

**Postup při výuce kalkulací a vnitropodnikového  
účetnictví na střední škole**

Závěrečná práce

Vedoucí práce:  
Ing. Jan Cenek

Autor:  
Ing. Karolína Klusáčková

2016

## **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že jsem práci Postup při výuce kalkulací a vnitropodnikového účetnictví na střední škole vypracoval/a samostatně a veškeré použité prameny a informace uvádím v seznamu použité literatury. Souhlasím, aby moje práce byla zveřejněna v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů a v souladu s platnou Směrnicí o zveřejňování vysokoškolských závěrečných prací.

Jsem si vědoma, že se na moji práci vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., autorský zákon, a že Mendelova univerzita v Brně má právo na uzavření licenční smlouvy a užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona.

Dále se zavazuji, že před sepsáním licenční smlouvy o využití díla jinou osobou (subjektem) si vyžádám písemné stanovisko univerzity, že předmětná licenční smlouva není v rozporu s oprávněnými zájmy univerzity, a zavazuji se uhradit případný příspěvek na úhradu nákladů spojených se vznikem díla, a to až do jejich skutečné výše.

V Brně dne 5.12.2016:

### ***Poděkování***

Ráda bych na tomto místě poděkovala vedoucímu mé závěrečné práce Ing. Janu Cenkovi za jeho odborné vedení a poskytnutí cenných rad, připomínek a zkušeností.

### **Abstrakt**

KLUSÁČKOVÁ, Karolína. *Postup při výuce kalkulací a vnitropodnikového účetnictví na střední škole*. Brno, 2016. Závěrečná práce. Mendelova univerzita v Brně.

Cílem této závěrečné práce bylo zjištění současného stavu výuky kalkulací a vnitropodnikového účetnictví na konkrétní střední škole a následně návrh rozšíření jejich výuky o vybrané aktivizační metody. Výsledkem je návrh výuky kalkulací a vnitropodnikového účetnictví pomocí problémového vyučování. Teoretická část je zaměřená především na didaktiku ekonomických předmětů, její cíle a zásady, aktivizační metody, jejich rozdělení a popis a v závěru na kalkulace a vnitropodnikové účetnictví samotné. Praktická část obsahuje popis současného stavu výuky kalkulací a vnitropodnikového účetnictví, několik návrhů zapojení aktivizačních metod do výuky a také jeden konkrétní příklad, který je možné převést do praktické výuky.

Klíčová slova: kalkulace, vnitropodnikové účetnictví, didaktika ekonomických předmětů, aktivizační metody, aktivní učení, problémová výuka.

### **Abstract**

KLUSÁČKOVÁ, Karolína. *The procedure of Teaching Costing and Internal Accounting at High School*. Brno, 2016. The Final Thesis. Mendel University in Brno.

The aim of this thesis is to specify actual situation of teaching costing and internal accounting at specific high school and then create extension of teaching with activating methods. Outcome is draft of teaching costing and internal accounting with problem teaching. First part of final thesis is focused at didactics of economic subjects, their targets and principles, activating methods, their sorts and description and costing with internal accounting itself in the end. Second part contains description of actual teaching of costing and internal accounting, several drafts of activating methods and one specific example which is able to be used at lesson.

Key words: costing, internal accounting, didactics of economic subjects, activating methods, active teaching, problem teaching.

## **Obsah**

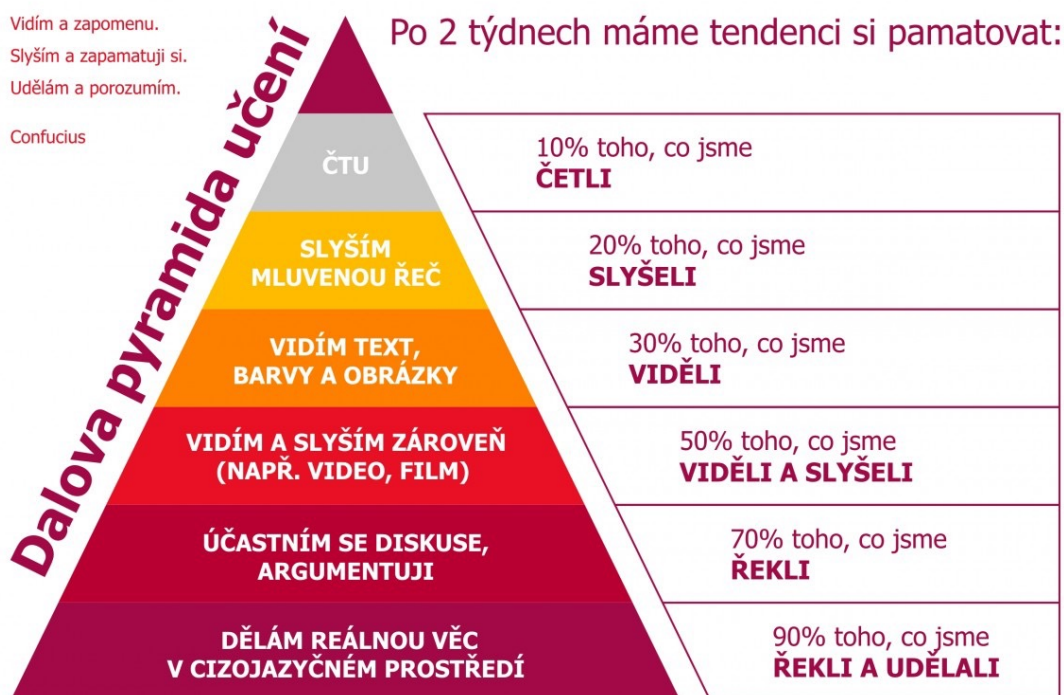
1. Úvod .....	6
2. Cíle závěrečné práce.....	8
3. Materiál a metodika zpracování .....	9
3.1. Materiál a metodika teoretické části práce.....	9
3.2. Materiál a metodika praktické části práce.....	10
4. Současný stav řešené problematiky.....	11
4.1. Obecná charakteristika odborného ekonomického vzdělávání .....	11
4.2. Odborné ekonomické předměty.....	12
4.3. Didaktika ekonomických předmětů.....	14
4.3.1. Cíle ekonomického vzdělávání.....	17
4.3.2. Didaktika účetnictví.....	17
4.4. Aktivizační metody.....	18
4.4.1. Dělení aktivizačních metod.....	19
4.4.2. Problémové vyučování.....	19
4.4.3. Didaktické hry .....	20
4.4.4. Diskuzní metody .....	21
4.4.5. Situační metody .....	22
4.4.6. Inscenační metody .....	23
4.5. Vnitropodnikové účetnictví .....	23
4.6. Kalkulace.....	24
5. Praktická část.....	26
5.1. Současná výuka kalkulací a vnitropodnikového účetnictví.....	26
5.1.1. Gymnázium a Obchodní akademie Bučovice .....	26
5.1.2. Předmět Ekonomika.....	26
5.1.3. Předmět Účetnictví.....	27
5.1.4. Předmět Ekonomická cvičení.....	28
5.2. Návrh výuky se zapojením aktivizačních metod .....	29

5.2.1. Zapojení aktivizačních metod do výuky ekonomických předmětů .....	29
5.2.2. Návrh výuky.....	33
6. Diskuze .....	37
7. Závěr.....	39
8. Seznam použité literatury.....	40
9. Přílohy.....	43

# 1. Úvod

V nedávné době jsme mohli ve školství sledovat odklon od podrobných, centrálně zpracovaných učebních plánů k rámcovým vzdělávacím programům, které tvoří pouze obecný rámec vzdělávání. Rámcové vzdělávací programy stanovují “pouze” výsledky vzdělávání, základní obsah výuky a klíčové kompetence. Náplň výuky, její způsoby a formy tak zůstávají na vedení školy a také učitelích, kteří je mohou značně modernizovat a přiblížit žákovi. Ze suchého memorování pouček a frontální výkladu tak je možné žáky aktivizovat, vytáhnout z lavic a naučit je pohlédnout na mnoho problémů jiným pohledem - pohledem kreativním, praktickým a zábavným.

