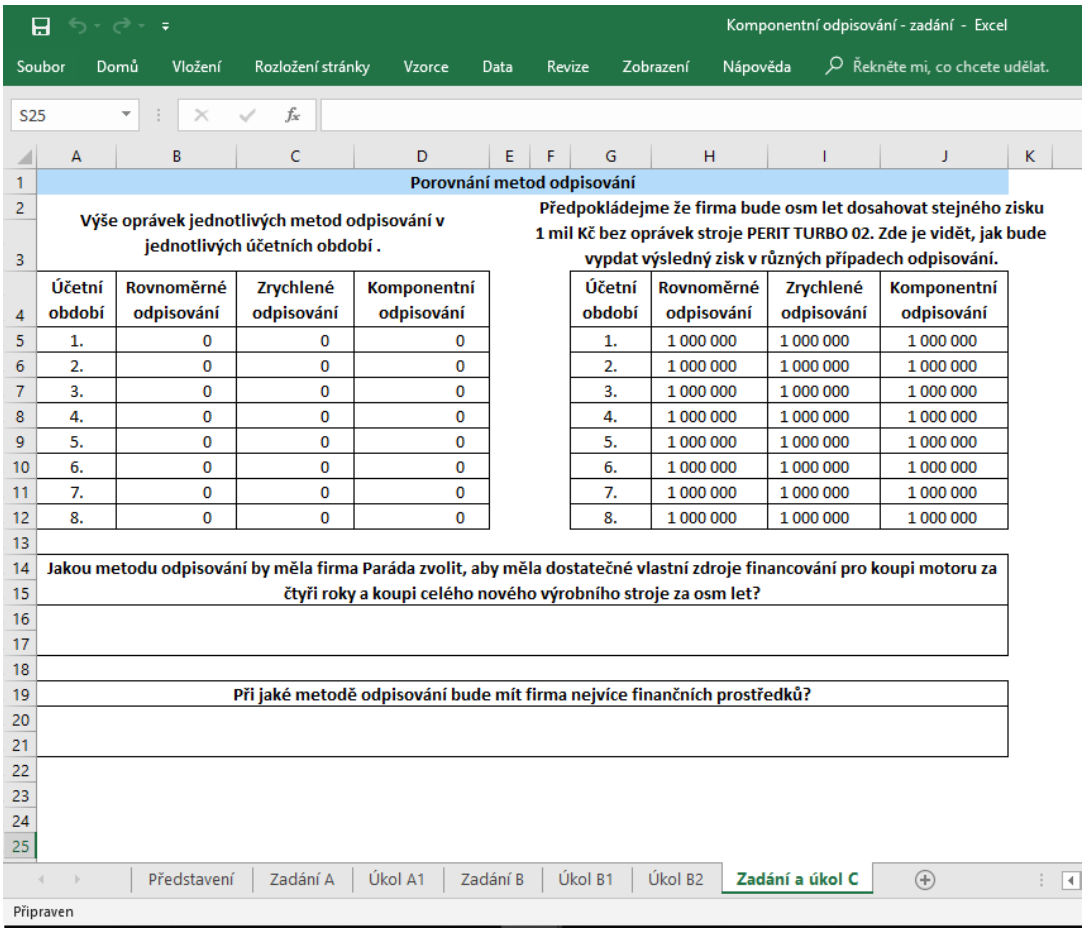
Poslední otázka žákům připomíná, že zdroj financování a finanční prostředky jsou rozdílné pojmy.

Doporučení k vlastní realizaci:

Námět případové studie ideálně vychází z reálné situace, jen upravené pro potřeby výuky. Nejsnazším zpracováním je textová podoba. Případovou studii by měl tvořit úvod neboli popis situace, tělo případové studie, kde bude nastolen problém a na závěr mohou být položeny přesné otázky.

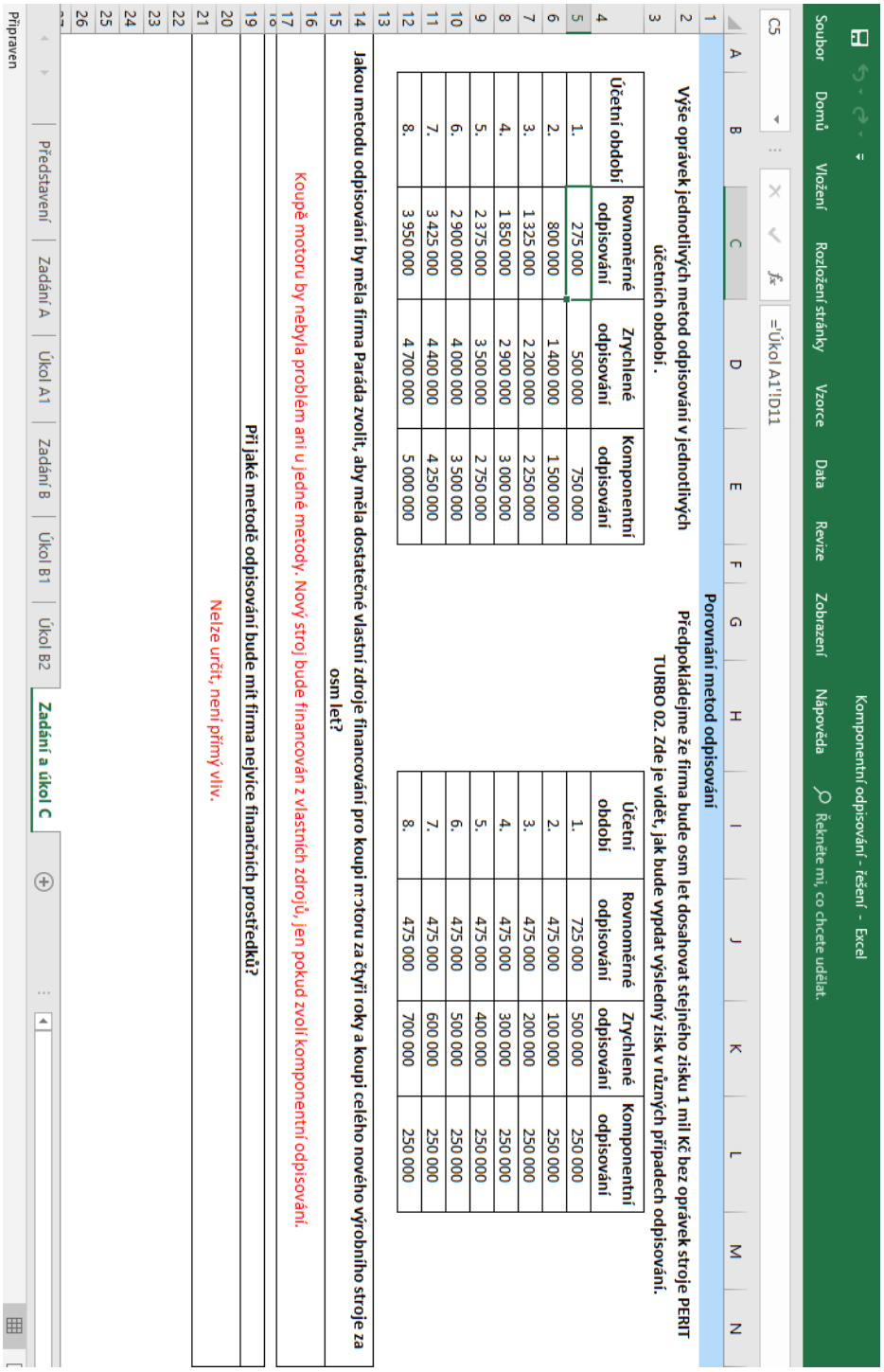
Tato konkrétní případová studie byla zpracována v programu MS Office Excel 2016. Byly využité vzorce, které v sobě propojují více listů. Po vyplnění úkolu A1 a B2 budou výsledky promítnuty do zadání C.

Obrázek 25 - Návod k vlastní realizaci



Zdroj: vlastní zpracování

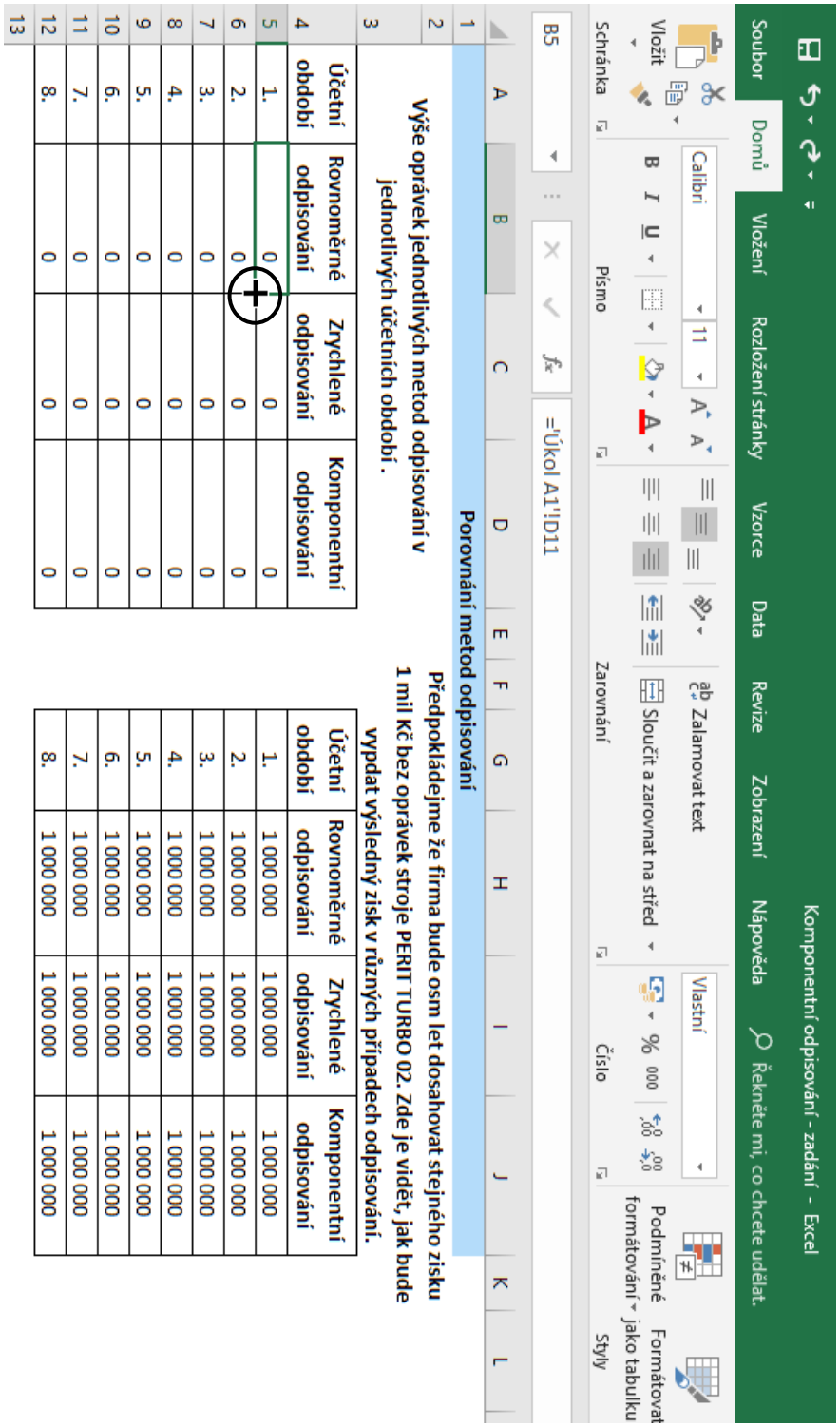
Obrázek 26 - Návod k vlastní realizaci



Zdroj: vlastní zpracování

Toho docílíme tak, že klikneme na buňku, kde chceme, aby se nám zobrazil obsah buňky z jiného listu (v tomto případě „C5“). Napíšeme rovná se („=“) otevřeme si potřebný list a na něm jen označíme konkrétní buňku (list s názvem „Úkol A1“, buňka „D11“). Po návratu stačí kliknout na enter a ukončit psaní vzorce nebo v něm pokračovat. Abychom nemuseli neustále přeskakovat, stačí vzorec roztáhnout.

Obrázek 27 - Návod k vlastní realizaci



Zdroj: vlastní zpracování

Roztáhnout vzorec lze pomocí černého křížku, který se zobrazí po najetí kurzoru do pravého dolního rohu buňky. Při zobrazení křížku je nutné stisknout levé tlačítko myši a roztáhnout vzorec vodorovně nebo horizontálně. Levé tlačítko myši držíme tak dlouho, dokud se neoznačí i poslední buňka, kde chceme mít vzorec. Po roztažení vzorce bude v buňce „B6“ zobrazen obsah buňky „D12“ z listu s názvem „Úkol A1“.

2.3 Úloha č. 3 - fixační úloha: zálohy

Inspirací byla konzultace s vyučující s mnohaletou praxí. Učitelka zmiňuje častý nedostatek pochopení podstaty záloh. Někteří žáci si neuvědomují spojitost s pohledávkami a závazky.

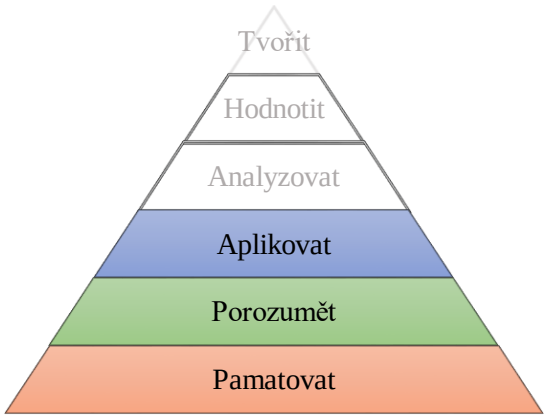
Zařazení:

Účetnictví 2. koncentrický okruh / tematický celek Zúčtovací vztahy, téma Přijaté a poskytnuté provozní zálohy

Vzdělávací cíle:

V rámci úlohy by si žáci měli upevnit znalosti o zálohách. Během účtování vidí i dopady do rozvahy, měli by si uvědomit, že zálohy neovlivňují výsledek hospodaření. Pravděpodobně lépe pochopí podstatu účetních případů (např. přijatá provozní záloha je v podstatě druh závazku). Žáci v úloze prokáží, že se orientují v pojmech zúčtovacích vztahů, současně dokáží přesně určit a zaúčtovat jednotlivé účetní případy podle nově naučených souvztažností.

Obrázek 28 - Revidovaná Bloomova taxonomie kognitivních cílů



Zdroj: vlastní zpracování podle Berkové (2016, s. 9)

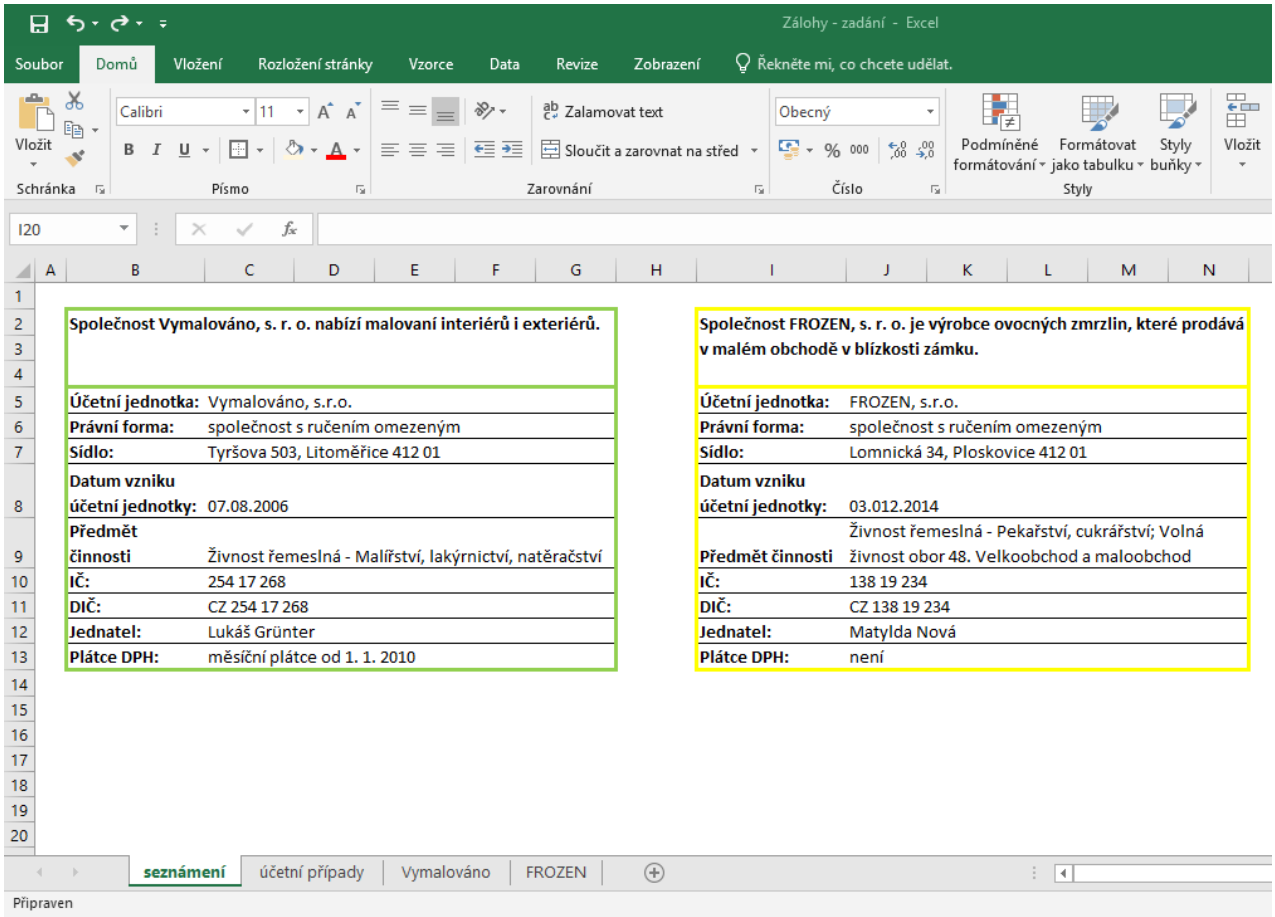
Metodický pokyn k organizaci výuky:

Příklad je vhodný k fixaci učiva o zálohách. V ideálním případě by mělo být zadání účetních případů promítnuté dataprojektorem a žáci by samostatně účtovali do připravených hlavních knih. Úloha obsahuje dohromady deset účetních případů, časová dotace se pohybuje okolo 35 minut.

Zadání:

Celá úloha je vytvořena MS Office Excel, ve kterém žáci budou pracovat. Žáci se na jednu situaci koukají ze dvou různých pohledů. Nejprve z pohledu společnosti Vymalováno, která vymalovala prodejnu společnosti FROZEN. Firma Vymalováno je měsíčním plátcem DPH. Poté, co zaúčtují případy z pohledu podniku Vymalováno, si přečtou znova účetní případy, tentokrát z pohledu společnosti FROZEN, neplátce DPH.

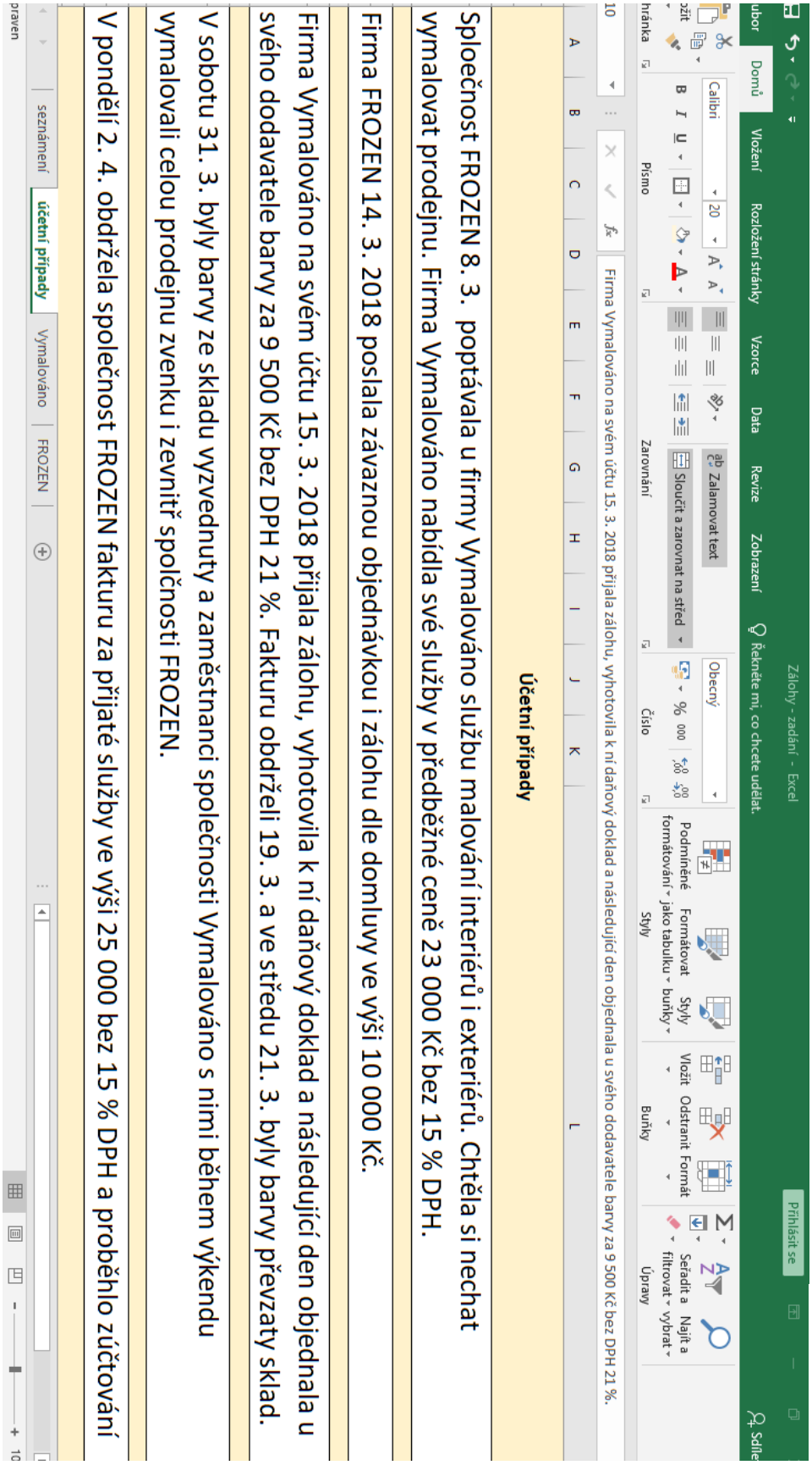
Obrázek 29 - Fixační úloha: zálohy



Zdroj: vlastní zpracování

Na prvním listu je představení dvou společností. Nachází se zde základní informace, z nichž nejdůležitější je zmínka o plátcovství DPH.

Obrázek 30 - Fixační úloha: zálohy



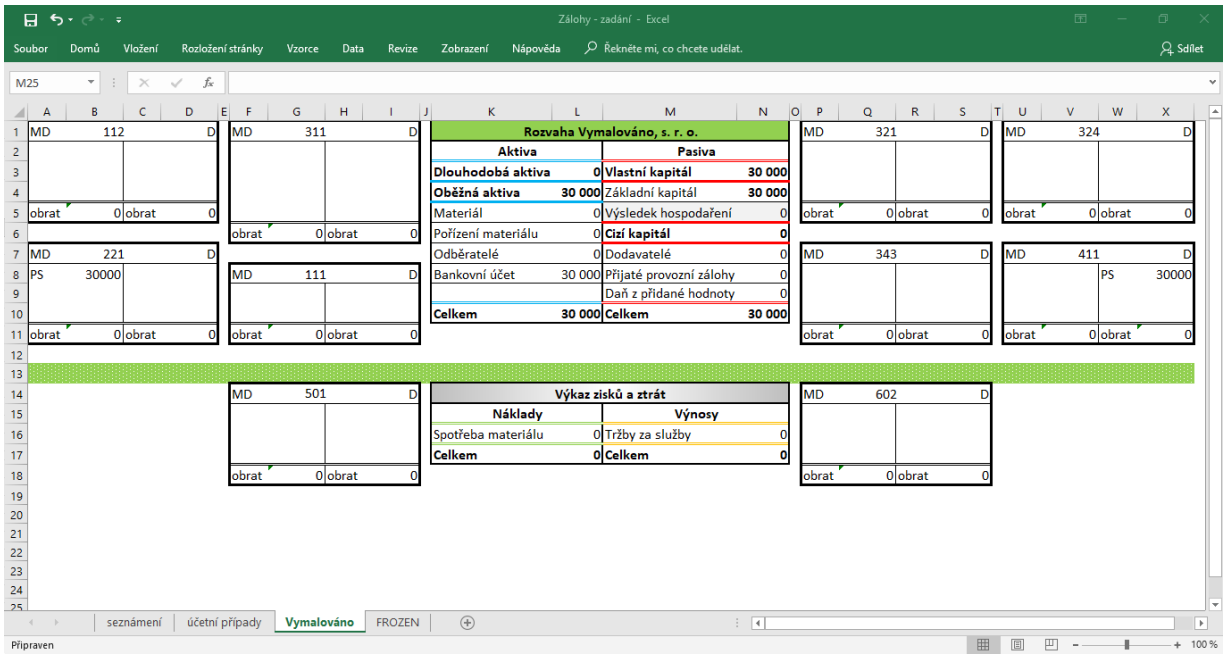
Zdroj: vlastní zpracován

Na druhém listu je zadání účetních případů. První účetní případ je až ve druhém okně.

Řešení:

Žáci budou účtovat do připravených hlavních knih. Poté, co doplní údaj na účet, se promítne dopad případu do rozvahy. Žáci mohou sledovat, jak se mění struktura majetku a zdrojů, zároveň si mohou ověřit, zda dodrželi princip souvztažnosti a podvojnosti. Pro lepší názornost je řešení, které budou žáci doplňovat, psáno červenou barvou.

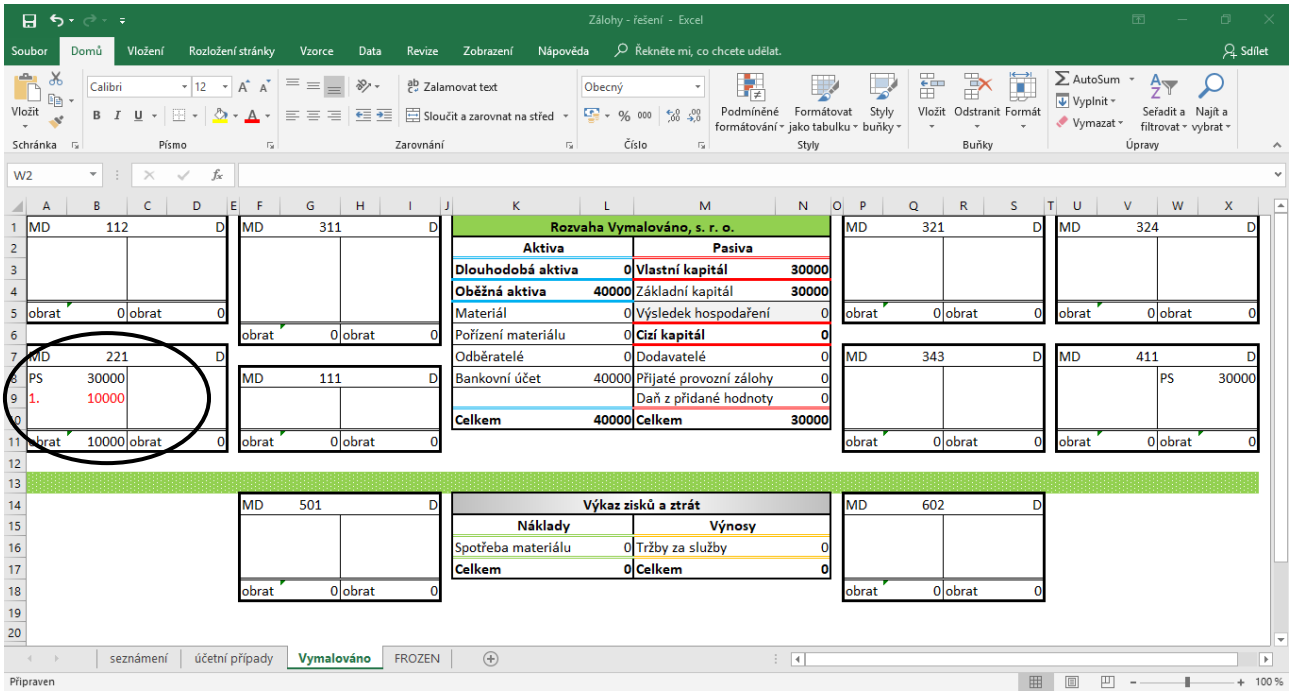
Obrázek 31 - Fixační úloha: zálohy



Zdroj: vlastní zpracování

Žáci na příběh nahlíží z pohledu společnosti Vymalováno, přečtou si všechny operace a vyberou účetní případy, které se týkají této společnosti.

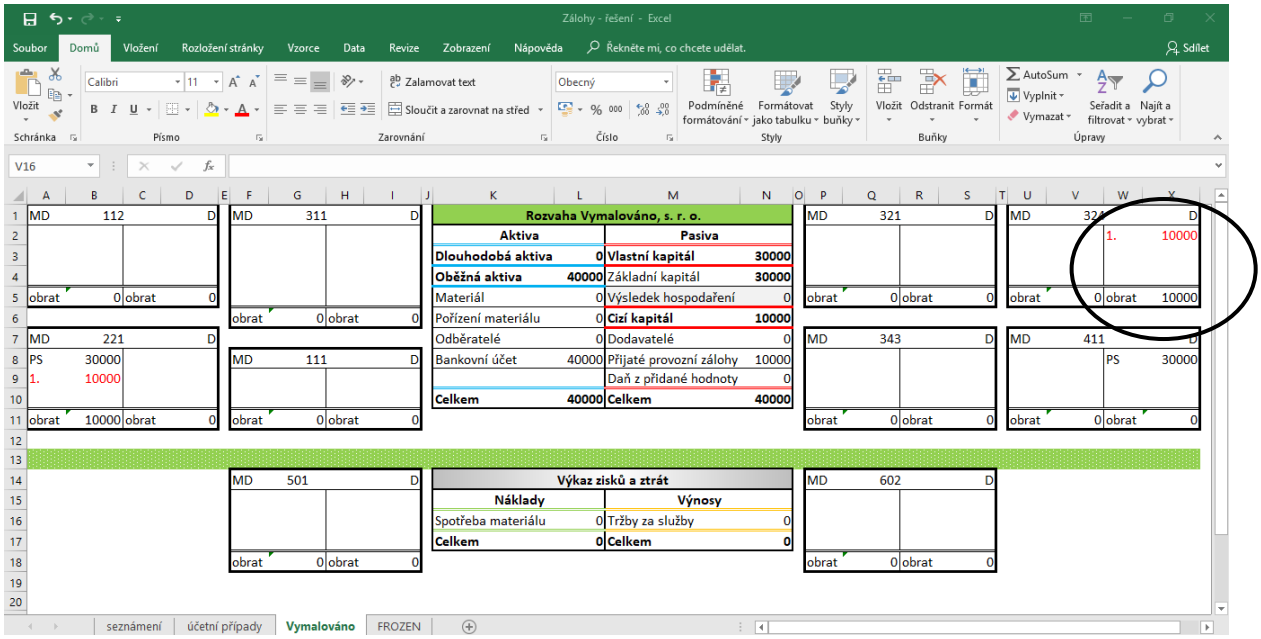
Obrázek 32 - Fixační úloha: zálohy



Zdroj: vlastní zpracování

První případ je z 15. března a je jím přijetí zálohy na bankovní účet ve výši 10 000 Kč. Do buňky „A9“ žáci napíší číslo účetního případu a do buňky „B9“ částku (jen číslo bez mezer). Hned po dopsání čísla a opuštění buňky se zaúčtovaná suma projeví v navýšení obratu a promítne se do rozvahy. Celková hodnota aktiv je navýšena na 40 000 Kč.

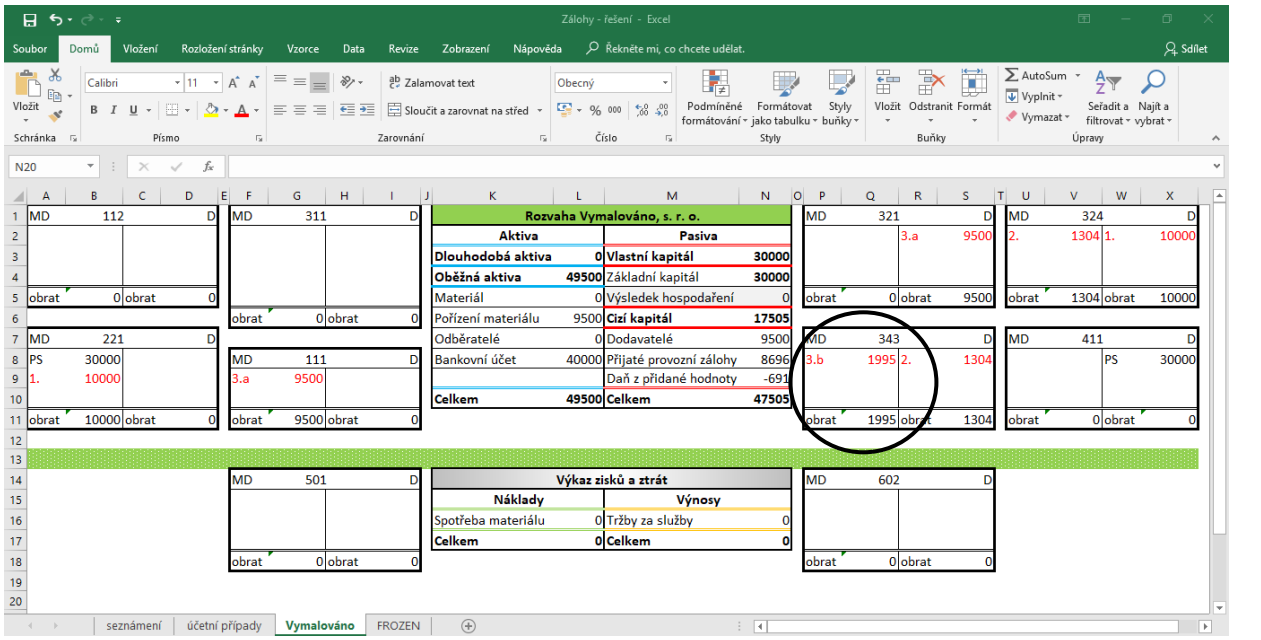
Obrázek 33 - Fixační úloha: zálohy



Zdroj: vlastní zpracování

Nyní žáci doplní na souvztažný účet stejnou částku a po opuštění buňky se rozvaha okamžitě vyrovná. Opět musí dodržet pravidlo, že do první buňky „W2“uvedou číslo případu a až do druhé „X2“ částku. Stejným způsobem budou žáci účtovat následující události.