Důležitost aktivizačních metod dobře ilustruje Dalova pyramida zapamatování (obrázek č. 1). Dle ní si žák pouze 10 % učiva zapamatuje čtením, 20 % posloucháním a 30 % vizuálním kontaktem, ale celých 70 % toho, co řekl a 90 % toho, co nejen řekl, ale i udělal.



Obrázek č. 1: Dalova pyramida učení

Vysoká míra zapamatování vysvětlovaného učiva je pro učitele značnou motivací pro zařazování rozmanitých vyučovacích metod, kde není aktivita pouze na straně učitele, ale především na straně žáka. Učitel však musí sám rozhodnout, která z aktivizačních metod je použitelná pro konkrétní potřeby výuky a v které části hodiny ji použije - podstatnou částí aktivních metod je tedy příprava učitele na výuku a jeho angažovanost v procesu výuky.

Je jasné, že aktivizační metody je možné aplikovat pouze na vhodný typ učiva. Zejména obtížná je aplikace aktivního učení do výuky, která přepokládá memorování, složité matematické postupy či ekonomické souvislosti. I zde je však možné najít vhodnou metodu a správně ji použít ve výuce. Důležité také je, aby se učitel s jednotlivými metodami dobře seznámil a dokázal je vhodně použít ve vyučování, aby nedocházelo k nedorozumněním. Měl by také znát zásady vedení, dokázat si výuku zorganizovat a vést žáky ke zdárnému cíli. Je tedy jasné, že v rámci aktivního vyučování jsou na učitele kladeny značné nároky. Stejně tak podstatná je také ona aktivita žáků - chuť se zapojit do učení, vzájemná spolupráce a komunikace.

I přes tyto úskalí moderních metod je však nutné aktivizační metody používat a žáky motivovat k aktivnímu učení - pouze tak mohou disponovat takovými kompetencemi, které jsou popsány v rámcových vzdělávacích programech. Podpora zapojení aktivizačních metod do výuky je i jedním z důvodů, proč vznikla tato práce.



## **2. Cíle závěrečné práce**

Cílem této závěrečné práce je zjištění současného stavu výuky kalkulací a vnitropodnikového účetnictví na Gymnáziu a Obchodní akademii Bučovice a následně návrh rozšíření jejich výuky o vybrané aktivizační metody. Výsledkem této závěrečné práce tedy bude návrh výuky kalkulací a vnitropodnikového účetnictví pro konkrétní SŠ se zapojením aktivizačních metod.

Dílčí cíle teoretické části jsou:

- obecně charakterizovat odborné ekonomické vzdělávání a odborné ekonomické předměty,
- popsat didaktiku ekonomických předmětů a její specifika,
- definovat pojem aktivizační metody, rozdělit je a jednotlivé metody popsat,
- charakterizovat kalkulace a vnitropodnikové účetnictví.

Dílčími cíli praktické části jsou:

- určit současný stav výuky kalkulací a vnitropodnikového účetnictví na konkrétní SŠ,
- vhodně aplikovat vybrané aktivizační metody do výuky.

### **3. Materiál a metodika zpracování**

V celé této práci je používán termín vnitropodnikové účetnictví, který je volně zaměňován za pojem manažerské účetnictví. Tyto dvě označení popisují tu samou část účetnictví, vnitropodnikové účetnictví bylo používáno zejména v době centrálně plánované ekonomiky, manažerské účetnictví je pojem novější.

#### **3.1. Materiál a metodika teoretické části práce**

V teoretické části práce nazvané současný stav řešené problematiky byla popsána základní témata, která jsou těsně spojena s výukou kalkulaci a vnitropodnikového účetnictví. Z literárních i internetových zdrojů byla provedena obecná charakteristika odborného ekonomického vzdělávání. V rámci tohoto tématu bylo čerpáno z rámcového vzdělávacího programu pro konkrétní studijní obor, který je vyučován na Gymnáziu a Obchodní akademii Bučovice a také z webových stránek školy. Přiblíženy byly také ekonomické předměty vyučované na této škole spolu z hlavními znalostmi získanými v těchto předmětech.

Dalším tématem, které je řešeno v teoretické části práce, je didaktika ekonomických předmětů. Nejprve bude definována didaktika obecně, poté oborová didaktika a nejužěji také didaktika ekonomických předmětů. Didaktika ekonomických předmětů je značně specifická, klade vysoké nároky na učitele a jeho další vzdělávání a také úzce spolupracuje se svým vědním oborem a dále se vyvíjí. V této části budou také rozebrány jednotlivé didaktické zásady, které jsou klíčové při výuce ekonomických předmětů a cíle ekonomického vzdělávání. V rámci rozboru didaktiky účetnictví bude čtenář seznámen s jejím posláním, cíli i specifiky.

Posledními tématy teoretické části jsou pojmy aktivní učení, kritické myšlení a také aktivizační metody výuky. Po popisu dělení aktivizačních metod bude každé metodě věnován patřičný prostor pro její definování s důrazem na možnost aplikace ve výuce ekonomických předmětů. V závěru teoretické části bude popsáno vnitropodnikové účetnictví, jeho odlišnosti od finančního účetnictví a také kalkulace, jejich dělení a kalkulační vzorec.

Základními metodami v teoretické části byla literární rešerše, analýza zjištěných informací, jejich komparace a syntéza.

### **3.2. Materiál a metodika praktické části práce**

V úvodu praktické části této závěrečné práce byl popsán současný stav výuky kalkulací a vnitropodnikového účetnictví na Gymnáziu a Obchodní akademii Bučovice. Nejprve je čtenář seznámen se samotnou školou, poté byly podrobně popsány jednotlivé předměty, kde se s těmito tématy žáci setkají. U každého z předmětů (Ekonomika, Účetnictví a Ekonomická cvičení) byly popsány získané znalosti v rámci kalkulací a vnitropodnikového účetnictví. Také bylo definováno, v jakých ročnících je toto téma zmiňováno a s jakou časovou dotací. U každého předmětu je věnován prostor i současným výukovým metodám, které jsou ve výuce používány. Vzhledem k tomu, že Ekonomická cvičení využívají účetní software PREMIER, je věnován prostor i jemu.

Následně se praktická část věnuje již návrhu výuky se zapojením aktivizačních metod. Nejprve obecně popisuje možnost zapojení aktivizačních metod do výuky ekonomických předmětů a poté se věnuje konkrétním aktivizačním metodám. Text je doplněn tabulkou, která přehledně shrnuje vlastnosti jednotlivých metod - zda se jedná o dlouhodobé metody, či zda žáci pracují ve skupinách.

V závěrečné části je pak jeden z návrhů aktivizačních metod rozpracován podrobně - bylo zvoleno problémové vyučování. Návrh problémové výuky zahrnuje výpočet kalkulací na tři typy výrobků (stolů), kdy žáci rozdělení do skupin pracují samostatně a následně si výsledky vzájemně prezentují. V případě expoziční části hodiny je možné do výuky zahrnout i vysvětlení postupu výpočtu. Následně žáci zaúčtují 21 účetních případů, které ilustrují vnitropodnikové účetnictví a pomáhají žákům pochopit jednotlivé souvislosti mezi středisky. Součástí zadání je i diagram znázorňující podnikovou strukturu pro lepší pochopení zadání.