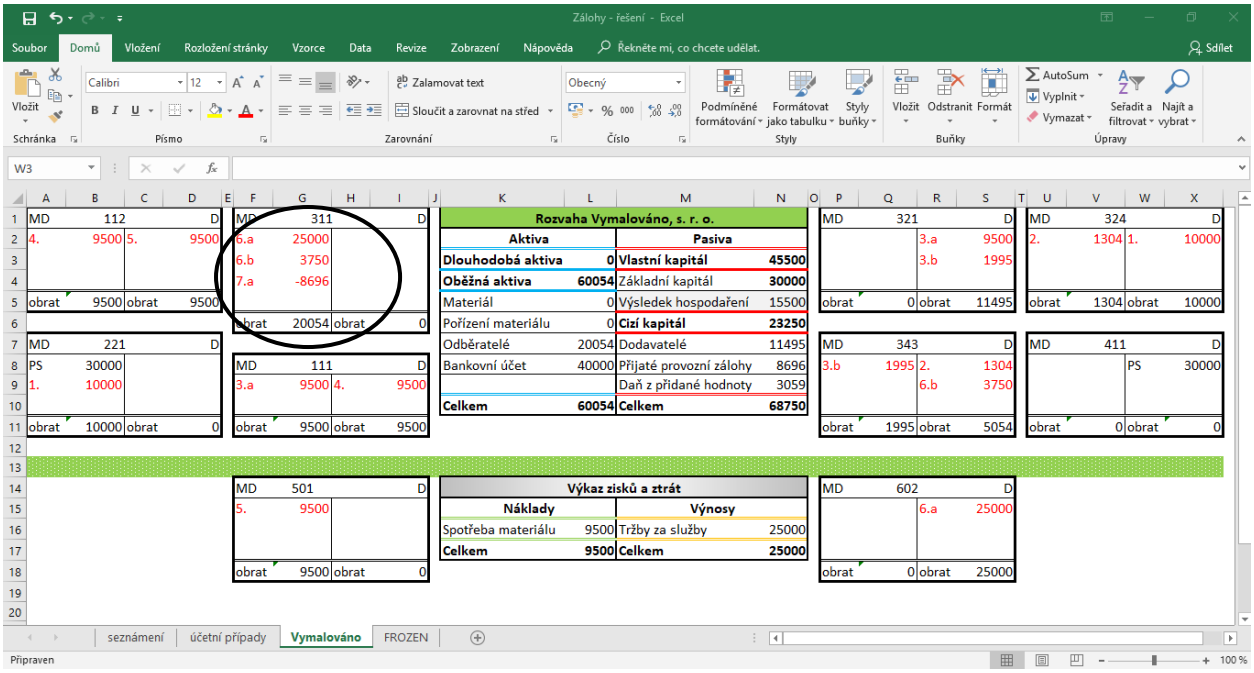
Obrázek 34 - Fixační úloha: zálohy



Zdroj: vlastní zpracování

Při účtování pořízení barev za 9 500 Kč bez DPH mohou žáci použít i složený zápis, záleží na preferencích.

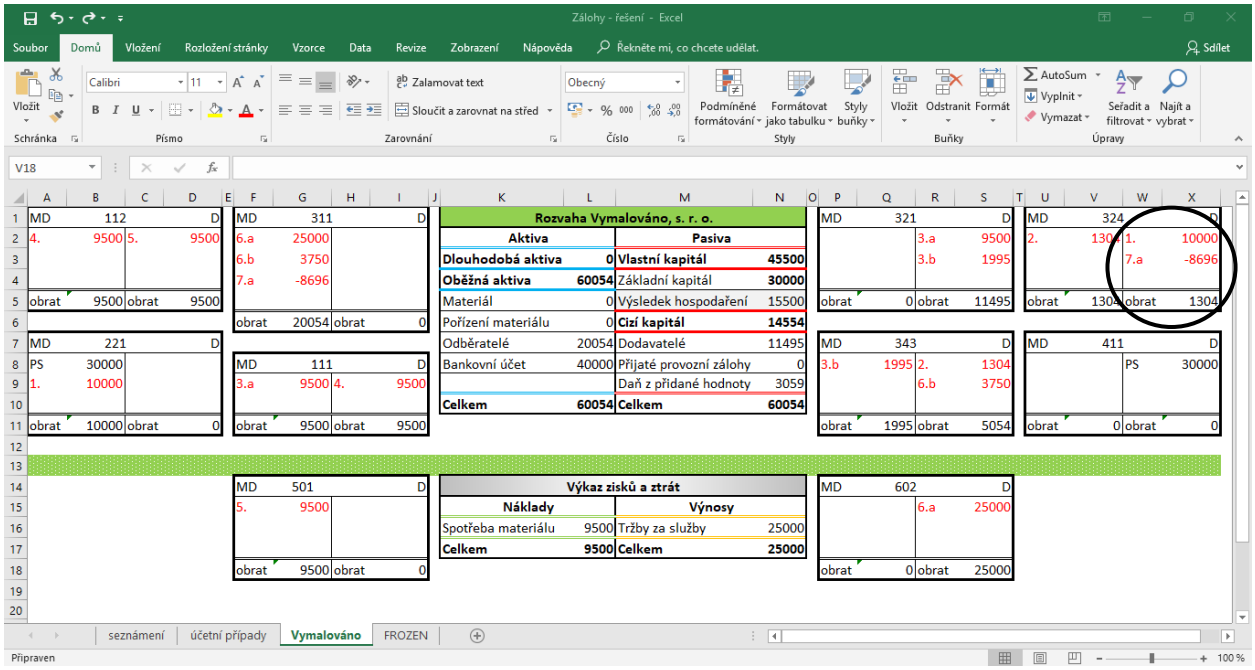
Obrázek 35 - Fixační úloha: zálohy



Zdroj: vlastní zpracování

U poslední události z 2. dubna zúčtování záloh mohou žáci účtovat i s mínusy, opět záleží na návyku. Úkolem žáků je zúčtování zálohy, která byla přijata 15. března (žáci ji účtovali jako první účetní případ). Nejprve zaúčtují snížení pohledávky o 8 696 Kč, okamžitě uvidí dopad do rozvahy, zároveň si mohou všimnout nulového ovlivnění výkazu zisků a ztrát.

Obrázek 36 - Fixační úloha: zálohy

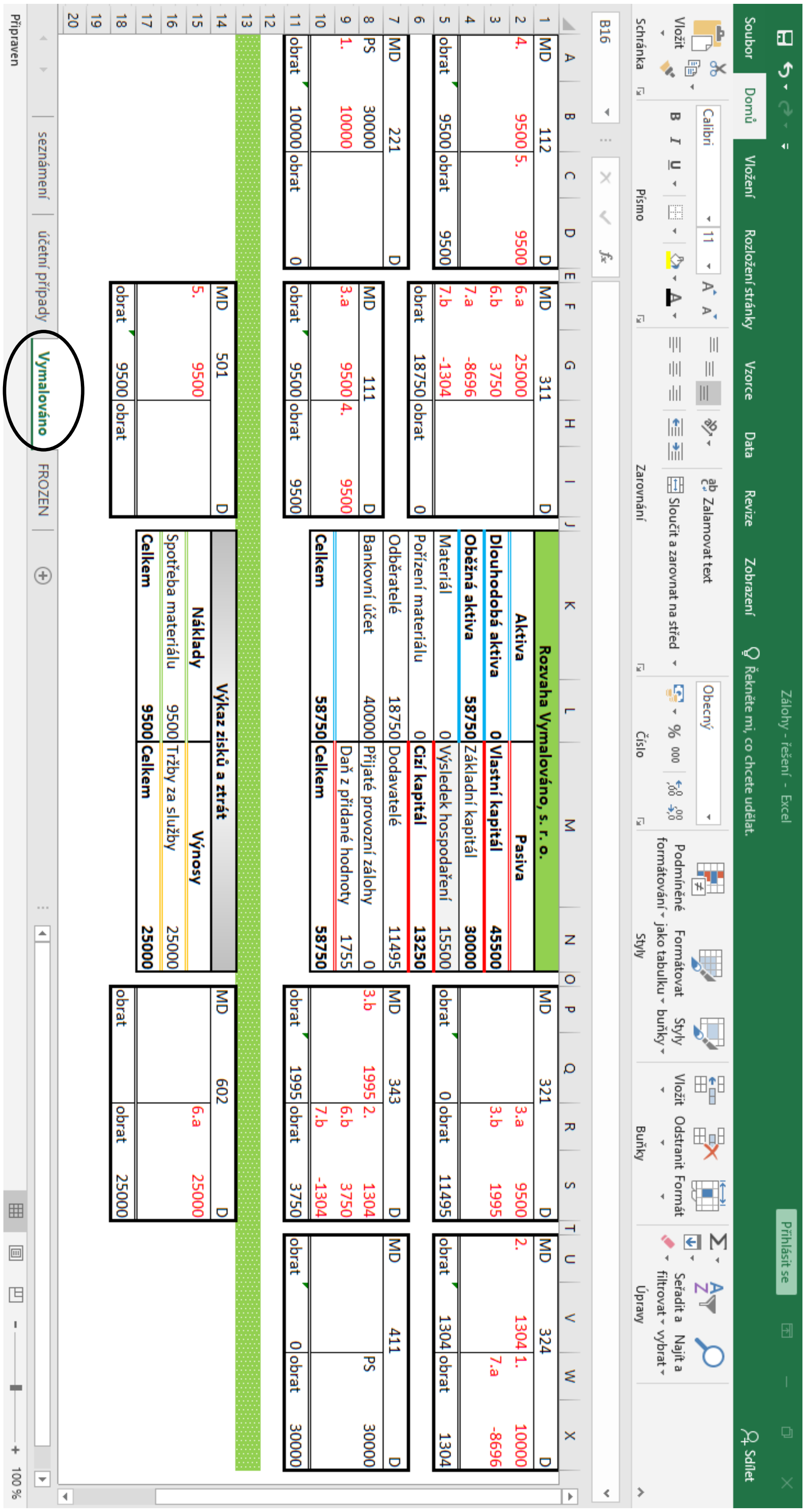


Zdroj: vlastní zpracování

Po doúčtování případu na účtu přijaté provozní zálohy dojde ke změně obratu na tomto účtu a vyrovnání rozvahy. Aby byl účetní případ zaúčtován kompletně, je nutné snížit pohledávku o výši DPH a pochopitelně snížit závazek ke státu.

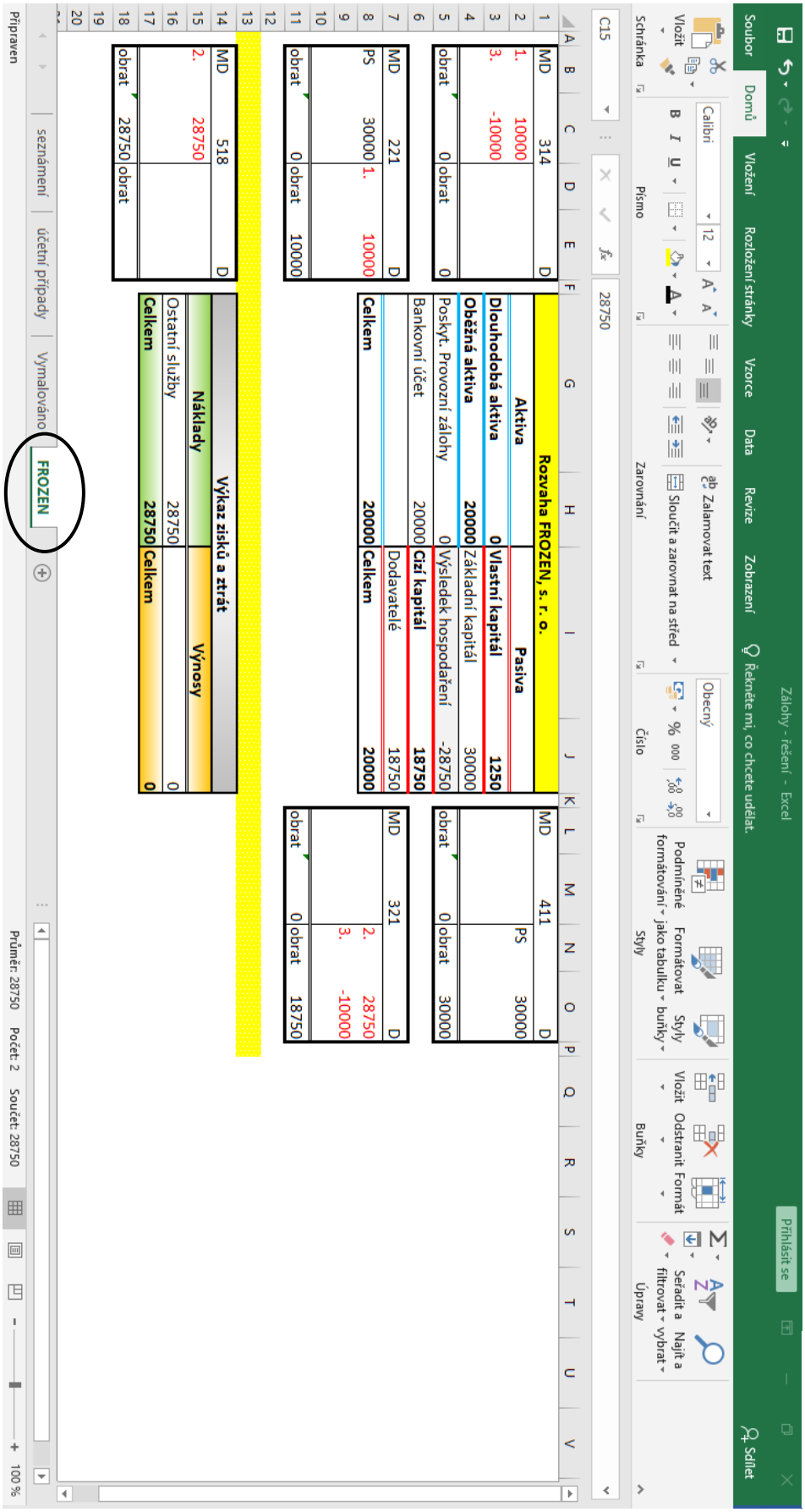
Na následujících stranách je celkové řešení účetních případů z pohledu obou firem.

Obrázek 37 - Fixační úloha: zálohy



Zdroj: vlastní zpracován

Obrázek 38 - Fixační úloha: zálohy

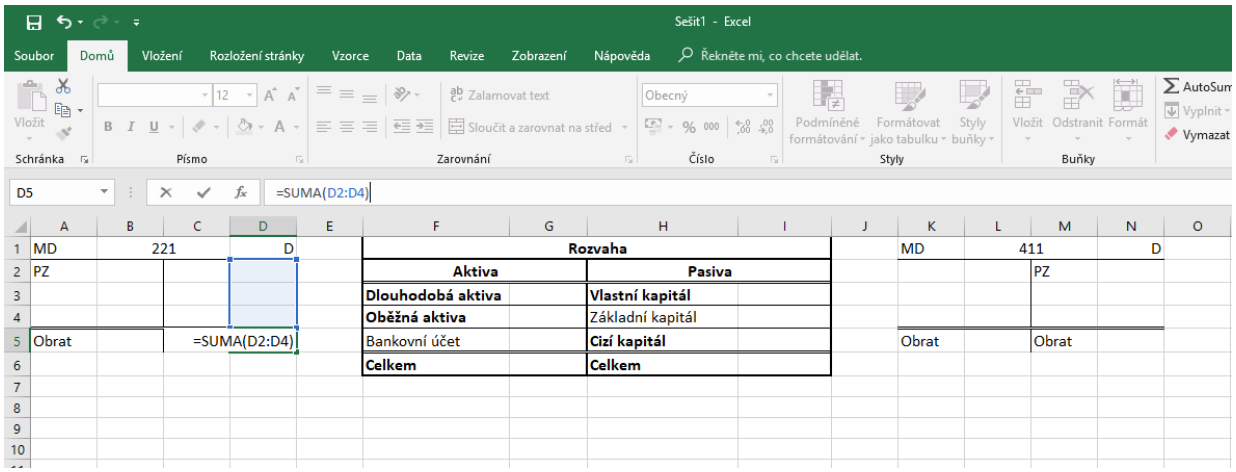


Zdroj: vlastní zpracován

Doporučení k vlastní realizaci:

Příklad je vypracován v programu MS Office Excel 2016. Použity byly především funkce s matematickými znaménky. Nejprve je důležité si připravit tabulku s rozvahou a navrhnout vzhled jednotlivých účtů, uspořádat je na list a teprve poté tvořit propojení účtů s rozvahou.

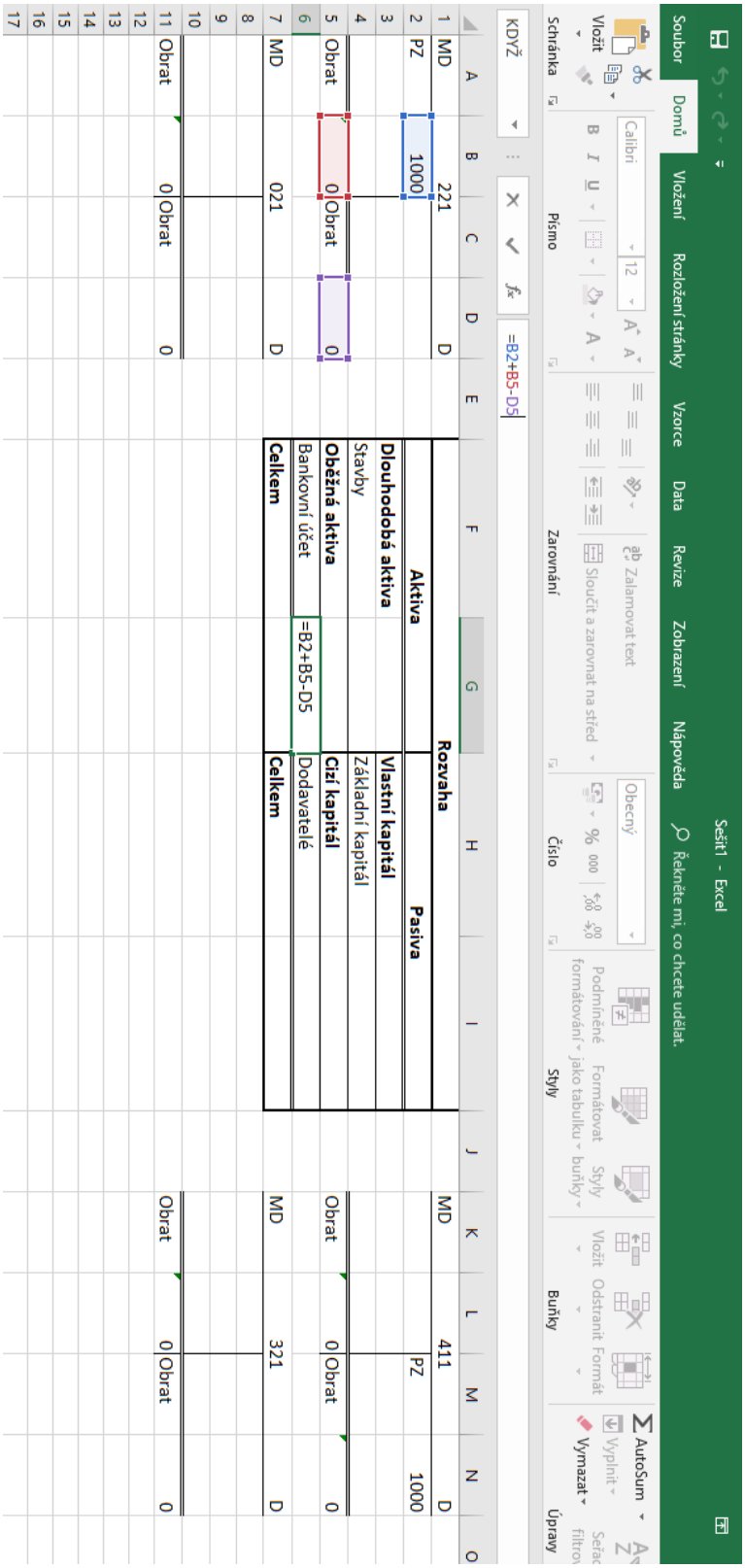
Obrázek 39 - Návod k vlastní realizaci



Zdroj: vlastní zpracování

Vzhled účtů může být jakýkoliv, důležitá je funkčnost. Na konci účtu lze umístit obraty, které se budou průběžně dopočítávat. Toho lze docílit například pomocí funkce SUMA (počáteční buňka: poslední buňka) v tomto případě „=SUMA(D2:D4)“. Poté, co si připravíme aktivní a pasivní účet, jej můžeme lehce namnožit.

Obrázek 40 - Návod k vlastní realizaci



Zdroj: vlastní zpracování

Poté už jen stačí propojit účty s rozvahou. V příslušné buňce rozvahy se vytvoří jednoduchý vzorec PZ + obrat MD – obrat D v tomto případě „=B2+B5-D5“. Podle obdobného vzorce propojíme i pasivní účty. Nakonec stačí v rozvaze sečíst příslušné řádky.

3 Výzkum

Cílem výzkumu je zjistit uplatnitelnost navržených vizualizačních učebních pomůcek ve výuce účetnictví na středních školách s důrazem na posílení motivačního potenciálu předmětu a rozvoj účetního myšlení.

Výzkumné otázky: Jsou podobné vizualizace v budoucí výuce účetnictví uplatitelné?

Mohou navrhnuté vizualizace rozvíjet účetní myšlení?

Mohou být vizualizace pro žáky motivační?

Je využit kvalitativní výzkum s prvky kvantitativního. Z hlediska rozsahu má výzkum podobu sondy. Data jsou získána z anonymního dotazníku, který je tvořen deseti otevřenými otázkami a třemi uzavřenými pro podrobnější vyhodnocení (délka praxe, délka podnikové praxe a věk). První čtyři otázky zjišťují celkový názor na vizualizační pomůcky. Poté jsou položeny pro každý příklad dvě otázky. Otázkami se zkoumá, zda podle učitelů splňují stanovený cíl a uplatnitelné ve výuce. Celý dotazník je uveden v příloze.

3.1 Průběh výzkumu

Výzkum byl zacílen na učitele předmětu účetnictví na středních školách. Výzkum byl rozdělen na dvě části, nejprve byli osloveni účastníci semináře o aktivizačních metodách na Vysoké škole ekonomické v Praze, který byl realizován Katedrou didaktiky ekonomických předmětů pro učitele účetnictví středních škol. Dále byli oslovováni učitelé pomocí online komunikace.

1. **Seminář o aktivizačních metodách**

Na semináři 10. května proběhla 15minutová ukázka vizualizací, účastnice následně vyplnily tištěné anonymní dotazníky. Přítomno bylo 16 vyučujících, dotazník vyplnilo 15 učitelek účetnictví.

Během prezentace byly ukázány tři vizualizace, byl popsán jejich cíl a metodický pokyn. Většina podnětů v diskusi se týkala absence počítačových učeben, počítačů a dataprojektorů. Řešilo se, jak mohou být pomůcky využity bez počítačové učebny. Příklad pro téma zásoby vlastní činnosti a zálohy, lze využít i v učebně, kde je pouze učitelský počítač s dataprojektorem. Vyučující poznamenaly, že se jim zamlouvá propojení účtů s rozvahou a připravené listy v Excelu mohou využít v expoziční části výuky.

2. **Videoukázka prostřednictvím elektronické komunikace**

Od 10. června byly rozeslány e-maily s odkazem na instruktážní video (nahrané na stránkách https://www.youtube.com/watch?v=B-ChNjWoT4c&feature=youtu.be), anonymním dotazníkem (webový dotazník pomocí aplikace Dokumenty Google) a třemi vizualizacemi včetně řešení a metodických pokynů. Video je dlouhé téměř 11minut a odpovídá výstupu v rámci semináře. Ve videu je vidět obrazovka, na které jsou vizualizace ukazovány a zároveň jsou doprovázeny hlasovými pokyny. Opět jsou ukázány tři vizualizace, nastíněny jejich cíle a metodické pokyny. Rozesláno bylo 367 e-mailů, video mělo 126 zhlédnutí, na dotazník odpovědělo 29 osob, poslední dotazník byl vyplněn 4. července. Návratnost dosáhla necelých osmi procent.

3.2 Charakteristika výzkumného vzorku

Dotazovanými jsou učitelé účetnictví středních ekonomických škol. Výzkumný vzorek je tvořen čtyřiceti čtyřmi vyučujícími.

Tabulka 2 - Respondenti podle délky učitelské praxe

Délka učitelské praxe	**Počet respondentů**
Do 5 let	8
6–10 let	3
11–l5 let	3
16–25 let	10
26 let a více	20

Zdroj: vlastní šetření (2018)

Nejvíce respondentů má dvaceti šesti letou a delší praxi v učitelské profesi. Deset spadá do kategorie 16–25 let dlouhé praxe. Osm dotázaných učí do pěti let. Po třech jsou obsazené rozmezí mezi 6–10 let a 11–l5 let.

Tabulka 3 - Respondenti podle délky praxe v účetnictví nebo podnikové sféře

Délka praxe v účetnictví nebo podnikové sféře	**Počet respondentů**
Do 5 let	9
6–10 let	6
11–l5 let	6
16–25 let	9
26 let a více	12

Zdroj: vlastní šetření (2018)

Dvanáct učitelů má i dvaceti šestiletou i delší praxi v oboru účetnictví (ne vyučovaní). Devět vyučujících se věnuje mezi šestnácti a pětadvaceti lety. Po šesti respondentech je u kategorií 6–10 let a 11–15 let. Zbylých devět vyučujících má méně než pětiletou praxi. Dva učitelé délku praxe neuvedli.

Tabulka 4 - Respondenti podle věku

Věkové rozmezí	**Počet respondentů**
Méně než 30	2
31–40	6
41–50	7
51 a více	29

Zdroj: vlastní šetření (2018)

Na dotazník odpovídalo dvacet devět učitelů starších padesáti let. Sedm účastníků je ve věkové skupině 41–50 a šest v mladší skupině 31–40. Zúčastnili se dva učitelé mladší třiceti let.

3.3 Výsledky dotazníkového šetření

Dotazník obsahoval deset otevřených otázek a tři uzavřené pro základní „identifikaci“. Jelikož není pro výzkum podstatné, zda se respondenti s vizualizačními pomůckami seznámili během semináře nebo videa, budou odpovědi zpracovány společně.

Během vyhodnocování byly odpovědi na otevřené otázky slučovány v případě, že se jednalo o synonyma. Většina účastníků volila heslovité většinou jednoslovné odpovědi. Jestliže se jednalo o víceslovné vyjádření, byla odpověď převážně zařazena mezi ostatní heslovité odpovědi. Vyjádření je přímo uvedeno nebo popsáno v komentáři pod tabulkou.

Tabulka 5 - Přiměřenost a motivačnost navrhnutých vizualizací pro žáky.

Jsou navrhnuté vizualizace pro žáky přiměřené a motivující?	
Odpovědi	**Počet respondentů**
Ano	40
Nevím	2
Rozhodně ne motivující	2

Zdroj: vlastní šetření (2018)

Čtyřicet učitelů považuje vizualizace za přiměřené a motivující. Dva nevědí a dva je považují za nemotivující z pohledu žáků.

Tabulka 6 - Potenciál úlohy vytvářet u žáků asociace, které napomáhají lepšímu pochopení učiva.

Domníváte se, že vizualizace vytváří u žáků asociace čili konkrétní představy a tím pomohou žákům lépe pochopit učivo?	
Odpovědi	**Počet respondentů**
Ano	39
Nevím	1
Závěr lze učinit až po vyzkoušení učební pomůcky.	1
Ne	3

Zdroj: vlastní šetření (2018)

Převážná část respondentů souhlasí s tím, že vizualizace vytváří u žáků asociace, které jim usnadní pochopení učiva. S tímto tvrzením se neshodují tři vyučující a dva si nejsou jisti.

Tabulka 7 – Uplatnitelnost vizualizací v budoucí výuce účetnictví.

Myslíte si, že budoucí výuka účetnictví by měla být podpořena podobnými vizualizacemi?	
Odpovědi	**Počet respondentů**
Ano	33
V určitých kapitolách	6
Domnívám se, že se již nyní jedná o standardní součást výuky.	1
Nevím	1
Ne	3

Zdroj: vlastní šetření (2018)

Účastnice semináře se během diskuze shodovaly, že zařazení vizualizací do výuky je z časových důvodů obtížné. Tuto úvahu zmínilo i pět online respondentů. Jeden vyučující dodává, že vizualizace nelze zatím při výuce využívat kvůli nedostatečnému vybavení, tato připomínka byla zdůrazňována během diskuze na semináři. (Jak již bylo zmíněno úlohy na téma zásoby vlastní činnosti a zálohy lze využít při expoziční části. Stačí učebna s učitelským počítačem a data projektorem.) Přesto třicet tři učitelů souhlasí s možným budoucím rozšířením výuky o obdobné vizualizace. Šest vyučujících by je využilo jen

v určitých kapitolách. Zcela skepticky se stavěli tři vyučující a jeden neví. Poslední učitel považuje podobné vizualizace za standard současné výuky. Pravděpodobně jsou tím myšleny interaktivní materiály od P. Štohla, znázorňující například i dopady do rozvahy. Zároveň názor na využití je zcela odlišný od ostatních učitelů, kteří dané pomůcky považují za časově náročné.

Tabulka 8 - Témata, pro která jsou vizualizace vhodná.

Napadá Vás i jiné téma, pro které by byla podobná vizualizace vhodná?	
Odpovědi	**Počet respondentů**
Časové rozlišení	12
Náklady, výnosy, výsledek hospodaření	6
Jakékoliv	5
Daně	4
DPH	2
Odpisování	2
Zahraniční obchod	2
Založení společnosti	2
Vnitropodnikové účetnictví	2
Mzdy	2
Pokladna, bankovní účty	1
Změny v rozvaze	1
Kurzové rozdíly	1
Cash flow	1

Zdroj: vlastní šetření (2018)

Učitelé měli mnoho nápadu. Nejčastěji se učitelé shodovali na tématu časové rozlišení. Často navrhované bylo také téma o Nákladech, výnosech a výsledku hospodaření. Šestkrát zmíněné byly také daně. Je patrné, že učitelé by si takovéto vizualizace přáli, a že podobné úlohy postrádají. Nejužívanější učebnice účetnictví od P. Štohla, která je doplněna o interaktivní pomůcky, nabízí úlohy rozvíjející převážně nižší kognitivní úrovně. Zároveň se úlohy příliš neliší od příkladů v tištěné učebnici. Ani v jiných učebnicích se obdobné vizualizace neobjevují.

Příklad – Zásoby vlastní činnosti

Tabulka 9 - Důležitost představ o průběhu podnikových dějů pro žáky.

Je pro žáky nezbytné umět si představit, co v podniku probíhá během účetních případů?	
Odpovědi	**Počet respondentů**
Ano/je to nezbytné pro chápání souvislostí	41
Není to nezbytné	3

Zdroj: vlastní šetření (2018)

Čtyřicet jedna učitelů vnímá, jako důležité, aby si žáci měli konkrétní představy během účetních případů. Jedna respondentka zmiňuje, že žáci často ještě nebyli na exkurzi a vůbec si tak neumí představit, jak to ve firmě probíhá. Dvě odpovědi také připomínaly, že pokud si žáci umí představit využitelnost svých znalostí, mohou být motivovanější. Tři vyučují naopak konkrétní představy žáků nepovažují za nezbytné. Pokud si žáci nevytváří konkrétní představy o fungování podniku, hrozí, že učivo pro ně bude velmi abstraktní a náročné.

Tabulka 10 – Potenciál úlohy usnadnit chápání dopadů účetních případů na výsledek hospodaření a rozvahu.

Usnadní úloha žákům chápaní dopadů účetních případů na výsledek hospodaření a rozvahu?	
Odpovědi	**Počet respondentů**
Ano	37
Nevím/lze učinit závěr až po vyzkoušení v praxi	4
Ne	3

Zdroj: vlastní šetření (2018)

Třicet sedm vyučujících souhlasí s tím, že úloha žákům usnadní chápání dopadů účetních případů na výsledek hospodaření a rozvahu. Dokonce jeden učitel zmiňuje, že úloha rozvíjí účetní myšlení. Pět respondentů oceňuje zobrazení rozvahy a zapojení do úlohy, žáci tak uvidí změny a mohou přemýšlet i nad otázkami typu „Co kdyby…?“ Další čtyři si nejsou jisti a závěr by činili po vyzkoušení v praxi. Zbylí tři učitelé nevnímají úlohu, jako nápomocnou.

Případová studie – komponentní odpisování

Tabulka 11 - Potenciál úlohy podpořit u žáků vnímání požadavku na věrné a poctivé zobrazení informací v účetnictví jako zásadní pro uživatele.

Může úloha podpořit vnímání požadavku na věrné a poctivé zobrazení informací v účetnictví jako zásadní pro uživatele?	
Odpovědi	**Počet respondentů**
Ano	31
Na SŠ komponentní odpisování neučíme	5
Komponentní odepisování není součástí RVP	1
Výklad odborníka z praxe považuji za mnohonásobně účinnější.	1
Nevyplněno	2
Nevím	3
Nemyslím si	1

Zdroj: vlastní šetření (2018)

Třicet jedna učitelů souhlasí s tím, že úloha podpoří u žáků vnímání požadavku na věrné a poctivé zobrazení informací v účetnictví jako zásadní. Dvěma z těchto učitelů se zamlouvají odkazy na právní úpravu. Naopak jeden učitel o tom není přesvědčen. Tři neví, do této kategorie částečně patří i vyučující, který výklad odborníka z praxe považuje za mnohonásobně účinnější. Ovšem učitel musí volit odborníka z praxe velmi pečlivě, jelikož nemá potřebné didaktické vzdělání a není jisté, že bude umět látku dobře vysvětlit. Dva učitelé vůbec neodpověděli. Šest respondentů na otázku neodpovídalo z důvodu, že komponentní odpisování na střední škole neučí.

Tabulka 12 - Potenciál úlohy dovést žáky k pochopení odpisů jako zdroje financování.

Dovede žáky úloha k pochopení odpisů jako zdroje financování?	
Odpovědi	**Počet respondentů**
Ano	24
Nevím	9
závěr lze učinit až po vyzkoušení učební pomůcky	3
Ne/Nejsem přesvědčena	8

Zdroj: vlastní šetření (2018)

Dvacet čtyři vyučujících se domnívá, že úloha pomůže žákům vnímat odpisy jako zdroj financování. Pět z nich potvrzuje nutnost ukazovat vlivu výše nákladů a daňový dopad na výsledek hospodaření. Dvanáct učitelů nemá jasný názor a osm jich nesouhlasí. Jeden vyučující spadající do nejvyšší věkové kategorie s šesti až desetiletou učitelskou prací pravděpodobně nedoporučuje zařazovat obrázky pracovníků do organizační struktury, hodnotil je slovy: „*Pokud žákovi funguje "zdravý selský rozum", bude nejspíš ještě po skončení úlohy*

přemýšlet, co to je za firmu, ve které chodí skladník v obleku s kravatou a co vlastně má ve firmě prezentovat ta nafintěná "Totally Spies" girl?“.

Fixační úloha – zálohy

Tabulka 13 – Prospěšnost shlédnutí dopadů účetních případů do rozvahy pro usnadnění chápání jejich podstaty.

Pomůže žákům shlédnutí dopadů účetních případů do rozvahy lépe pochopit jejich podstatu?	
Odpovědi	**Počet respondentů**
Ano/ Ano, názorné, pochopí účtování za obě strany.	33
Ano, ale ani tato forma některým žákům nestačí.	3
Možná, ovšem charizma učitele a tabuli s křídou tím nenahradíte.	1
Nevím	4
Závěr lze učinit až po vyzkoušení učební pomůcky.	2
Ne	1

Zdroj: vlastní šetření (2018)

Většina dotázaných vnímá vizualizaci, jako názornou pomůcku, které žákům pomůže lépe pochopit podstatu uvedených účetních případů. Tři učitelé předpokládají, že ani tato názornost některým žákům nepomůže. Šest vyučujících si není vůbec jistá, jeden jistou naději dává a poslední nemá k úloze žádnou důvěru.

Tabulka 14 – Vhodnost zařazení účetních případů z pohledů dvou rozdílných subjektů.

Jeden účetní případ z pohledu dvou rozdílných subjektů spíš podpoří nebo znesnadní pochopení?	
Odpovědi	**Počet respondentů**
Podpoří/usnadní	29
Nelze paušalizovat	9
Nevím	3
Znesnadní	3

Zdroj: vlastní šetření (2018)

Tři vyučující v nejvyšší věkové kategorii s různou učitelskou a účetní praxí vnímají úlohu jako komplikovanou a náročnou pro žáky, proto se domnívají, že úloha znesnadní chápání. Naopak jiná vyučující ve stejné věkové kategorii vnímá odlišné pohledy účetních partnerů jako běžnou součást reality a nevidí důvod, proč diskutovat o zařazení do výuky. Devět učitelů se také shodlo, že dva pohledy znesnadní pochopení slabším žákům, bystřejším naopak pomůže. Dvacet devět dotázaných se domnívá, že úloha usnadní žákům chápání podstaty účetních případů.

4 Diskuze

Výuka ekonomických předmětů na střední škole má žáky dovést ke schopnosti efektivně hospodařit s finančními prostředky, k této schopnosti jsou zapotřebí náročnější kognitivní procesy. Podle výzkumu Berková, Králová (2016) se 55,3 % učitelů ze 34 středních ekonomických škol domnívá, že učebnice od P. Štohla, která je v současné době nejpoužívanější, nenabízí příklady vyžadující po žácích vyšší myšlenkové operace. Většina dotázaných učitelů (81,6 %) si myslí, že je vhodné ji doplnit o další úlohy.