Praktická část této závěrečné práce byla realizována díky cenným informacím o výuce na Gymnáziu a Obchodní akademii v Bučovicích. Základní metodou při tvorbě praktické části bylo vytvoření představy vyučovací hodiny v konkrétním školním prostředí. Pro návrh problémového vyučování byly využity standardní vyučovací metody, učební metody slovní, názorně-demonstrační, praktické dovednosti žáků a procvičování učiva.

## **4. Současný stav řešené problematiky**

### **4.1. Obecná charakteristika odborného ekonomického vzdělávání**

Odborné ekonomické vzdělávání čerpá především z Národního programu vzdělávání a také z rámcových vzdělávacích programů, které jsou hlavními kurikulárními dokumenty a jsou vypracovány pro všechny úrovně vzdělávání. Rámcové vzdělávací programy (RVP) pro střední vzdělávání jsou programové dokumenty konkretizující obecné cíle vzdělávání, specifikují klíčové kompetence důležité pro rozvoj osobnosti žáků a také charakterizují očekávané výsledky vzdělávání a stanovují rámce a pravidla pro tvorbu školních vzdělávacích programů (nuov.cz). RVP je závazným dokumentem pro všechny školy poskytující střední odborné vzdělávání, které jsou povinny respektovat a rozpracovat je do svých školních vzdělávacích programů. Spíše než obsah učiva RVP definuje výsledky (výstupy) vzdělávání - co má žák umět a být schopen na určité úrovni odpovídající jeho předpokladům prokázat (nuov.cz).

Rámcové vzdělávací programy pro střední vzdělávání jsou děleny na RVP pro gymnázia a střední odborné vzdělávání. Pro každý obor vzdělání vznikl samostatný RVP a zároveň proběhla redukce počtu oborů. Rámcové vzdělávací programy pro odborné školy jsou rozděleny do skupin dle písmen - J, E, H, Lo a M (nuov.cz). Obor, kterému se věnuje tato práce, spadá do skupiny M, jedná se o obor Obchodní akademie 63-41-M/02 (oabucovice.cz)

RVP pro obor vzdělání 63-41-M/01 Ekonomika a podnikání definuje cíle středního odborného ekonomického vzdělávání, klíčové i odborné kompetence absolventa i jeho uplatnění. Definuje také zásady tvorby školního vzdělávacího programu (ŠVP) a myslí i na žáky se speciálními vzdělávacími potřebami či mimořádně nadané žáky.

RVP pro Ekonomiku a podnikání stanovuje i tzv. průřezová témata:

- Občan v demokratické společnosti,
- Člověk a životní prostředí,
- Člověk a svět práce,
- Informační a komunikační technologie.

Průřezové téma Občan v demokratické společnosti se zaměřuje na vytváření a upevňování postojů a hodnotové orientace žáků potřebných k fungování demo-

kracie. Buduje také občanskou gramotnost žáků. Výchova k demokratickému občanství by měla postupovat celým vzděláváním a podporovat by ji mělo i klima školy, otevřené k rodičům i k širší občanské komunitě (nuov.cz).

Téma Člověk a životní prostředí se zaměřuje na udržitelný rozvoj, vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jejích jednotlivých složek a k úctě k životu. Environmentální vzdělávání a výchova poskytuje žákům znalosti a dovednosti potřebné pro pochopení principu udržitelnosti, podněcuje aktivní integrovaný přístup k realitě a ovlivňuje etické vztahy k prostředí (nuov.cz).

Dalším tématem, které obsahuje rámcový vzdělávací plán je Člověk a svět práce, které se snaží vybavit žáka znalostmi a kompetencemi k využití svých osobnostních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění na trhu práce. Žáci se v jeho rámci seznámí s trhem práce, zákoníkem práce, náležitostmi pracovní smlouvy i právy a povinnostmi zaměstnance a zaměstnavatele (nuov.cz).

Posledním tématem jsou Informační a komunikační technologie, které pomáhají žákům zorientovat se ve světě informačních technologií, učí je vyhledávat i zpracovávat informace a pracovat s potřebnými programy (nuov.cz).

Absolvent oboru Ekonomika a podnikání by se měl uplatnit na trhu práce především jako ekonom, finanční referent, referent marketingu, asistent, sekretář, obchodní zástupce, referent ve státní správě nebo jako bankovní a pojišťovací pracovník. Měl by být také schopen vlastní podnikatelské aktivity. Studium je čtyřleté, denní a žáci studium zakončují maturitní zkouškou (oabucovice.cz).

## **4.2. Odborné ekonomické předměty**

Tato závěrečná práce se věnuje výuce kalkulací a vnitropodnikového účetnictví na Gymnáziu a Obchodní akademii v Bučovicích. V rámci oboru 63-41-M/02 Obchodní akademie se žáci setkávají s odbornými ekonomickými předměty.

Jedná se o předměty:

**Ekonomika** - Žáci v průběhu výuky předmětu získají povědomí o základních ekonomických pojmech a také o národním a světovém hospodářství, mezinárodním obchodu. Součástí učiva je marketing, logistika a zásoby. Ve třetím a čtvrtém ročníku jsou probírány daně, dlouhodobý majetek, lidské zdroje, finanční hospodaření podniku a management.

**Účetnictví** - Smyslem předmětu účetnictví je rozvíjet základní ekonomické myšlení žáků. Žáci v rámci účetnictví využívají základní znalosti právních norem a uvědomují si následky z jejich nedodržování. Výuka předmětu začíná ve druhém ročníku, kdy je žákům vysvětlena podstata účetnictví a naučí se zvládnout základy účtování na syntetických účtech. Na konci ročníku žáci také umí vyhotovit a zpracovat účetní a platební doklady. Ve třetím a čtvrtém ročníku je účetnictví postupně vysvětleno do podrobností, objasňuje se účtování majetku, nákladů, výnosů, účetní závěrka i finanční analýza. Na závěr je probíráno manažerské účetnictví a daňová evidence. Studenti při práci využívají účtovou osnovu, provádějí účetní zápisy do účetních knih ručně nebo pomocí účetního programu PREMIER, vyhledávají aktuální informace na internetu nebo v odborných časopisech. Předmět účetnictví spolu s ekonomikou a právní naukou jsou považovány za stěžejní ekonomické předměty a tvoří osu odborného vzdělávání na obchodní akademii.

**Právo** - Předmět právo se věnuje systému práva a právním řádu ČR. Žáci se učí orientovat v základních pramenech práva ústavního, občanského, obchodního, živnostenského, pracovního, trestního, rodinného, správního. Pro odborné ekonomické znalosti je podstatná výuka zejména obchodního a pracovního práva. Předmět je vyučován ve třetím ročníku.

**Ekonomická cvičení** - Ekonomická cvičení navazují na předměty ekonomika a účetnictví. Zabývají se poznatky, které se týkají tržní ekonomiky a pomáhají rozvíjet ekonomické myšlení žáků. Výuka probíhá v počítačové učebně, studenti využívají účetní programy PREMIER a JUKwin. Účtují souvislé účetní příklady, vyhotovují účetní doklady, dokáží také sestavit účetní uzávěrku a závěrku a vyhodnotit základní ukazatele finanční analýzy. Předmět se vyučuje až ve 4. ročníku a shrnuje tak důležité učivo ekonomiky a účetnictví.