Jak ukázal výzkum Berkové z roku 2018 je nutné u studentů rozvíjet myšlenkové procesy již na začátku studia ekonomických předmětů, aby později mohlo efektivně docházet k rozvoji myšlenkových operací vyššího řádu. Pokud nejsou předpoklady vytvořeny, je proces obtížnější. Ve své podstatě jde o potvrzení didaktické zásady přiměřenosti a logické posloupnosti.

Navrhnuté úlohy slouží především jako inspirace a jejich hlavním cílem je simulovat dopady účetních transakcí na účetní výkazy. Právě schopnost uvědomit si dopady do rozvahy zdaleka nepatří u žáků k těm nejrozvinutějším, jak bylo zjištěno v mé bakalářské práci z roku 2016. (Kosíková, 2016, s. 22–32) Dvě stě osmdesát žáků z druhých, třetích a čtvrtých ročníků mělo v didaktickém testu osm stejných účetních operací, u kterých měli určovat změny v rozvaze. Nejnižší úspěšnost měli žáci z třetích ročníků 41 %, výkony žáků z druhého ročníku dosahovaly 54 % a nejúspěšnější byli žáci čtvrtých ročníků s 55 %.

V rámci výzkumu této diplomové práce vyjádřilo svůj názor na navrhnuté tři vizualizace čtyřicet čtyři učitelů. Ohlas učitelů na nový typ úloh je kladný. Čtyřicet vyučujících vnímá pomůcky jako motivační a přiměřené. Podle výzkumu, který proběhl v rámci mezinárodního šetření ICILS 2013, může na žáky elektronické zpracování působit stimulačně, alespoň 80 % žáků osmých tříd považuje práci na počítači za zábavnější než bez něj.

Třicet devět dotázaných učitelů předpokládá, že navrhnuté úlohy u žáků vytvoří asociace podporující lepší pochopení učiva. Naprostá většina respondentů si myslí, že budoucí výuka účetnictví by v určitých kapitolách měla být podpořena obdobnými vizualizačními pomůckami. Podobná úloha by se uplatnila i v kapitolách o časovém rozlišení, nákladech, výnosech a výsledku hospodaření a daňových problematikách.

Podle dotazníkového šetření české školní inspekce uskutečněného ve školním roce 2016/2017 na 306 středních odborných školách a gymnázií je 82,4 % vyučujících spokojeno se stávajícím materiálně-technickým vybavením učeben, ale během semináře o aktivizačních metodách

si téměř všechny vyučující stěžovaly na technické vybavení tříd, obdobná stížnost se objevila i u online respondentů.

Příklad na zásoby vlastní činnosti ukazuje žákům, co se děje v podniku během konkrétních účetních případů. Právě tuto znalost považuje čtyřicet jedna učitelů za nezbytnou při výuce účetnictví. Stejní vyučující se domnívají, že úloha usnadní žákům chápání dopadů účetních případů na výsledek hospodaření a rozvahu. Daná schopnost je součástí účetního myšlení.

Dvacet čtyři vyučujících věří, že úloha zaměřená na komponentní odpisování dovede žáky k pochopení odpisů jako zdroje financování. Uvědomění si této funkce odpisů není pro žáky zcela snadné. Podle třiceti jedna vyučujících úloha podporuje u žáků vnímání požadavku na věrné a poctivé zobrazení informací v účetnictví jako zásadní pro uživatele.

Poslední úloha, která se věnuje zálohám, zobrazuje dopady účetních případů do rozvahy, a navíc zařazené operace ukazuje z pohledu dvou subjektů. Třicet šest vyučujících předpokládá, že většině žákům pomůže zhlédnutí dopadů účetních případů do rozvahy lépe pochopit jejich podstatu. Třicet osm učitelů věří, že pokud se žáci zamyslí nad jedním účetním případem z pohledu opačných subjektů, podpoří to jejich pochopení.

Výzkum byl zaměřen na možnost zařazení vizualizací do budoucí výuky účetnictví. Podle dosavadních výzkumů (například podle výzkumu Berkové, Králové (2015)) učitelé s delší, než desetiletou praxí nejsou nakloněni moderním aktivizujícím metodám. Byl předpoklad, že výzkumu se převážně zúčastní vyučující s delší než desetiletou praxí a k pomůckám se postaví negativně už z důvodu, že jsou zpracovány elektronicky. Přesto se většině osloveným učitelům vizualizační pomůcky zamlouvají a uvažují nad zařazením do své výuky. Zcela negativní ohlas na všechny úlohy byl jen u třech vyučujících v nejvyšší věkové kategorii s minimálně jedenáctiletou učitelskou praxí a různou účetní praxí.

Během realizace výzkumu nedošlo k žádným komplikacím. Nízká návratnost odpovědí u online respondentů byla očekávána.

Výzkumné otázky: Jsou podobné vizualizace v budoucí výuce účetnictví uplatitelné?

Mohou navrhnuté vizualizace rozvíjet účetní myšlení?

Mohou být vizualizace pro žáky motivační?

Výzkum dosáhl svého cíle, bylo zjištěno, že podobné vizualizace mají v budoucí výuce účetnictví své místo. Vizualizace navržené pro diplomovou práci mohou podle dotázaných středoškolských učitelů rozvíjet účetní myšlení a zároveň žáky motivovat.

Závěr

Výuka účetnictví může mít mnoho podob, musí ale vést ke stejným cílům. Snahou je, aby vyučování bylo efektivní a přizpůsobeno všem účastníkům. Tato diplomová práce nabízí jednu z možností, kterou se může edukační proces ubírat.

V diplomové práci byly představeny tři vizualizační úlohy na téma zásoby vlastní činnosti, komponentní odpisování a zálohy, které by mohly být zařazeny do výuky účetnictví na středních školách a budou pro učitele k dispozici na stránkách https://ucitelstvi.vse.cz/. Hlavním cílem je simulace dopadů účetních transakcí na účetní výkazy.

Navrhnuté vizualizace rozvíjí u žáků účetní myšlení, digitální gramotnost, odborné a klíčové kompetence k řešení problémů a kompetenci využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi. Uplatnitelnost vizualizací byla zjišťována v rámci výzkumu od čtyřiceti čtyř středoškolských učitelů účetnictví. Jednalo se o kvalitativní výzkum s prvky kvantitativního, ke shromáždění dat byl využit anonymní dotazník s otevřenými otázkami.

Většina učitelů vyjadřovala sympatie k předloženým úlohám, čtyřicet vyučujících vnímá pomůcky jako motivační a přiměřené. Obdobný počet respondentů (třicet devět) souhlasí s využitím pomůcek tohoto druhu v budoucí výuce účetnictví minimálně v určitých kapitolách. Podobná úloha by byla využitelná například v kapitolách o časovém rozlišení, nákladech, výnosech a výsledku hospodaření a daňových problematikách.

Příklad na zásoby vlastní činnosti napovídá, co se děje v podniku během konkrétních účetních případů. Čtyřicet jedna učitelů vyžaduje od žáků, aby nad tím uvažovali. Stejný počet vyučujících se domnívá, že úloha usnadňuje chápání dopadů účetních případů na výkazy.

Dvacet čtyři vyučujících si myslí, že úloha zaměřená na komponentní odpisování dovede žáky k pochopení odpisů jako zdroje financování. Podle třiceti jedna vyučujících úloha podporuje u žáků vnímání požadavku na věrné a poctivé zobrazení informací v účetnictví jako zásadní pro uživatele.

Třetí příklad se věnuje zálohám. Zobrazuje dopady účetních případů do rozvahy, třicet tři vyučujících předpokládá, že právě to může žákům pomoci pochopit jejich podstatu. Navíc v úloze žáci řeší zadané operace z pohledu dvou subjektů, třicet osm učitelů věří, že pokud se žáci zamyslí nad jedním účetním případem z pohledu opačných subjektů, podpoří to jejich pochopení.

Seznam použité literatury a pramenů

1. ANDERSON L. W., et al. *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: a revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York: Longman, 2001. ISBN 0-8013-1903-X.

2. ASZTALOS, O. *Ekonomické vzdělávání v systému středního a vyššího školství v České republice*. Praha: Vysoká škola ekonomická, 1996. ISBN 80-7079-319-8.

3. *AvatarMake* [online]. WebSyrup, 2018 [cit. 2018-07-26]. Dostupné z: https://avatarmake.com/index.html

4. BACLAR, J. Proč a jak rozvíjet měkké dovednosti na školách?. *Konference Vzdělání pro budoucnost* [online]. Praha: Mensa ČR, 2018 [cit. 2018-07-25]. Dostupné z: https://deti.mensa.cz/index.php?pg=udalosti&aid=1286#prezentace

5. BACLAR, J., KNOB, S. *Rozvoj měkkých kompetencí na základních, středních a vysokých školách*. [online]. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2016. ISBN 978-80-248-3929-5 [cit. 2018-07-26]. Dostupné z: https://goo.gl/GUCJtn

6. BASL, J., BOUDOVÁ, S., ŘEZÁČOVÁ, L. *Národní zpráva šetření ICILS 2013: počítačová a informační gramotnost českých žáků* [online]. Praha: Česká školní inspekce, 2014 [cit. 2018-07-25]. ISBN 978-80-905632-6-1. Dostupné z: http://www.csicr.cz/Prave-menu/Mezinarodni-setreni/ICILS/Uvolnene-testove-ulohy/Ceska-skolni-inspekce-zverejnuje-vysledky-setreni

7. BELZ, H., SIEGRIST, M. *Klíčové kompetence a jejich rozvíjení: východiska, metody, cvičení a hry*. Praha: Portál, 2015. ISBN 978-80-262-0846-4.

8. BERKOVÁ, K. Analýza efektů z výuky účetnictví na obchodních akademiích při využití postupné gradace úloh. *Media4u Magazine Čtvrtletní časopis pro podporu vzdělávání* [online]. 2015, roč. 12, č. 4, s. 55–61. [cit. 2018-07-26]. ISSN 1214-9187. Dostupné z: http://media4u.cz/mm042015.pdf

9. BERKOVÁ, K. *Didaktika účetnictví: vybrané problémy: rozvoj myšlení v taxonomii podle Blooma*. Praha: Oeconomica, 2016a. ISBN 978-80-245-2178-7.

10. BERKOVÁ, K. Význam komunikačních a prezentačních dovedností učitelů pro vzdělávání dnešních žáků. *Media4u Magazine: Čtvrtletní časopis pro podporu vzdělávání* [online]. 2016b, roč. 13, č. 1, s. 4–6 [cit. 2018-07-26]. ISSN 1214-9187. Dostupné z: http://www.media4u.cz/mm012016.pdf

11. BERKOVÁ, K. Reforma výuky účetnictví: Nutnost či mýtus?. *Autoevaluační kultura a kvalita vzdělávání.* [online]. Praha: Extrasystem, 2017, s. 13–20. [cit. 2018-07-26]. ISBN 978-80-87570-36-4. Dostupné z: http://www.extrasystem.com/9788087570364.pdf

12. BERKOVÁ, K., KRÁLOVÁ, A., KREČJOVÁ, K. Učitel jako prostředek rozvoje sociálních dovedností studentů. *Media4u Magazine: Čtvrtletní časopis pro podporu vzdělávání* [online]. 2017, roč. 14, č. 1, s. 15–20 [cit. 2018-07-26]. ISSN 1214-9187. Dostupné z: http://www.media4u.cz/mm012017.pdf

13. BERKOVÁ, K., KRÁLOVÁ, A., KREJČOVÁ, K., KRPÁLEK, P., KRPÁLKOVÁ KRELOVÁ, K. *Případové studie a didaktické ekonomické hry aneb jak motivovat studenty k ekonomickým předmětům* [CD ROM]. Praha: Oeconomica, 2016. ISBN: 978-80-245-2164-0

14. BERKOVÁ, K., NOVÁK, J., PASIAR, L. *Modernizace ekonomického vzdělávání: v kontextu taxonomií výukových cílů*. Prostějov: Computer Media, 2018. ISBN 978-80-7402-316-3.

15. BLOOM, B. S. *Taxonomy of educational objectives: The Classification of Educational Goals.* D. McKay, 1956.

16. BRDIČKA, B. Přichází nová iGenerace. *Metodický portál: inspirace a zkušenosti učitelů* [online]. Praha: NÚV, 2010, [cit. 2018-03-09]. ISSN 1802-4785. Dostupné z https://spomocnik.rvp.cz/clanek/11203/PRICHAZI-NOVA-IGENERACE.html

17. ČÁP, J. MAREŠ, J. *Psychologie pro učitele*. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-273-7.

18. ČESKO. Zákon č. 561 ze dne 24. září 2004 o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), *Sbírka zákonů České republiky* [online], 2004, částka 190, s. 10262–10324 [cit. 2018-07-25]. Dostupné z: http://www.msmt.cz/dokumenty-3/skolsky-zakon-ve-zneni-ucinnem-od-1-9-2017-do-31-8-2018

19. ČSU, Informační společnost v číslech – 2017. *Český statistický úřad* [online]. Praha: Český statistický úřad, 2017 [cit. 2018-03-09]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/informacni-spolecnost-v-cislech-2014-2016

20. DOBROVSKÁ, D. Gramotnosti a související pojmy. *Media4u Magazine Čtvrtletní časopis pro podporu vzdělávání* [online]. 2017, roč. 14, č. 3, s. 7–10 [cit. 2018-03-15]. ISSN 1214-9187. Dostupné z: http://www.media4u.cz/mm032017.pdf

21. DOLEŽALOVÁ, G. Potřeby zaměstnavatelů a připravenost absolventů škol – šetření v terciárním sektoru. *Národní ústav pro vzdělávání* [online]. Praha: NÚV, 2014 [cit. 2018-07-24]. Dostupné z: http://www.infoabsolvent.cz/Temata/PublikaceAbsolventi?Stranka=9-0-85&NazevSeo=Potreby-zamestnavatelu-a-pripravenost-absolventu-

22. DOLEŽALOVÁ, G. Shoda dosaženého vzdělání a vykonávaného zaměstnání – 2016. *Národní ústav pro vzdělávání* [online]. Praha: NÚV, 2017 [cit. 2018-07-26]. Dostupné z: http://www.nuv.cz/vystupy/shoda-dosazeneho-vzdelani-a-vykonavaneho-zamestnani-2016

23. DVOŘÁČEK, J. *Základy pedagogiky*. Praha: Oeconomica, 2014. ISBN 978-80-2452014-8.

24. FREEMAN, A., ADAMS BECKER, S., CUMMINS, M. *NMC/CoSN Horizon Report: 2017 K–12 Edition* [online]. Texas: The New Media Consortium, 2017 [cit. 2018-07-25]. ISBN 978-0-9988650-3-4. Dostupné z: https://cdn.nmc.org/media/2017-nmc-cosn-horizon-report-k12-EN.pdf

25. CHRÁSKA, M. *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu.* Praha: Grada, 2016. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-5326-3.

26. CHROMÝ, J. *Materiální didaktické prostředky v informační společnosti.* Praha: Verbum, 2011. Komunikace a média. ISBN 978-80-904415-5-2.

27. KOLÁŘ, Z. *Výkladový slovník z pedagogiky: 583 vybraných hesel*. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-3710-2.

28. KOSÍKOVÁ, I. *Věcný a didaktický rozbor základního učiva o rozvaze na obchodních akademiích*. Praha, 2016. Bakalářská práce. Vysoká škola ekonomická v Praze, Fakulta financí a účetnictví, Katedra didaktiky ekonomických předmětů. Vedoucí práce Marie Fišerová.

29. KRATHWOHL, D. R. A revision of Bloom's taxonomy: An overview. *Theory into Practice* [online]. 2002, roč. 41, č. 4. [cit. 2018-07-25]_ISSN 00405841. Dostupné z: https://search-proquest-com.zdroje.vse.cz/docview/218799120?pq-origsite=summon

30. KRPÁLEK, P., KRPÁLKOVÁ KRELOVÁ, K. *Didaktika ekonomických předmětů*. Praha: Oeconomica, 2012. ISBN 978-80-245-1909-8.