**Ekonomie** - Ekonomie se zaměřuje především na ekonomické teorie od jejich počátků až po dnešní jejich dnešní podobu a směry. Žáci po skončení předmětu mají přehled o makroekonomii a národním hospodářství a rozumí základním makroekonomickým ukazatelům. Dokáží také kriticky posoudit opatření prováděná vládou a centrální bankou k usměrňování ekonomického vývoje, umí rolišit strukturu trhů a znají základní zákonitosti nabídky a poptávky na jednotlivých tržních. Kvůli potřebným předchozím znalostem je předmět zařazován až ve čtvrtém ročníku studia.

**Finance** - Předmět finance je vyučován ve třetím ročníku studia. Žáci si ve výuce vytvoří představu o finančním trhu, jeho nástrojích a možnostech investování. Zorientují se v produktech bank a naučí se vést také vlastní domácí finance. Poučení budou i o ochraně spotřebitele a jeho právech.

**Hospodářské výpočty** - Hospodářské výpočty jsou zařazovány v prvním ročníku pro vytvoření správných početních návyků u žáků. Problém jim pak nedělají praktické úlohy z hospodářské praxe. Součástí předmětu je trojčlenka, procenta, úrokování, RPSN, vyhodnocení půjčky z hlediska výhodnosti.

**Písemná a elektronická komunikace** - Žáci se v rámci tohoto předmětu naučí psát na klávesnici všemi prsty pomocí předmětu ZAV, psát obchodní i vnitropodnikové a personální písemnosti. Žáci po dokončení předmětu ovládají vyhotovení základních druhů písemností v normalizované úpravě a znají využití a vyhotovení šablon (oabucovice.cz).

### **4.3. Didaktika ekonomických předmětů**

Didaktiku definuje Kalhous, Obst a kolektiv (2002) stručně jako teorii vzdělávání a vyučování. Čadílek a Loveček (2005) doplňují, že se zabývá aspekty teorie cílů, úkolů, obsahu a prostředky vyučování a vzdělávání, vyučovacími principy, metodami, organizačními formami a prostředky, jakož i osobností pedagoga i žáka, všímá si vybavení školy, učebny a laboratoří. Je důležitou součástí pedagogiky, protože učitel působí výchovně především při vyučování, kde žáci jsou bezprostředním subjektem jeho plánovitého a cílevědomého působení. Její vztah k pedagogice je tak těsný, že často bývá označována jádrem nebo srdcem pedagogiky.

Oborová didaktika se dle Tomčíka (2015) zabývá jevy a problémy jednotlivých odborných předmětů daného studijního oboru (ekonomie, strojírenství, stavebnictví, řezbářství). Základním předpokladem jsou tedy jednotlivé učební předměty dané učebním plánem a osnovami v samostatném oboru vzdělávací instituce. V ekonomii řeší například problematiku didaktiky techniky a učebních pomůcek, zadávání početních úkolů s ohledem na ekonomické záležitosti, nácvik vedení fiktivních firem apod.

Didaktika odborných ekonomických předmětů je pedagogická vědní disciplína a má typicky hraniční charakter - řeší otázky, které se úzce dotýkají jak pedagogické problematiky, tak ekonomických věd. Zkoumá otázky cíle, obsahu, soustavy a struktury ekonomických předmětů a zvláštní zákonitosti vyučovacího procesu a procesu učení v těchto předmětech na příslušném typu škol (Koudela, 1993).

Tomčík (2015) upřesňuje, že didaktika ekonomických předmětů učí budoucí učitele efektivně vkládat didaktický systém do vzdělávacího procesu, připravovat, řídit, kontrolovat a hodnotit jeho průběh a situace, které se v něm vytvářejí. Tato didaktika tedy vede k praktické učitelské činnosti, k tvůrčímu metodickému přístupu ve výuce se snahou dále ji účinně a efektivně zlepšovat.

Dle Koudely (1993) je úkolem didaktiky ekonomických předmětů maximálně přispět ke splnění vzdělávacích a výchovných cílů školy.

### **Specifika didaktiky ekonomických předmětů**

Didaktika ekonomických předmětů se svým způsobem odlišuje od ostatních oborových didaktik. Mimo již zmíněného hraničního postavení této didaktiky také klade značné nároky na učitele. Učitelé ekonomických předmětů musí mít potřebné odborné ekonomické vzdělání a musí běžně sledovat vývoj dané ekonomické vědy a na ni navazujících vědních disciplín, aby mohli odpovědně řešit odborné ekonomické i pedagogicko-metodické otázky daného vyučovacího předmětu. Velmi úzká je také spojitost mezi didaktikou ekonomického předmětu a jí odpovídajícím vědním oborem. Právě daný vědní obor (např. statistika nebo účetnictví) do jisté míry určuje odborný obsah učiva, předurčuje didaktické uspořádání i metody a metodické prostředky vyučování (Koudela, 1993).

### **Didaktické zásady výuky ekonomických předmětů**

Didaktické principy definuje Kurelová (2001) jako obecné požadavky, které v souladu se základními zákonitostmi výuky a s výchovně vzdělávacími cíli určují její charakter. Vztahují se na všechny stránky výchovně-vzdělávací činnosti, tj. na učitelovu vyučovací činnost (na vyučovací formy, metody a na materiální didaktické prostředky), na poznávací činnost žáka i na učivo. Tomšík (2015) dodává, že je žádoucí tyto principy respektovat z důvodu systémovosti, provázanosti, ucelenosti a systematičnosti, aby byl výchovně-vzdělávací proces účinný. Specifickou zvláštností didaktických zásad je, že se týkají všech etap vyučovacího procesu, všech metod a forem výchovně vzdělávací činnosti. Mají vpodstatě



univerzální platnost v rámci celého didaktického procesu (Čadílek, Loveček, 2005). V této závěrečné práci byly vybrány pouze ty didaktické zásady, které jsou pro didaktiku ekonomických předmětů klíčové.

**Zásada názornosti** - Zásadu názornosti bychom mohli charakterizovat jako vzájemné propojení informačních zdrojů s představou či ukázkou na základě smyslového vnímání dějícího se nejlépe přímo a bezprostředně. Je dobré mít na paměti, že názornost je prostředkem nikoli cílem (Tomšík, 2015). Názorné vyučování umožňuje využívat již osvojené poznatky žáků, vede je k aktivitě, vzbuzuje u nich pozornost a dokonalé zapamatování si předkládaného učiva (Čadílek, Loveček, 2005). Zásada názornosti je při výuce ekonomických předmětů velmi důležitá jak pro pochopení a zapamatování učiva, tak i pro logické zařazení učiva do tematického celku.

**Zásada soustavnosti a cílevědomosti** - Podstatou zásady soustavnosti je promyšlené, logické, systematické a cílevědomé řazení učiva, které musí být pravidelně předkládáno. Soustavnost se v tomto případě opírá o vědomosti, které si žáci osvojili již dříve a dále je prohlubují. Systematičnost se prolíná celým vyučovacím předmětem v daném oboru v průběhu let (Tomšík, 2015). Zásada soustavnosti se realizuje tehdy, když při vyučování postupujeme od snazšího k náročnějšímu (postupně se stupňují požadavky kladené na žáky), od známého k neznámému (nové poznatky se opírají o staré), od blízkého k vzdálenému (vychází se ze zkušeností žáků, které se obohacují o nové poznatky) (Kurelová, 2001).