31. KRPÁLKOVÁ KRELOVÁ, K. IKT a vzdelávanie. *Média a vzdělávání 2015* [online]. Praha: Extrasystem Praha, 2015, s. 120–123 [cit. 2018-07-24]. ISBN 978–80–87570–30–2. Dostupné z: http://www.extrasystem.com/9788087570302.pdf

32. MAŇÁK, J., ŠVEC, V. *Výukové metody*. Brno: Paido, 2003. ISBN 80-7315-039-5.

33. *Moderní výuka* [online]. Znojmo: Vzdělávací středisko Ing. Pavel Štohl [cit. 2018-08-21]. Dostupné z: www.moderni-vyuka.svse.cz

34. MPSV. Ekonomika, administrativa, personalistika. *Národní soustava povolání: Otevřená a všem dostupná databáze povolání* [online]. Praha: Ministerstvo práce a sociálních věcí ČR, 2017 [cit. 2018-07-25]. Dostupné z: https://nsp.cz/odborny-smer/ekonomika-administrativa-personalistika

35. MŠMT. *Národní program rozvoje vzdělávání v České republice: bílá kniha*. Praha: Tauris, 2001 ISBN 80-211-0372-8. Dostupné také z: http://www.msmt.cz/dokumenty/bila-kniha-narodni-program-rozvoje-vzdelavani-v-ceske-republice-formuje-vladni-strategii-v-oblasti-vzdelavani-strategie-odrazi-celospolecenske-zajmy-a-dava-konkretni-podnety-k-praci-skol

36. MŠMT. *Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělání 63-41-M/02 Obchodní akademie,* 2007 [online]. Praha: Výzkumný ústav pedagogický v Praze, 2007a. [cit.2018-03-08]. Dostupné z: http://zpd.nuov.cz/RVP/ML/RVP%206341M02%20Obchodni%20akademie.pdf

37. MŠMT. *Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělání 78-42-M/02Ekonomické lyceum*, 2007 [online]. Praha: Výzkumný ústav pedagogický v Praze, 2007b. [cit.2018-03-08]. Dostupné z: http://zpd.nuov.cz/RVP/ML/RVP%207842M02%20Ekonomicke%20lyceum.pdf

38. MŠMT. *Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy české republiky na období 2015-2020* [online]. Praha: Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy ČR, 2014a [cit. 2018-03-07]. Dostupné z: http://www.msmt.cz/vzdelavani/skolstvi-v-cr/dlouhodoby-zamer-vzdelavani-a-rozvoje-vzdelavaci-soustavy-3?highlightWords=dlouhodob%C3%BD+z%C3%A1m%C4%9Br+2015

39. MŠMT. *Strategie digitálního vzdělávání do roku 2020* [online]. Praha: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR, 2014b [cit. 2018-03-15]. Dostupné z: http://www.msmt.cz/ministerstvo/strategie-digitalniho-vzdelavani-do-roku-2020

40. MŠMT, OECD vydala zprávu o zdrojích v českém školství. *Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy* [online]. Praha: Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy ČR, 2016 [cit. 2018-03-15]. Dostupné z: http://www.msmt.cz/ministerstvo/novinar/oecd-vydala-zpravu-o-zdrojich-v-ceskem-skolstvi?highlightWords=STRATEGIE+VZD%C4%9AL%C3%81VAC%C3%8D+POLITIKY

41. NÚV. Podpora kompetencí k iniciativě, kreativitě a podnikavosti. *Národní ústav pro vzdělávání* [online]. Praha: Národní ústav pro vzdělávání, 2016 [cit. 2018-07-25]. Dostupné z: http://www.nuv.cz/p-kap/podpora-kompetenci-k-podnikavosti-a-kreativite

42. NÚV. Nezaměstnanost absolventů podle oborů vzdělání. *Informační systém o uplatnění absolventů škol na trhu práce* [online]. Praha: Národní ústav pro vzdělávání, 2018a [cit. 2018-03-14]. Dostupné z: http://www.infoabsolvent.cz/Temata/ClanekAbsolventi/5-1-02/Nezamestnanost-absolventu-podle-oboru-vzdelani/12?Oblast=1&so=63&o=19715&kv=3&paramName=o

43. NÚV. Závěry odborného panelu inspirují k úpravám všeobecné složky vzdělávání. *Národní ústav pro vzdělávání* [online]. Praha: Národní ústav pro vzdělávání, 2018b [cit. 2018-07-25]. Dostupné z: http://www.nuv.cz/projekty/mov/zavery-odborneho-panelu-inspiruji-k-upravam-vseobecne-slozky

44. OECD, *OECD Employment Outlook 2017* [online]. Paris:, OECD Publishing, 2017 [cit. 2018-03-15]. Dostupné z: https://www-oecd-ilibrary-org.zdroje.vse.cz/docserver/empl_outlook-2017-en.pdf?expires=1534188605&id=id&accname=ocid195691&checksum=2A2EFD05CCEBBDCDAB5A260A74958DBF

45. PETTY, G. *Moderní vyučování*. Praha: Portál, 2002. ISBN 80-7178-681-0.

46. PRŮCHA, J. *Moderní pedagogika*. Praha: Portál, 2013. ISBN 978-80-262-0456-5

47. PRŮCHA, J., WALTEROVÁ, E., MAREŠ, J. *Pedagogický slovník*. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-647-6.

48. ROTPORT, M. *Didaktická technika.* Praha: Vysoká škola ekonomická, 2003. ISBN 80-245-0481-2.

49. ROTPORT, M., FIŠEROVÁ, M., BERKOVÁ, K. *Didaktika základů účetnictví*. Praha: Oeconomica, 2011. ISBN 978-80-245-1837-4.

50. ŘEZNÍČEK, V., ČERMÁK, R. ICT a vzdělávání: kritická reflexe. *Media4u Magazine Čtvrtletní časopis pro podporu vzdělávání* [online]. 2014, roč. 11, č. 4, s. 6–10 [cit. 2018-03-14]. ISSN 1214-9187. Dostupné z: http://www.media4u.cz/mm042014.pdf

51. SAK, P., SAKOVÁ, K. Počítačová gramotnost a způsoby jejího získávání. *Lupa.cz: server o českém Internetu* [online]. Praha: Internet Info, 2006 [cit. 2018-07-25]. ISSN 1213-0702. Dostupné z: https://www.lupa.cz/clanky/pocitacova-gramotnost-zpusoby-ziskavani/

52. SHATTO, B., ERWIN, K. Moving on From Millennials: Preparing for Generation Z. *The Journal of Continuing Education in Nursing* [online]. 2016, roč. 47, č. 6, s. 253–254. [cit. 2018-03-09]. ISSN 00220124. Dostupné z: https://www.healio.com/nursing/journals/jcen/2016-6-47-6/%7B20e098ed-4fb9-417d-8391-76926ad282eb%7D/moving-on-from-millennials-preparing-for-generation-z#divReadThis

53. SKALKOVÁ, J. *Obecná didaktika*. Praha: ISV, 1999. Pedagogika (ISV). ISBN 80-85866-33-1.

54. SMITH, B. A. Teaching soft skills to Generation Z. *The Idaho Business Review* [online]. Harrisburg: Bridgetower media. 2016 [cit. 2018-03-09]. ISSN 87504022. Dostupné z: https://idahobusinessreview.com/2016/12/20/teaching-soft-skills-to-generation-z/

55. STRAKOVÁ, J., VESELÝ, A. *Předpoklady úspěchu v práci a v životě: výsledky mezinárodního výzkumu dospělých OECD PIAAC*. Praha: Dům zahraničních spolupráce, 2013. ISBN 978-80-87335-53-6.

56. ŠTOHL, P. *Učebnice účetnictví 2015: pro střední školy a pro veřejnost.* Znojmo: Pavel Štohl, 2015. ISBN 978-80-87237-82-3.

57. TICHÁ, M. Zisk – symbol úspěchu a výchova k ekonomickému myšlení. *Metodický portál: Články* [online]. Praha: NÚV, 2010 [cit. 2018-07-25]. ISSN 1802-4785. Dostupné z: https://clanky.rvp.cz/clanek/c/g/8799/ZISK---SYMBOL-USPECHU-A-VYCHOVA-K-EKONOMICKEMU-MYSLENI.html.

58. TIKALSKÁ, Soňa. Jaké metody a organizační formy používají učitelé v současné době na našich školách?. *Metodický portál: Články* [online]. Praha: NÚV, 2008 [cit. 2018-07-26]. ISSN 1802-4785. Dostupné z https://clanky.rvp.cz/clanek/c/z/2588/JAKE-METODY-A-ORGANIZACNI-FORMY-POUZIVAJI-UCITELE-V-SOUCASNE-DOBE-NA-NASICH-SKOLACH.html

59. *Učitelství VŠE* [online]. Praha: Katedra didaktiky ekonomických předmětů VŠE [cit. 2018-07-26]. Dostupné z: https://ucitelstvi.vse.cz/

60. ÚLOVEC, M. *Potřeby zaměstnavatelů a připravenost absolventů škol – komparační analýza*. [online]. Praha: Národní ústav pro vzdělávání, 2014 [cit. 2018-03-14]. Dostupné z: http://www.nuv.cz/t/potreby-zamestnavatelu-a-pripravenost-absolventu-skol-6

61. ÚLOVEC, M., VOJTĚCH, J. Nezaměstnanost absolventů škol se středním a vyšším odborným vzděláním – 2014. *Informační systém o uplatnění absolventů škol na trhu práce* [online]. Praha: Národní ústav pro vzdělávání, 2014 [cit. 2018-03-14]. Dostupné z: http://www.infoabsolvent.cz/Temata/PublikaceAbsolventi?Stranka=9-0-97

62. VÁVRA, J. Proč a k čemu taxonomie vzdělávacích cílů?. *Metodický portál: Články* [online]. Praha: Národní ústav pro vzdělávání, 2011 [cit. 2018-07-25]. ISSN 1802-4785. Dostupné z: https://clanky.rvp.cz/clanek/c/Z/11113/PROC-A-K-CEMU-TAXONOMIE-VZDELAVACICH-CILU.html

63. ZATLOUKAL, T. *Výroční zpráva České školní inspekce za školní rok 2016/2017*. [online]. Praha: Česká školní inspekce, 2017 [cit. 2018-03-09]. ISBN 978-80-88087-15-1. Dostupné z: http://www.csicr.cz/cz/Dokumenty/Vyrocni-zpravy/Kvalita-a-efektivita-vzdelavani-a-vzdelavaci-soust

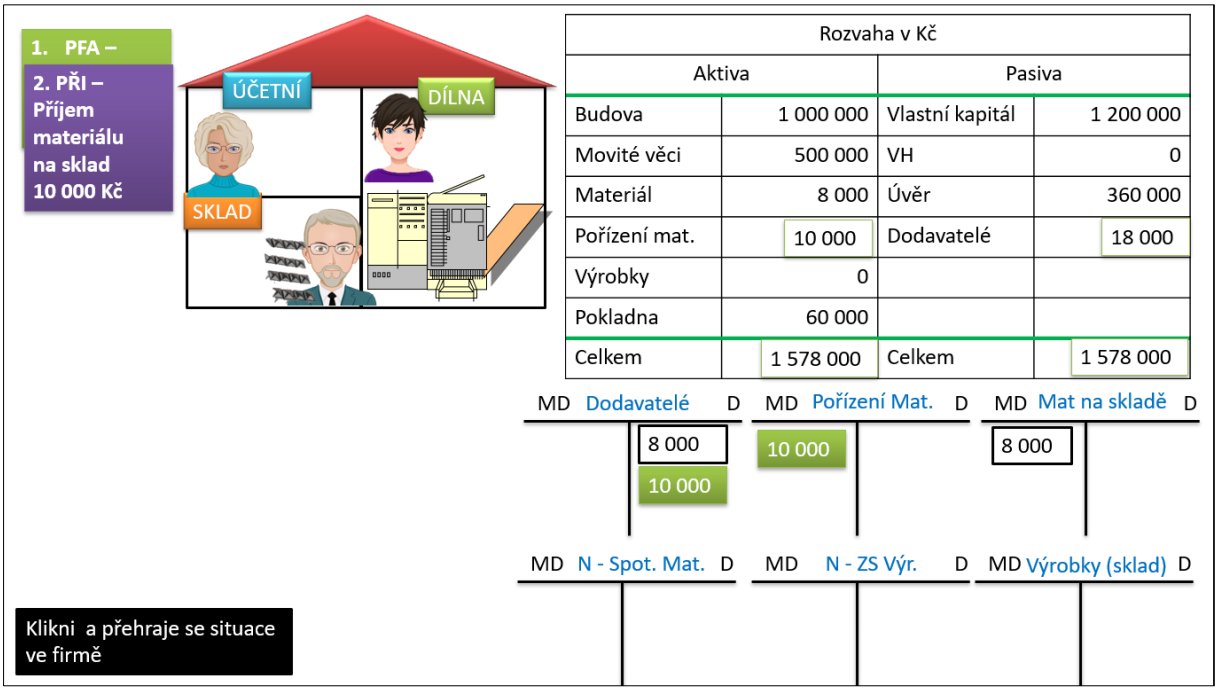
Přílohy

Příloha 1 – Příklad: zásoby vlastní činnosti, pokračování čtyř účetních případů

Příloha 2 – Dotazník pro učitele účetnictví

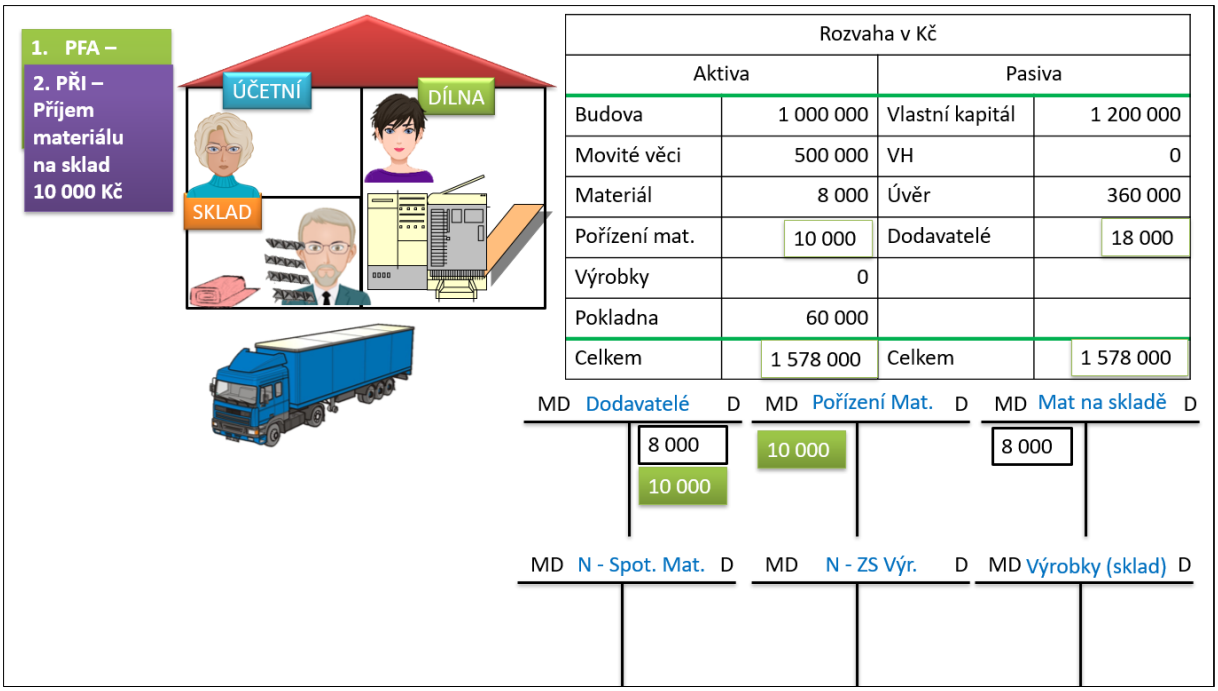
Příloha 1 – Příklad: zásoby vlastní činnosti, pokračování čtyř účetních případů