**Zásada propojení teorie a praxe** - Vyžaduje, aby se při osvojování teorie vycházelo z praxe, aby se teoretické vědomosti žáků spojovaly s jejich praktickou činností a aby se staly nástrojem zlepšování praxe (Kurelová, 2001). Spojení informační roviny s rovinou praktickou je výrazným motivačním prvkem pro rychlé učení. Propojení vizuální, ale i auditivní stránky učení zajišťuje lepší a trvalejší uchování vědomostí. Teoretické předměty by měly být vyučovány v návaznosti na praktická cvičení. Školy by měly dávat povinně možnost praktického využití teorie přímo ve firmách a podnicích, kde by žáci své znalosti a dovednosti využili v praxi (Tomšík, 2015).

**Zásada trvalosti** - Snahou při dodržování této zásady je, aby se nynější dovednosti a vědomosti fixovaly do paměti žáků. Jen na základě uchovaných vědomostí a dovedností, si mohou vytvářet nové poznatky. I při uplatňování zása-

dy trvalosti hraje významný fakt schopnost propojení teorie a praxe. Pouhé memorování učiva totiž nevede k logické zvládnutelnosti a porozumění. Nutností je ovšem i aktivní přístup žáka, jeho zájem o dané téma a chuť a snaha učit se novým věcem (Tomšík, 2015). Loveček a Čadílek (2005) doplňují, že předpokladem této zásady je názorné předkládání učiva žákům, jeho aktivní vnímání a důsledné opakování a procvičování .

#### **4.3.1. Cíle ekonomického vzdělávání**

Kurelová (2001) popisuje cíl výuky jako zamýšlený, očekávaný výsledek, k němuž učitel v součinnosti se žáky směřuje. Tento výsledek je vyjádřen ve změnách, jichž vyučování dosahuje ve vědomostech, dovednostech, vlastnostech žáků, v utváření jejich hodnotové orientace a v jejich osobnostním vývoji. Podmínkou účinného řízení výuky jsou přesně definované a konkrétní cíle výuky tak, aby bylo možno sledovat, kontrolovat a měřit jejich dosahování.

V současné didaktické praxi existuje mnoho různých názorů na to, co by mělo být cílem vzdělávání. V demokratických zemích obecné cíle a obsahy vzdělávání určuje nebo schvaluje veřejnost, respektivě její volení představitelé. Dá se říci, že od nižších stupňů vzdělávání se očekává spíše socializace jedince a transmise tradičních hodnot, na vyšších stupních by měla škola vytvářet více prostoru pro individuální rozvoj a kultivaci kritického postoje (Kalhous, Obst a kol., 2002). Právě ve vyšších stupních vzdělávání přichází na řadu ekonomické předměty a s nimi i výuka kritického myšlení, vedení osobního i rodinného rozpočtu a celkové nakládání s financemi v běžném životě.

#### **4.3.2. Didaktika účetnictví**

Posláním didaktiky účetnictví dle Koudely (1993) je pomoci učitelům tohoto předmětu i učitelům ostatních vyučovacích předmětů na různých typech středních škol cílevědomě a komplexně řešit s využitím vědeckých poznatků výchovné a vzdělávací úkoly tohoto vyučovacého předmětu a školy. Na základě rozboru obsahu, podmínek a průběhu vyučovacího procesu odhaluje didaktika účetnictví zákonitosti, které jsou pro vyučování tomuto předmětu specifické, ukazuje na zvláštnosti v uplatňování a využívání zásad výchovně vzdělávací práce a vyučovacích metod při určité vhodné organizaci vyučování účetnictví.

Pro vyučování i studium účetnictví mají velký význam vnitropředmětové vztahy a souvislosti učiva účetnictví. Projevují se v logických přechodech od jednoho tématu k druhému a přitom prvé téma je předpokladem k pochopení druhého tématu. Projevují se také ve vazbě následujících témat na celky nebo vycházejí z rozvahy a opět do rozvahy vyúsťují (Koudela, 1993).

Koudela (1993) také definuje cíle didaktiky účetnictví:

- vypěstovat u studentů na jedné straně schopnosti a dovednosti vyjadřovat ekonomické jevy, procesy a jejich vlastnosti - pokud jsou kvantitativně měřitelné - metodou účetnictví v hodnotových ukazatelích. Na druhé straně u nich vypěstovat schopnost představit si na základě údajů účetnictví konkrétní stav, průběh, popř. vlastnosti ekonomických jevů a procesů.
- dovést studenty k poznání a pochopení účetnictví jako nástroje řízení zejména v základních jednotkách řízení (podnicích, závodech, organizacích).
- vypěstovat u studentů základní dovednosti a návyky v technice a organizaci účetních prací ve vazbě na ostatní vyučovací předměty (např. výpočetní techniku).

#### 4.4. Aktivizační metody

Aktivní učení definuje Sitná (2009) jako postupy a procesy, pomocí kterých žák přijímá s aktivním přičinením informace a na jejich základě si vytváří vlastní úsudky. Formou aktivního přístupu k získávání nových informací si žáci současně velmi efektivně rozvíjejí schopnost tzv. **kritického myšlení** - žák je schopen posuzovat, porovnávat a začleňovat nové informace do již existujícího znalostního systému, autonomním a individuálním rozhodováním o jejich využití nebo odmítnutí.

Podstatou aktivního učení je zaměření na žáka - žák je centrem veškerého vzdělávacího dění ve třídě, spolutvůrcem obsahu výuky a podílí se také na formulaci výsledků výuky i hodnocení třídní práce a sebehodnocení. Zásadně se tak liší od tradičních vyučovacích metod, kde je centrem dění učitel a žák zastává spíše pasivní roli. Klasické vyučovací metody jsou pro učitele pohodlné, žák však zůstává v pozadí v roli pozorovatele a pasivního účastníka vyučovacího procesu (Sitná, 2009).

Při zavádění aktivizačních metod dle Kotrby a Laciny (2010) záleží především na vztahu mezi studenty a učitelem, jaká je interakce mezi nimi, jakou je učitel žákům autoritou a to jak po odborné, tak i profesní stránce.

Cíle aktivizační výuky jsou:

- přeměna žáka z pasivního posluchače v partnera vyučujícího,
- žáci se naučí spolupracovat mezi sebou, podílet se na řešení nejrůznějších problémových úloh,
- doplnění výkladu, jeho shrnutí a ucelení,
- změna atmosféry ve třídě (Kotrba, Lacina, 2010).

#### **4.4.1. Dělení aktivizačních metod**

Kotrba a Lacina (2010) rozděluje aktivizační metody dle několika hledisek:

- náročnost přípravy (času, materiálového vybavení, pomůcek),
- časové náročnosti samotného průběhu ve výuce,
- zařazení do kategorií (hry, situační metody, diskusní, apod.),
- účel a cíle použití ve výuce (diagnostické, opakovací, motivační).

Má-li být zvolená výuková metoda didakticky účinná, je žádoucí, aby splňovala kritéria, která formuloval Mojžíšek (1975):

- je informativně nosná, tj. předává plnohodnotné informace a dovednosti obsahově nezkreslené,
- je formativně účinná, tj. rozvíjí poznávací procesy,
- je racionálně a emotivně působivá, tj. shrne, aktivuje žáka k prožitku učení a poznávání,
- respektuje systém vědy a poznání,
- je výchovná, tj. rozvíjí morální, sociální, pracovní a estetický profil žáka,
- je přirozená ve svém průběhu i důsledcích,
- je použitelná v praxi,
- je adekvátní žákům i učiteli.

#### **4.4.2. Problémové vyučování**

Problémové úlohy tvoří základ všech aktivizačních metod, lze je chápat i jako samostatnou metodu výuky, neboť problémově lze učit i ve frontální výuce. Mnoho otázek, které zpestřují a oživují jejich výklad, tvoří základ problémových

úloh, učitel klade problémové otázky. Mezi tyto otázky můžeme zařadit dotazy typu: “Jak by jsi vysvětlil...? Jak souvisí...? Jaký je základní rozdíl...?”. Při těchto dotazech se od studentů vyžaduje aktivita, produktivní myšlení a samostatnost, klade se důraz na myšlení, vytváření hypotéz, objevování a bádání (Kotrba, Lacina, 2010).

Postup při řešení problémových situací ve vyučování neprobíhá samovolně, ale lze jej rozdělit do několika fází (Mošna, Rádl, 1996):

- Vytvoření problémové situace - problémovou situaci navozuje většinou učitel, ale mohou ji podnítit i spontánně studenti.
- Analýza problémové situace - spočívá v poznání známých a neznámých prvků a závislostí mezi nimi. Ve výuce probíhá analýza většinou studiem a čtením ze zadání.
- Formulace problému - vrchol předchozí fáze, problém se formuluje nejčastěji pomocí otázky, kterou je vhodné napsat.
- Řešení problému - studenti vyhledají vazby mezi svými zkušenostmi, znalostmi a vnějšími podmínkami. Hledá se řešení daného problému, odpověď na otázku.
- Verifikace řešení - v této fázi se ověřuje správnost řešení s cílovými hodnotami a podmínkami řešení. Návrh řešení se porovnává s modely, měřenými hodnotami, zadáním a omezujícími podmínkami.
- Zobecnění postupu řešení problému - zobecnění provádí učitel společně se studenty, řešení se zobecňuje, aby bylo použitelné i pro jiné případy. Po této fázi následuje procvičování a upevňování nových poznatků.

#### **4.4.3. Didaktické hry**

Didaktickou hru lze obecně definovat jako soubor seberealizačních aktivit jedinců nebo skupin, které jsou vázány danými, předem domluvenými pravidly a jejichž primárním cílem není ani materiální zájem, ani užitek (Jankovcová, 1988). Kotrba a Lacina (2010) dodávají, že účelem hry je činnost sama o sobě, to znamená, že cílem je zahrát si, pobavit se, zúčastnit se a získat pěkný zážitek ze hry. Průběh a výsledek her ve škole je závislý především na zkušenostech učitele, který hru řídí a je v pozici nezávislého a nestranného rozhodčího. Ten by měl také v přípravné části vyučovací hodiny posoudit vhodnost hry pro konkrétní výchovný a vzdělávací cíl a dále přihlídnout k věku a možnostem studentů zahrát si připravenou hru.

Prostřednictvím herních situací se dají s žáky řešit i složité učební úlohy, neboť hra se pro ně stává silným motivačním stimulem, který je schopen značně zmobilizovat jejich kognitivní potenciál, zejména při soutěživých hrách (Kalhous, Obst a kol., 2002). Žáci se pomocí her rychle a aktivně začlení do třídní práce, jsou pozitivně motivováni k učení a zjištěné souvislosti si lépe pamatují. Mezi hry můžeme zařadit např. výukový kvíz, tematické soutěže či seřazení kartiček se správným postupem (Sitná, 2002). Didaktické hry evokují produktivní aktivity a mobilizují myšlení žáků.

Příprava výuky, v níž se má tato metoda realizovat, je pro učitele značně náročná a vyžaduje funkční promyšlení obsahové i organizační náplně, materiální zajištění, výběr skupin i postupnou přípravu žáků. Hra má své místo ve všech vyučovacích předmětech. (Kalhous, Obst a kol., 2002).

V ekonomických předmětech je možné využít ekonomických her. Ekonomické hry se zaměřují na schování složitých systémů jako komplexních celků. Dají se definovat jako metoda výuky řídicích pracovníků v postupném dynamickém rozhodování, které se provádí v simulovaných podmínkách vyjádřených pomocí kvantitativních údajů a ukazatelů. Tyto hry mohou mít mnoho variant od komplexní simulace (řízení celého podniku) až po simulaci dílčích funkčních celků (Kotrba, Lacina, 2010).

#### **4.4.4. Diskuzní metody**

Diskuze je základním způsobem komunikace mezi lidmi, měla by tedy být i základní metodou práce učitele. Doporučuje se využít ji tam, kde chce učitel zjistit názory žáků na určité téma (Sitná, 2009). Petty (1996) upozorňuje, že jako vyučovací metoda je diskuze užívána možná častěji, než si uvědomujeme. Mnozí učitelé žáky při diskuzi povzbuzují, aby si na probíranou látku vytvářeli vlastní informované názory - při tom se tato metoda velice osvědčuje. Stejně tak učitel diskusí sděluje žákům, že ho jejich názory, znalosti a pohled na věc zajímá.

Diskuzní metody patří mezi diagnostické metody. Jejich primárním cílem je naučit studenty komunikovat navzájem mezi sebou, ale také vnímat ostatní a umět jim naslouchat. Diskuze je založena především na existenci problému, rozporu, který vyvolá výměnu názorů účastníků diskuze (Kotrba, Lacina, 2010).

Metoda diskuze není složitá na přípravu, ale je náročná na stanovení rozsahu a zaměření diskutovaného tématu, na vedení žáků, na dodržování všech zásad verbální i neverbální komunikace a zásad diskuze. Tuto metodu můžeme využít ve všech typech a stupních škol a v různě velkých skupinách. Je vhodné diskusi vést a snažit se tak vyhnout rozmělnění tématu či odchýlení od tématu (Sitná, 2009).

Kotrba a Lacina (2010) jmenují nejznámější diskuzní metody: brainstorming, brainwriting, panelová diskuze, diskuze v malých skupinách, Gordonova metoda, Phillips 66, Hobo metoda, metoda cílených otázek.

#### **4.4.5. Situační metody**

Situační metody jsou založeny na přehledné, řešitelné, přiměřené a vhodné problémové situaci. Jsou to vlastně modelové situace, vycházející z reálných událostí, které je třeba vyřešit (Kotrba, Lacina, 2010). Jejich podstata spočívá v řešení problémové učební úlohy na základě konfrontace vědomostí, dovedností, názorů a postojů aktérů. Očekává se, že z nabízených řešení bude vybráno to nejdokonalejší. Vzhledem k tomu, že se nabízí několik řešení, je nezbytné, aby žáci o jejich vhodnosti a výhodách rozhodovali. Problémové situace vyžadují i mezipředmětovost přístupů, což je další pozitivní vlastnost těchto výukových metod (Kalhous, Obst a kol., 2002).

Studentům může být situace zprostředkována několika způsoby (Kotrba, Lacina, 2010):

1. textová podoba (příběh, úryvek z knihy, odborný článek),
2. audioukázka, (nahrávka rozhovoru, skladby, namluvený příběh),
3. videoukázka (film, divadelní ukázky, reklamy),
4. počítačová podpora (webové stránky, e-learning).

Studenti by při řešení situačních metod měli shromáždit co nejvíce dostupných dat, informací a podkladů. Na jejich základě pak mohou stanovit příčiny vzniku problému a navrhnout opatření, které řeší současný stav. Cílem je vypracování alternativních řešení a stanovení preventivních opatření, aby se situace v budoucnu neopakovala. Na závěr by měla být vybrána optimální varianta, která by se měla v praxi realizovat (Kotrba, Lacina, 2010).