Obrázek 41 - Příklad: zásoby vlastní činnosti



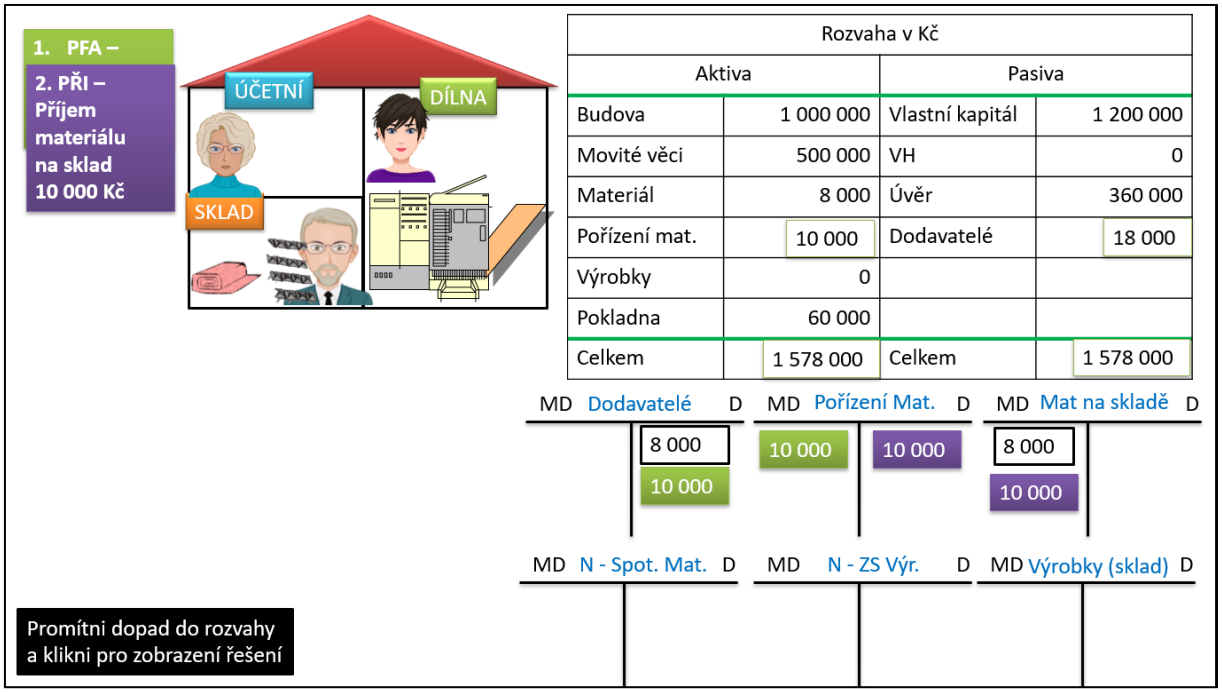
Zdroj: vlastní zpracování

Obrázek 42 - Příklad: zásoby vlastní činnosti



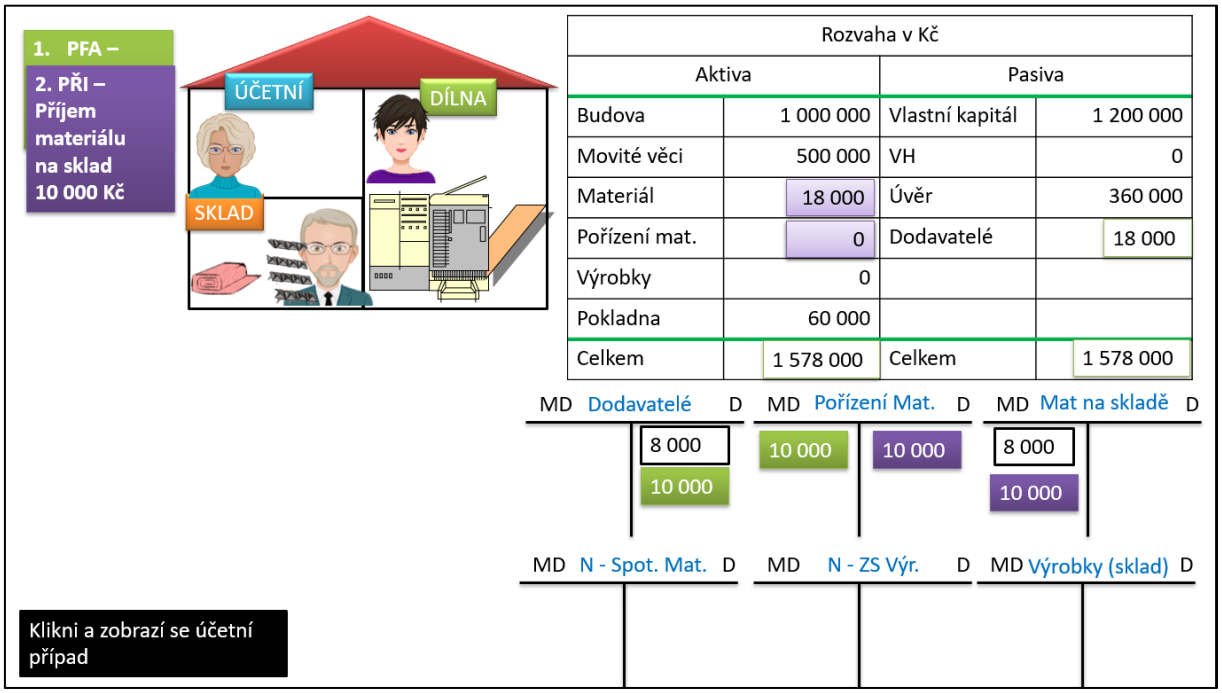
Zdroj: vlastní zpracování

Obrázek 43 - Příklad: zásoby vlastní činnosti



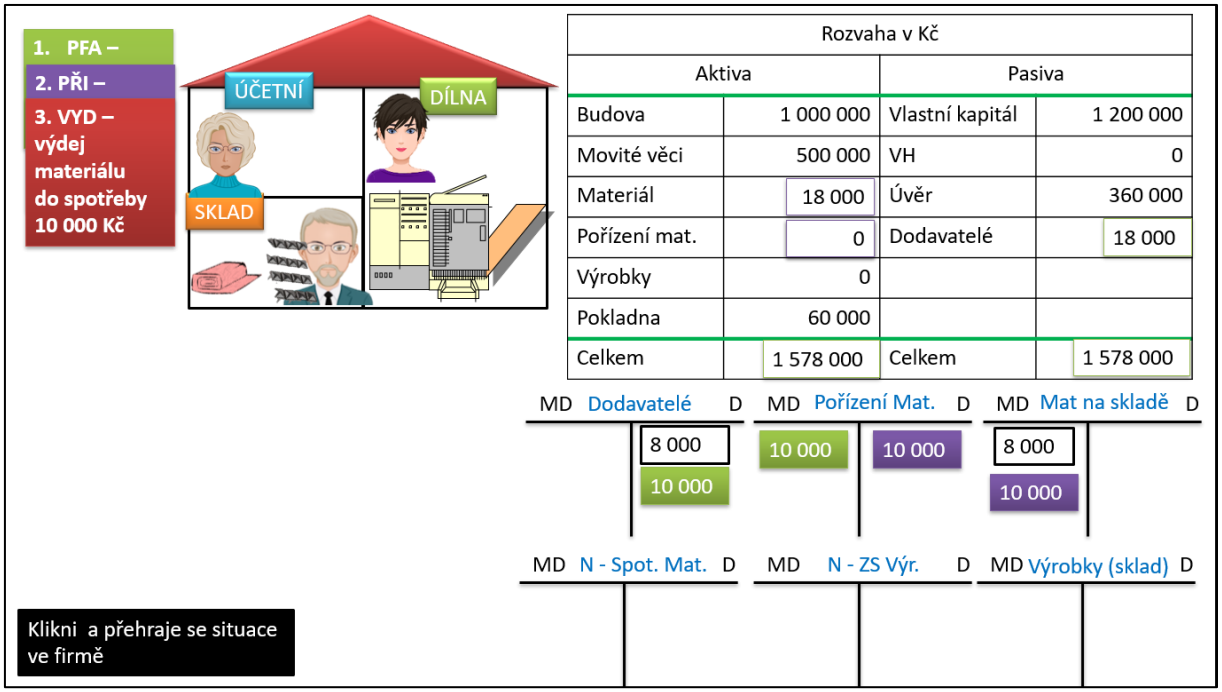
Zdroj: vlastní zpracování

Obrázek 44 - Příklad: zásoby vlastní činnosti



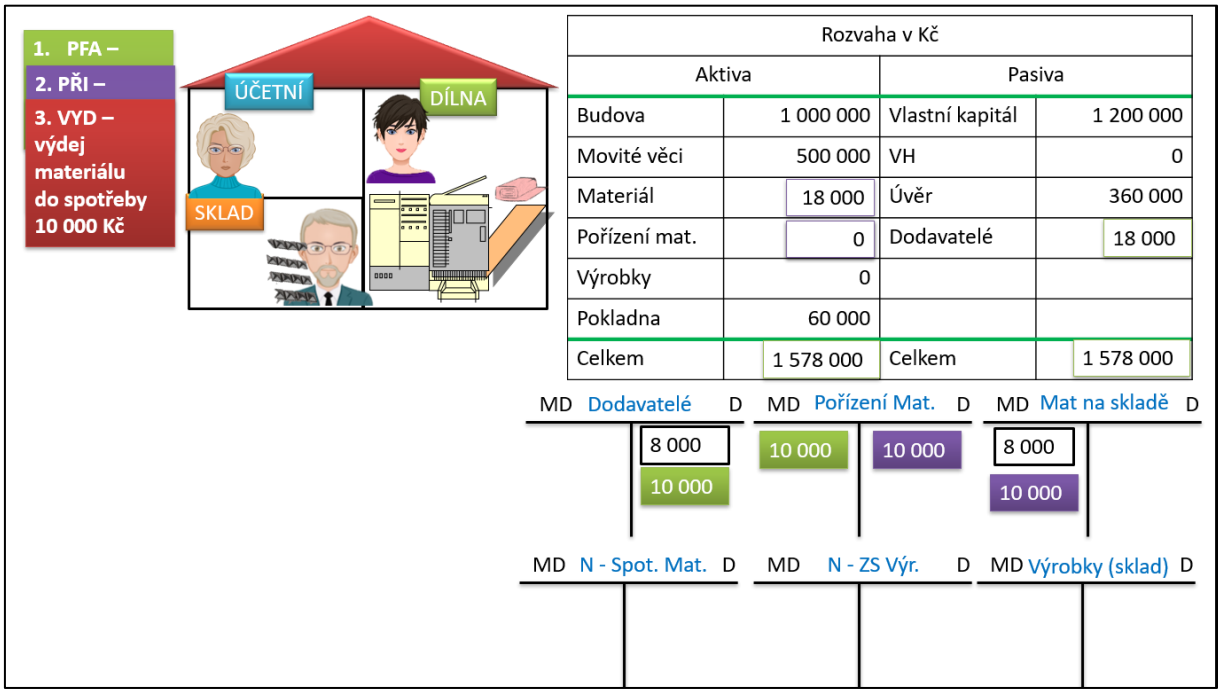
Zdroj: vlastní zpracování

Obrázek 45 - Příklad: zásoby vlastní činnosti



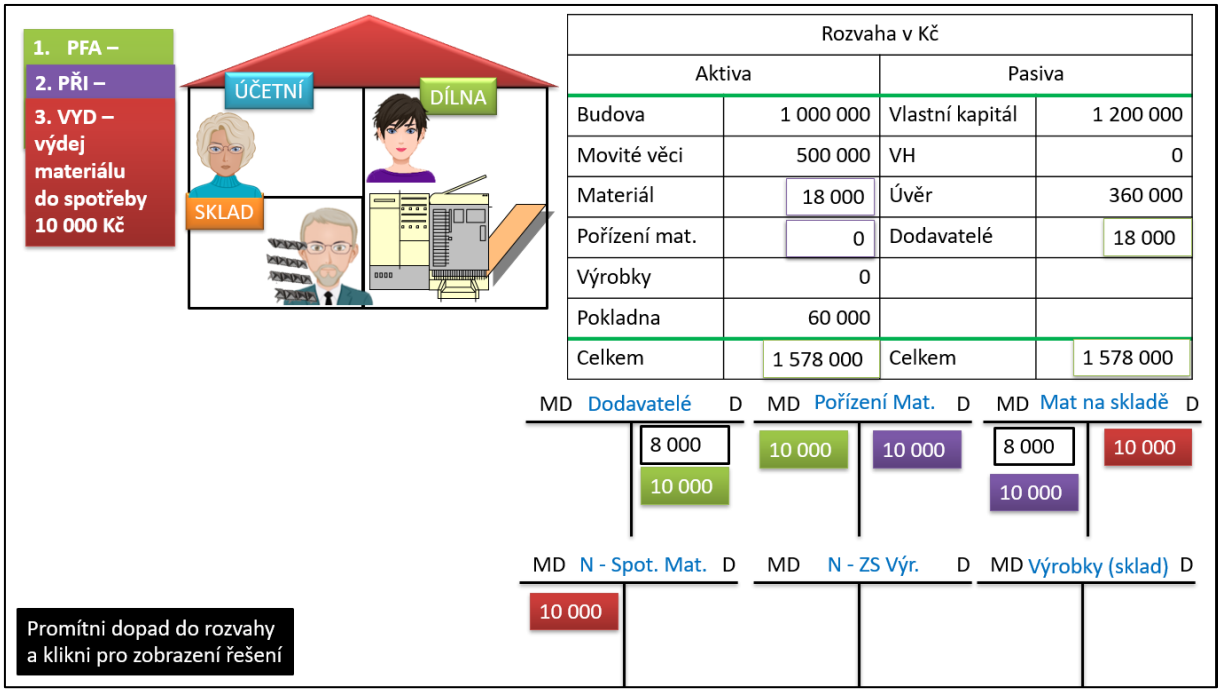
Zdroj: vlastní zpracování

Obrázek 46 - Příklad: zásoby vlastní činnosti



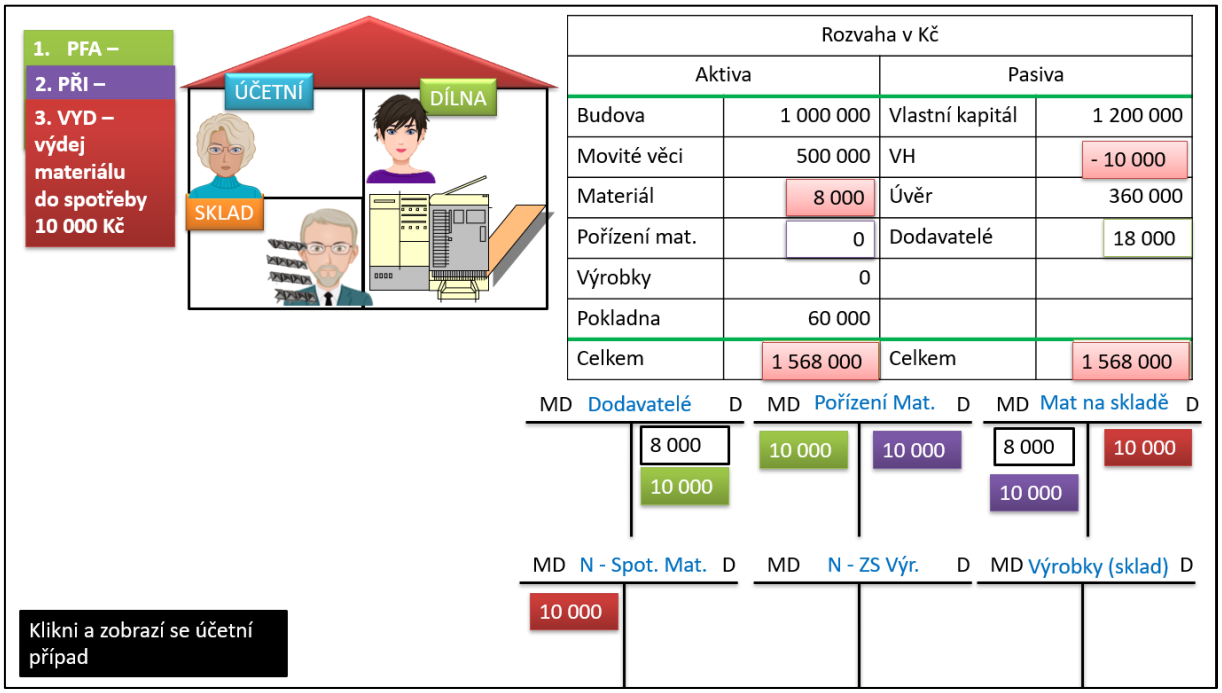
Zdroj: vlastní zpracování

Obrázek 47 - Příklad: zásoby vlastní činnosti



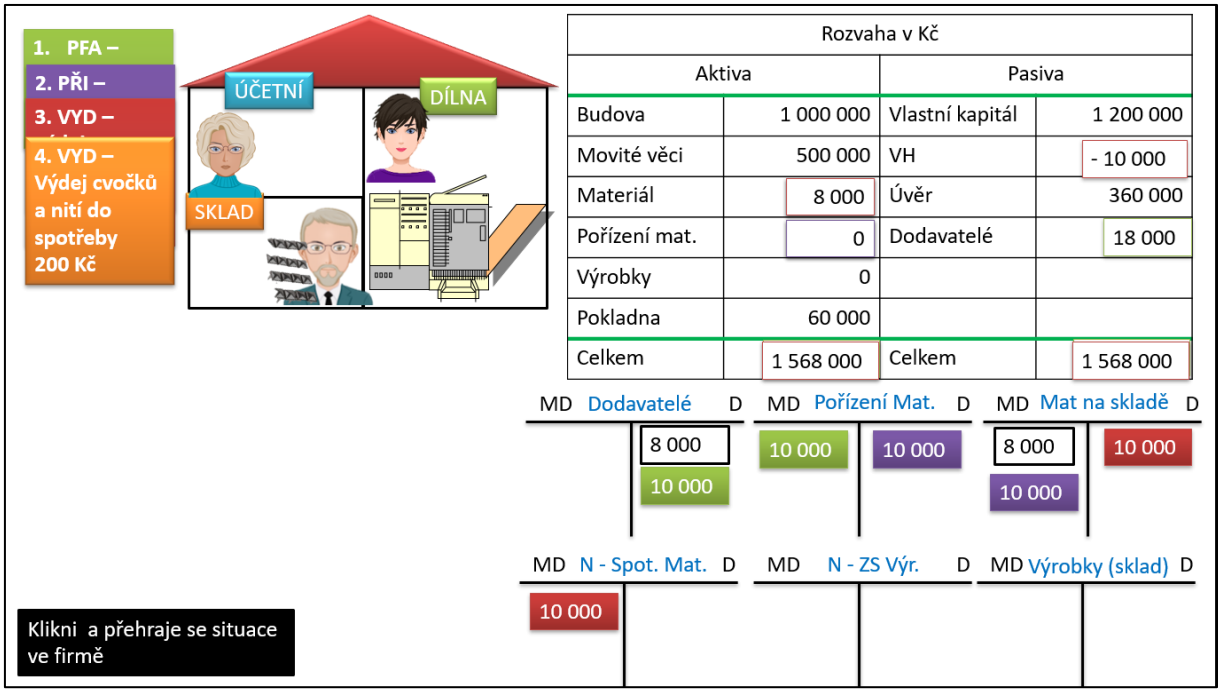
Zdroj: vlastní zpracování

Obrázek 48 - Příklad: zásoby vlastní činnosti



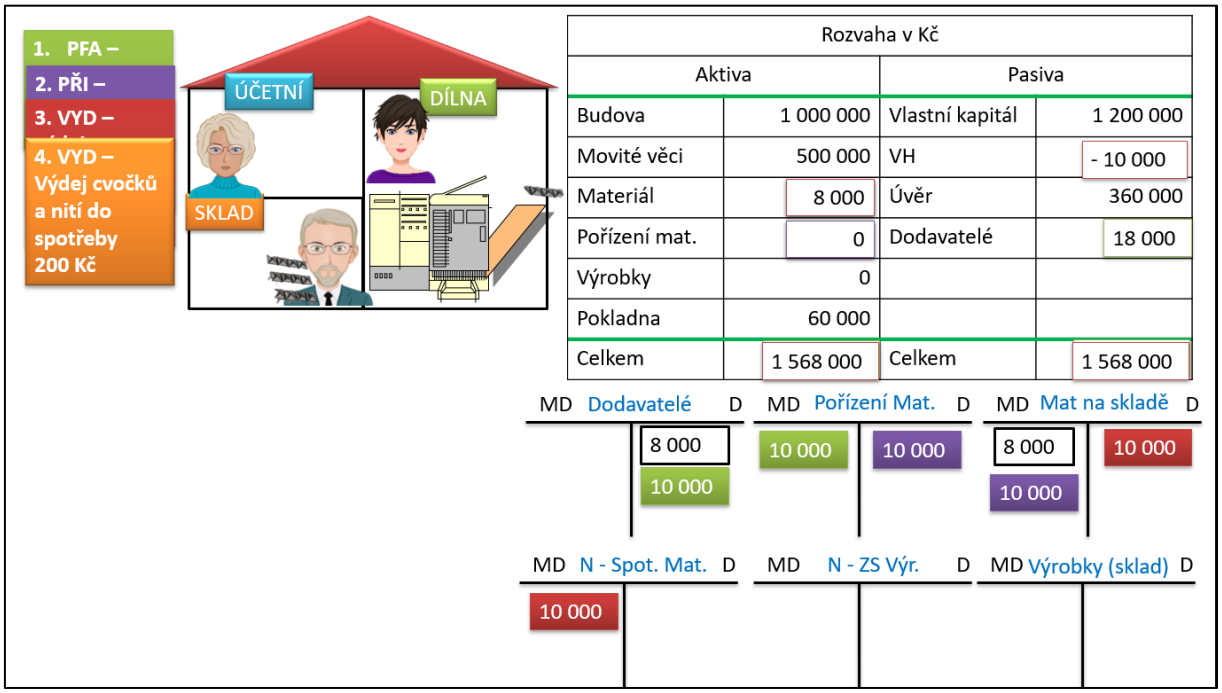
Zdroj: vlastní zpracování

Obrázek 49 - Příklad: zásoby vlastní činnosti



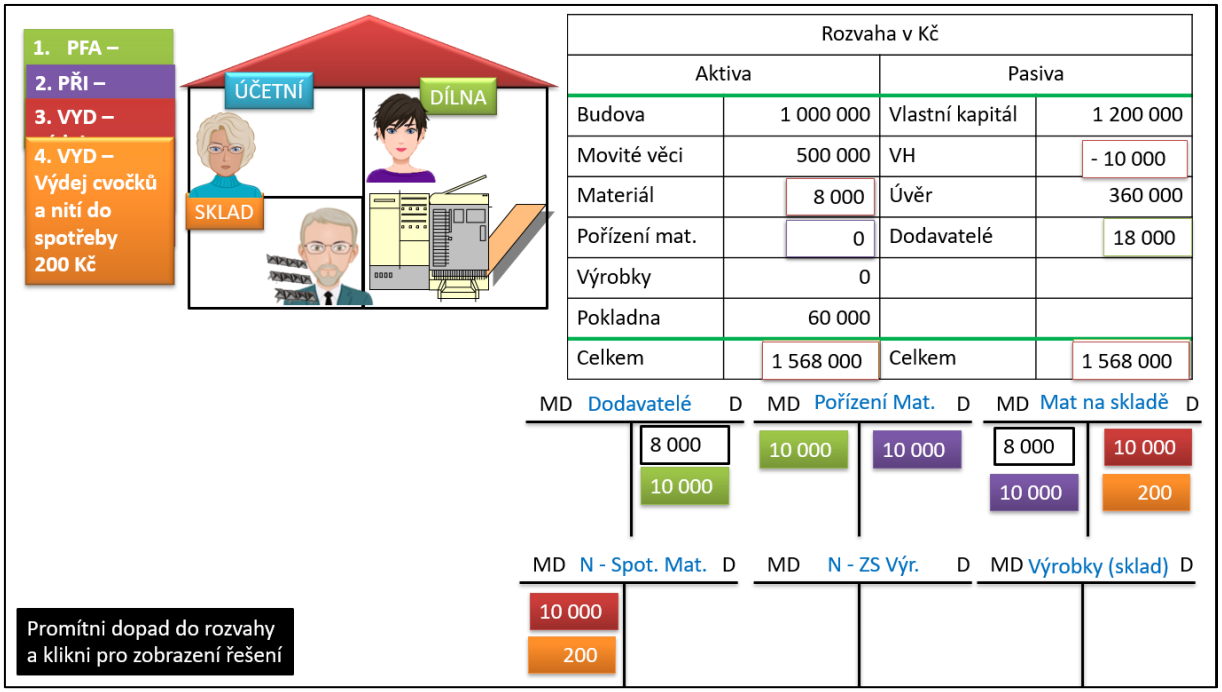
Zdroj: vlastní zpracování

Obrázek 50 - Příklad: zásoby vlastní činnosti



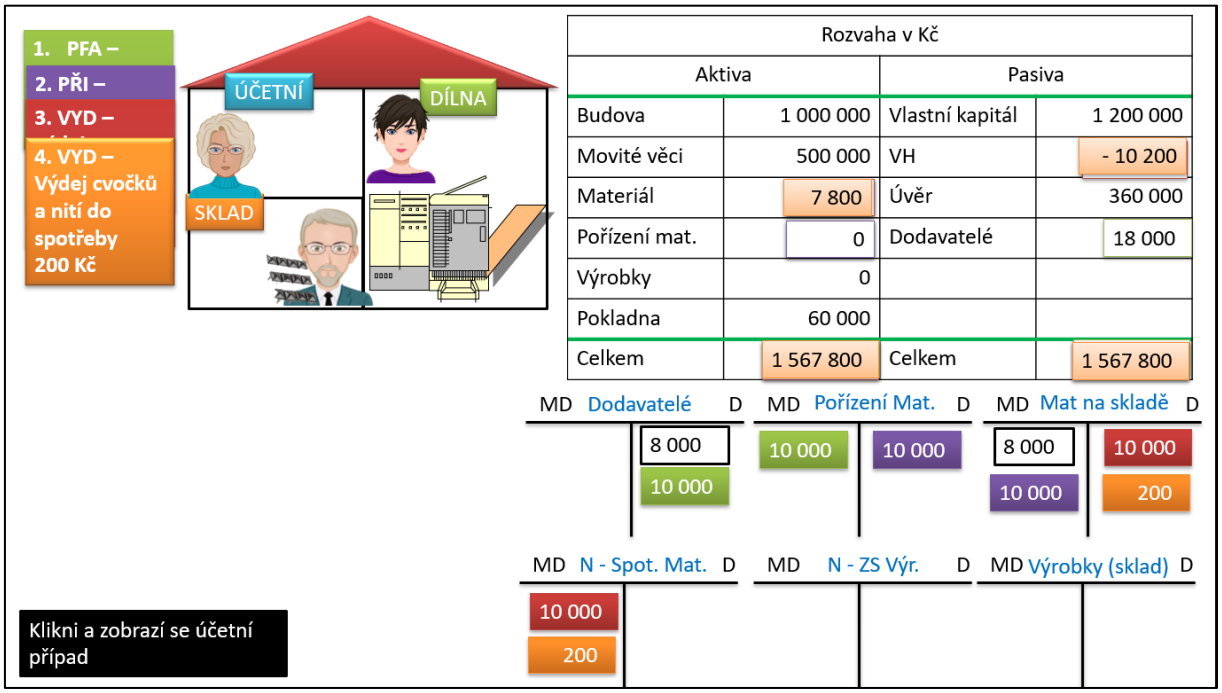
Zdroj: vlastní zpracování

Obrázek 51 - Příklad: zásoby vlastní činnosti



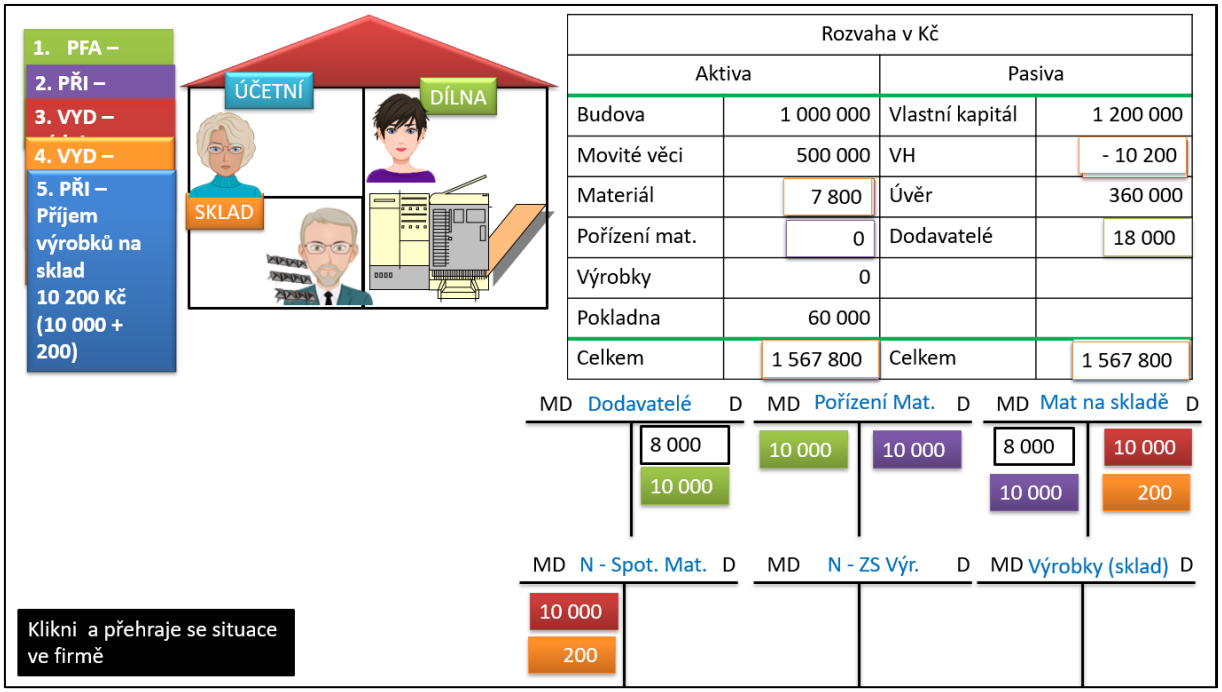
Zdroj: vlastní zpracování

Obrázek 52 - Příklad: zásoby vlastní činnosti



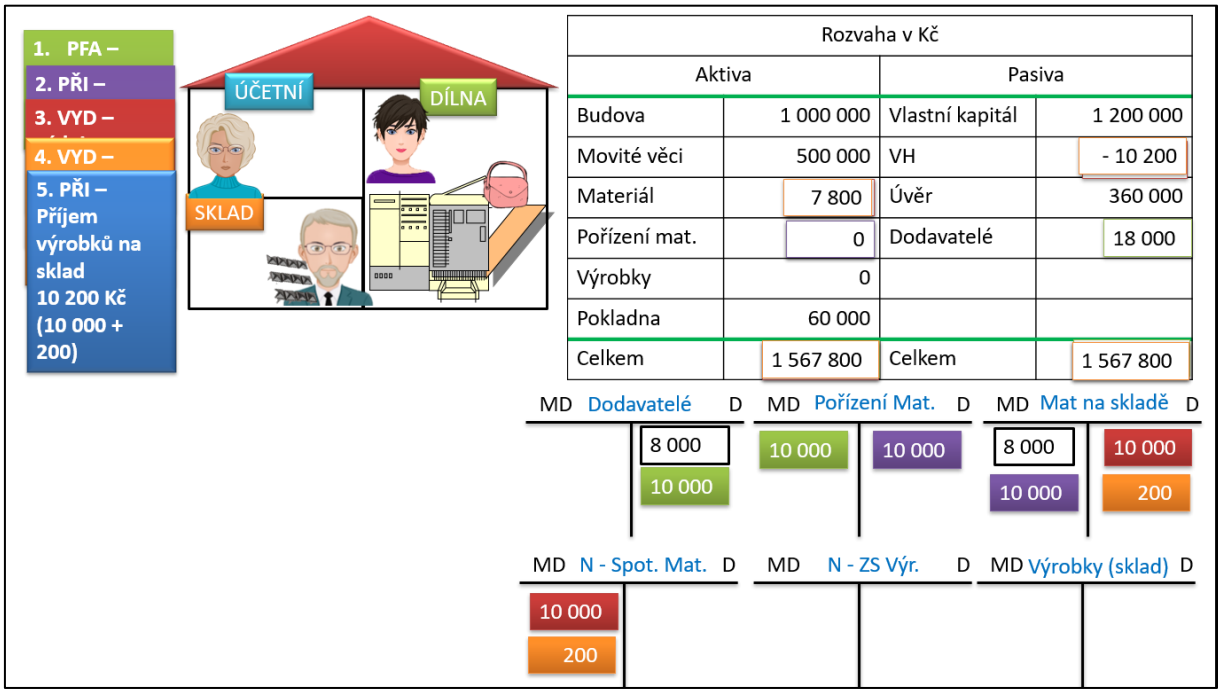
Zdroj: vlastní zpracování

Obrázek 53 - Příklad: zásoby vlastní činnosti



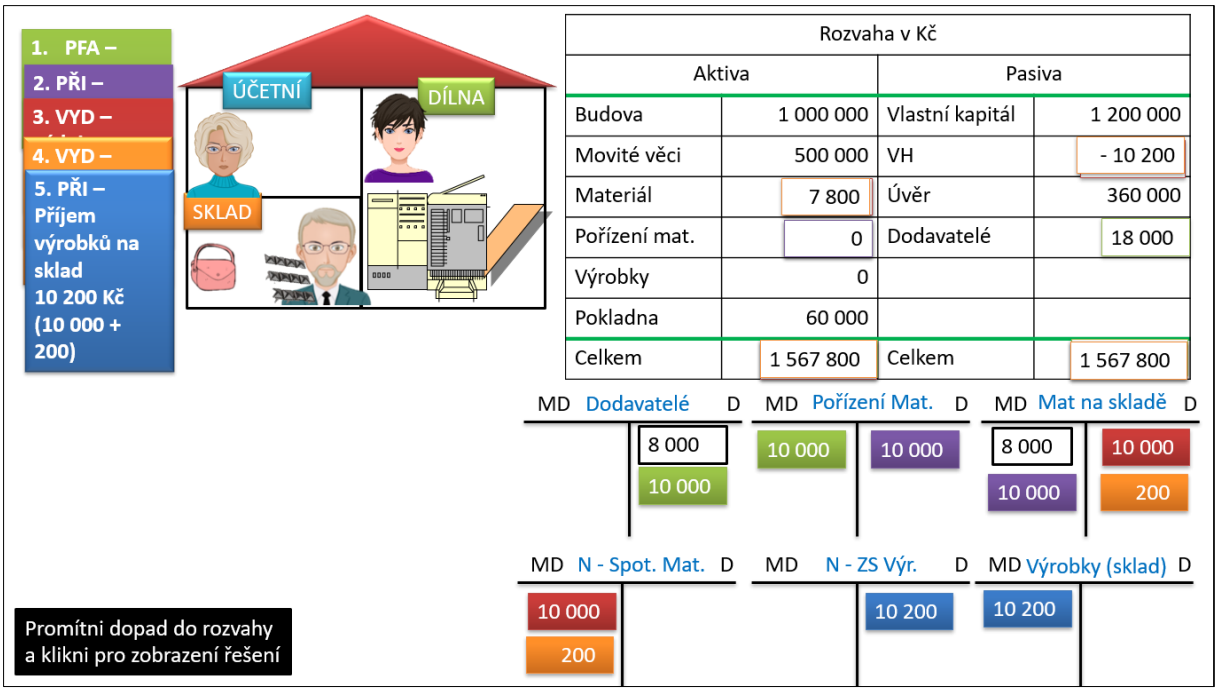
Zdroj: vlastní zpracování

Obrázek 54 - Příklad: zásoby vlastní činnosti



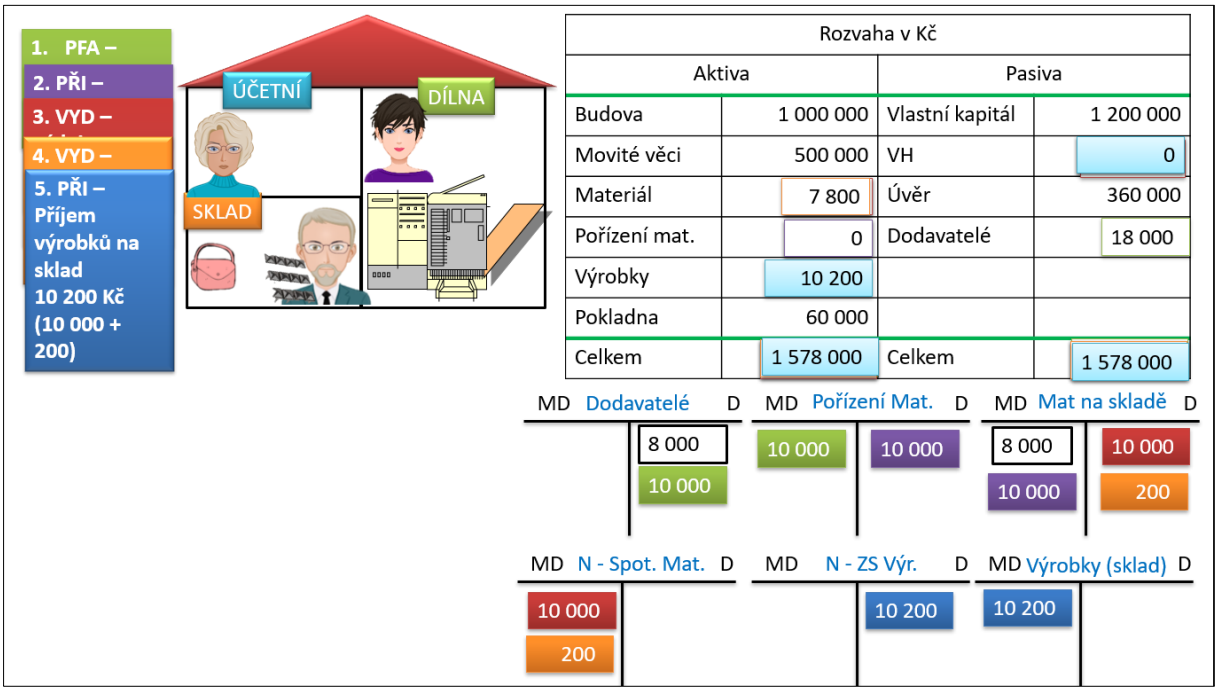
Zdroj: vlastní zpracování

Obrázek 55 - Příklad: zásoby vlastní činnosti



Zdroj: vlastní zpracování

Obrázek 56 - Příklad: zásoby vlastní činnosti



Zdroj: vlastní zpracování

Příloha 2 – Dotazník pro učitele účetnictví