#### **4.4.6. Inscenační metody**

Inscenační metody se nazývají metody hraní sociálních rolí, jejich podstata spočívá v hraní a případně ve ztotožnění se s přidělenými rolemi. Vychází z přímé zkušenosti, tj. z pravidla, že student se naučí mnohem více, když si danou roli zahraje, než když je mu jako vnějšímu pozorovateli pasivně zprostředkována. Účastníci inscenací se musí vžít do zadaných rolí a zaujmout správné postoje dané role. Studenti získají prostřednictvím inscenací emotivní zážitky a zkušenost. Zařazení inscenací je výhodné v případě završení určité tematické oblasti výuky, žáci si mohou procvičit získané vědomosti a intelektuální dovednosti. Tato metoda je však velmi náročná na čas a přípravu učitele. Ten musí připravit scénář a rozepsat jednotlivé role. Doba trvání inscenace se většinou stanoví na 15, maximálně 30 minut (Kotrba, Lacina, 2010).

#### **4.5. Vnitropodnikové účetnictví**

Vnitropodnikové účetnictví je také často označováno jako manažerské účetnictví. Manažerské účetnictví se obecně charakterizuje jako systém, který zobrazuje a zkoumá ekonomickou realitu, tj. eviduje, třídí, seskupuje a analyzuje informace o podnikatelské činnosti do přehledů, výkazů a jiných podkladů, ústíků do návrhů či opatření, která mají pomoci řídicím pracovníkům při jejich rozhodování a řízení (Schroll, 1993). Král (1996) pak dodává, že manažerské účetnictví je vrcholovým termínem, zahrnujícím veškeré účetní informace určené pro řízení a rozhodování prováděné pracovníky podniku.

Schroll (1993) definuje rozdíl mezi finančním účetnictvím a vnitropodnikovým účetnictvím tak, že finanční účetnictví je překládáno externím uživatelům (bankám, věřitelům, daňovým orgánům), zatímco manažerské účetnictví využívají pro své rozhodování řídicí pracovníci na různých stupních podnikového vedení. Tyto dva druhy účetnictví se mnohým liší - v odlišném rozsahu a podrobnosti poskytovaných informací, v časové orientaci, jejich cílem, atd. Jedním z nejdůležitějších rysů odlišujících účetnictví pro interní uživatele od finančního účetnictví je výrazně větší potřeba informací o nákladech a výnosech, které řídicí pracovníci na různých úrovních podnikové hierarchie vyžadují pro řízení.



Jedním z nástrojů, bezprostředně souvisejících s účetnictvím a hodnotícím vztah mezi náklady a výkony na velice podrobné úrovni, je kalkulace.

## 4.6. Kalkulace

Kalkulaci můžeme dle Krále (1994) chápat ve třech základních významech:

- jako činnost vedoucí ke zjištění či stanovení nákladů na konkrétní výkon podniku, které je přesně druhově, objemově a jakostně vymezen (na tzv. kalkulační jednici),
- jako výsledek této činnosti, který lze vymežit (pojmem-li ho nikoliv jako izolovaný výstup zpracování jednoho propočtu nákladů na jednu kalkulační jednici, ale jako systém vzájemně sklobených propočtů, zpracovaných pro podstatné kalkulační jednice a za různým účelem),
- jako vydělitelnou část informačního systému podniku.

Metoda kalkulace je způsob stanovení žádoucí výše nákladů a následné zjištění skutečných nákladů na určitý výkon podniku. Obecně je závislá na vymezení předmětu kalkulace, na způsoby přičítání nákladů předmětu kalkulace a na struktuře nákladů (Král, 1994).

Schroll (1993) rozlišuje kalkulace:

- dle doby jejich sestavení a v důsledku toho podle charakteru nákladů, které daná kalkulace obsahuje. Rozlišují se předběžné a následné kalkulace,
- podle jejich využití v řízení. Rozlišují se jednak jejich typy (operativní, plánová, propočtová a výsledná), jedna specifické kalkulace, tj. využívané pro specifické účely.

V současné době se používají zejména následující:

- kalkulace dělením - prostá, s poměrovými čísly, stupňovitá;
- kalkulace přírážková.

Znakem prvé skupiny je skutečnost, že se nepřímé náklady rozvrhují na základě množství (počtu) různě vyjádřených kalkulačních jednic. Přírážková kalkulace používá pro přičítání nákladů peněžně (případně naturálně) vyjádřené základy. Společným rysem obou skupin by měla být snaha rozvrhovat společné náklady na základě co nejužšího příčinného vztahu mezi náklady a výnosy (Král, 1994).

Základem kalkulací je kalkulační vzorec, pomocí kterého je možné stanovit náklady na kalkulační jednici. Kalkulační jednicí rozumíme konkrétní výkon, vy-

mezený měrnou jednotkou a druhem, na který se stanovují nebo zjišťují náklady (kilogram těstovin, hračka, výrobek) (Král, 1994).

Kalkulační vzorec má toto znění (Král, 1994):

Přímý materiál

Polotovary vlastní výroby

Přímé mzdy

Ostatní přímé náklady

Výrobní režie

---

Vlastní náklady výroby

Zásobovací režie

Správní režie

---

Vlastní náklady výkonu

Odbytové náklady

---

Úplné vlastní náklady výkonu

Zisk

---

Prodejní cena

## **5. Praktická část**

### **5.1. Současná výuka kalkulací a vnitropodnikového účetnictví**

V rámci výuky na Gymnáziu a Obchodní akademii Bučovice se žáci setkají s kalkulacemi a vnitropodnikovým účetnictvím ve třech ekonomických předmětech - Ekonomika, Účetnictví a Ekonomická cvičení. Následně jsou kalkulace a manažerské účetnictví součástí praktické maturitní zkoušky, kterou žáci skládají na konci studia, proto se tomuto tématu věnuje ve všech předmětech značná pozornost. Manažerské účetnictví je také jedním z témat při ústní maturitní zkoušce.

Celková časová dotace pro tento tematický celek je 46 hodin v celé výuce obchodní akademie.

#### **5.1.1. Gymnázium a Obchodní akademie Bučovice**

Střední škola, která byla zvolena jako klíčová pro potřeby této práce, se nachází v Bučovicích a vznikla 1. 7. 2012 sloučením Gymnázia a Obchodní akademie. Ředitelem školy je Mgr. Jiří Vlček. Obě ze slučovaných škol měly své vlastní budovy, nyní však škola oficiálně sídlí na Součkově ulici 500. V budově na Komenského náměstí 211 jsou nadále vyučovány pouze počítačové a ekonomické předměty, nachází se zde učebna s interaktivní tabulí a dále dvě učebny vybavené počítači. Ostatní výuka od září 2016 probíhá v adaptovaných prostorách v budově Gymnázia.

Na škole jsou vyučovány dva obory - všeobecné gymnázium a obchodní akademie. Obchodní akademie je čtyřletý obor, gymnázium je čtyřleté i osmileté. Oba obory se každý rok otevírají po jedné třídě o třiceti studentech, tedy celkem tři třídy za školní rok.

#### **5.1.2. Předmět Ekonomika**

S tématem kalkulací jsou na Gymnáziu a Obchodní akademii Bučovice žáci poprvé seznámeni v předmětu Ekonomika ve třetím ročníku, kde tematický celek "Náklady, výnosy podniku" mimo výuky rozdělení nákladů a výnosů zahrnují právě kalkulace a rozpočty.