Dotazník k návrhu vizualizačních učebních pomůcek pro výuku účetnictví

Vážení učitelé účetnictví,

ráda bych Vás požádala o vyplnění krátkého dotazníku, který je anonymní. Cílem je zjistit, zda navržené učební pomůcky jsou vhodné pro rozvoj účetního myšlení. Výsledky budou použity pouze pro účel diplomové práce „Návrh vizualizace dopadů účetních transakcí na účetní výkazy v kontextu rozvoje účetního myšlení".

Předem děkuji za Vaši ochotu a čas. *Iveta Kosíková, studentka VŠE*

Obecné otázky k vizualizačním učebním pomůckám

1. Jsou navrhnuté vizualizace pro žáky přiměřené a motivující?

2. Domníváte, se že vizualizace vytváří u žáků asociace čili konkrétní představy a tím pomohou žákům lépe pochopit učivo?

3. Myslíte si, že budoucí výuka účetnictví by měla být podpořena podobnými vizualizacemi?

4. Napadá Vás i jiné téma pro, které by byla podobná vizualizace vhodná?

Otázky k jednotlivým úlohám (*své odpovědi na otázky prosím zdůvodněte)*

Příklad: Zásoby vlastní činnosti

5. Je pro žáky nezbytné umět si představit, co v podniku probíhá během účetních případů?

6. Usnadní úloha žákům chápaní dopadů účetních případů na výsledek hospodaření a rozvahu?

Případová studie: komponentní odpisování

7. Může úloha podpořit vnímání požadavku na věrné a poctivé zobrazení informací v účetnictví jako zásadní pro uživatele?

8. Dovede žáky úloha k pochopení odpisů jako zdroje financování?

Fixační úloha: zálohy

9. Pomůže žákům shlédnutí dopadů účetních případů do rozvahy lépe pochopit jejich podstatu?

10. Jeden účetní případ z pohledu dvou rozdílných subjektů spíš podpoří nebo znesnadní pochopení?

Délka učitelské praxe	
Do 5 let	
6–10 let	
11–l5 let	
16–25 let	
26 let a více	

Věk	
Méně než 30	
31–40	
41–50	
51 a více	

Délka praxe v účetnictví nebo podnikové sféře	
Do 5 let	
6–10 let	
11– l5 let	
16–25 let	
26 let a více	