Výsledkem tematického celku by měly být dle rámcového výukového plánu tyto kompetence:

- žák dovede vysvětlit rozdíl mezi nákladem a výdajem, mezi výnosem a příjmem,
- dokáže vysvětlit na příkladech důležitost členění nákladů a výnosů podle různých hledisek,
- sestavuje kalkulace úplných vlastních nákladů, interpretuje výsledky,
- zpracuje jednoduchý rozpočet - nákladů, výnosů a hospodářského výsledku,
- vysvětlí explicitní a implicitní náklady,
- na příkladě vysvětlí výpočet účetního a ekonomického zisku.

Na tyto znalosti a získané kompetence pak navazují učitelé v dalších předmětech. Časová dotace pro tento tematický celek je 20 hodin.

### **5.1.3. Předmět Účetnictví**

Účetnictví je na Gymnáziu a Obchodní akademii Bučovice vyučováno od druhého ročníku, s kalkulacemi a manažerským účetnictvím se však žáci setkávají až ve čtvrtém ročníku. S tématem kalkulací jsou už seznámeni z předmětu Ekonomie, s vnitropodnikovým účetnictvím se setkávají poprvé. Mají však již od druhého ročníku zkušenosti s účtováním, toto je pro ně tedy pouze rozšířením učiva. V rámci tematického celku “Manažerské účetnictví”, který má časovou dotaci 14 hodin, žáci poznávají pojem hospodářská střediska a učí se mezi nimi účtovat i zjišťovat jejich výsledky hospodaření. Výuka kalkulací se zaměřuje především na praktickou znalost kalkulací dělením a přírážkovou. Ostatní typy kalkulací jsou vysvětleny pouze teoreticky a žáci jsou upozorněni na to, že kalkulace poměrovými čísly je součástí tematického celku Manažerské účetnictví u ústní maturitní zkoušky. Žák dle ŠVP na konci tematického celku dokáže určit typ kalkulace v závislosti na charakteru výroby a správně kalkulaci sestavit.

V rámci maturity z Účetnictví se věnuje Manažerskému účetnictví jedna otázka. Žáci dle ní mají umět charakterizovat manažerské účetnictví (jaký je rozdíl mezi finančním a manažerským účetnictvím), vysvětlit pojem hospodářská střediska, definovat úkoly rozpočetnictví a druhy rozpočtů. Orientovat se také mají v druzích kalkulací, členění nákladů v kalkulaci (přímé, nepřímé), měli by znát kalkulační vzorec a kalkulační metody, rozdíly mezi nimi a příklady jejich použití. Kalkulace jsou však součástí i praktické maturitní zkoušky, žáci musí prokázat i

praktickou znalost vnitropodnikového účetnictví a kalkulací. Znění příkladů na kalkulace z praktické maturitní zkoušky jsou přílohou č. 1 této práce.

Učebními pomůckami při výuce jsou učebnice Ing. Pavla Štohla, ale také pedagog rozdává vlastní výukový materiál, který nahrazuje studentům zápis. Obsahuje přesně to, co vyučující chce, aby si žáci zapamatovali. Konkrétní materiál, který je přílohou č. 2 této práce, popisuje vazby mezi kalkulacemi, rozpočtováním a vnitropodnikovým účetnictvím a poté vysvětluje prostřednictvím jednotlivých účtů strukturu informace v jednookruhovém a dvouokruhovém účetním systému. Studenti při práci využívají účtovou osnovu, provádějí účetní zápisy do účetních knih ručně nebo pomocí účetního programu PREMIER, vyhledávají aktuální informace na internetu nebo v odborných časopisech.

Základní výukovou metodou je frontální výklad. Žáci si tak mohou osvojit maximální rozsah poznatků a to v ucelené podobě tak, jak si učitel představuje. Nevýhodou je však značná pasivita žáků, žáci nejsou nuceni uvažovat samostatně. Proto je frontální výklad doplněn samostatným zpracováním příkladů. Ti žáci, kteří zvládnou příklady splnit samostatně a v dobrém čase, jsou klasifikováni výborně, ostatní žáci jsou hodnoceni až při písemné zkoušce.

Aktivizační metody nejsou v současné výuce příliš využívány. Aktivita žáků je však pozitivně ohodnocena známkou a počítá se do běžné klasifikace.

#### **5.1.4. Předmět Ekonomická cvičení**

Ekonomická cvičení je v rámci výuky na Gymnáziu a Obchodní akademii Bučovice zařazováno do čtvrtého ročníku. Jedná se o předmět, který má žákům ucelit znalosti získané ve výuce Ekonomiky a Účetnictví a na tyto předměty navazuje. Výuka probíhá v počítačové učebně, žáci pracují s programem PREMIER.

PREMIER system je komplexní ekonomický software (ERP system) pro řízení malých a středních firem. Funguje na principu modulů, kdy si konkrétní firma může zvolit skladbu zakoupených modulů dle její potřeby. Výhodou výuky na tomto programu je přesah do praxe, neboť PREMIER je běžný účetní program, se kterým se mohou žáci v zaměstnání setkat. PREMIER dostávají i se školní bezplatnou licencí, takže si jej mohou lehce nainstalovat doma a účtování si procvičit i na svých počítačích. Žáci v předmětu Ekonomická cvičení účtují souvislé

účetní příklady, vyhotovují účetní doklady, učí se sestavit účetní uzávěrku a závěrku a vyhodnotit základní ukazatele finanční analýzy.

Kalkulace jsou v rámci EKC vyučovány v tematickém bloku “Výrobní činnost, ekonomická stránka výroby”. Žáci po zakončení tohoto tematického bloku dokáží účtovat náklady i výnosy v rámci jejich jednotlivých účtových skupin, umí sestavit rozpočet hospodářského střediska i provést výpočet kalkulace výrobku až do prodejní ceny včetně DPH. Časová dotace bloku je 12 hodin.

Hlavní vyučovací metodou již není frontální výklad, ale zejména pozorování a napodobování - jedná se o metody názorově demonstrační a dovednostně praktické, předmět Ekonomická cvičení je zaměřen spíše prakticky. Teoretické poznatky žáci získali v předmětech Ekonomika a Účetnictví, nyní je převádějí do praktických zkušeností a dovedností.

První příklady vypracovávají žáci společně s pedagogem, poté již pracují samostatně a v závěru hodiny společně zkontrolují výsledky. Ukončení tematického bloku zahrnuje vypracování souhrnného samostatného příkladu, který žáci mohou odevzdat vyučujícímu a případně získat dobrou známku.

Je třeba brát ohled na fakt, že každý žák má jiné pracovní tempo a vyžaduje individuální přístup, proto učitel v průběhu praktické výuky prochází třídou a žákům radí s konkrétními úkony. Vyučující při výuce mimo jiné rozdává kalkulační listy, kde mají žáci předem připravený kalkulační vzorec, takže se jej nemusí učit nazpaměť. I v tomto předmětu aktivizační metody nemají své místo, přesto je aktivita žáků hodnocena pozitivně známkou a zařazena do závěrečné klasifikace.

## **5.2. Návrh výuky se zapojením aktivizačních metod**

### **5.2.1. Zapojení aktivizačních metod do výuky ekonomických předmětů**

Jak již bylo uvedeno v kapitole 4.3.2. Didaktika účetnictví, výuka ekonomických předmětů má svá specifika. Velmi důležité jsou vnitropředmětové vztahy mezi učivem a jeho souvislostí, důraz je kladen na logické přechody mezi jednotlivými tématy (prvé téma je předpokladem k pochopení druhého tématu), názornost výuky a praktické znalosti a dovednosti žáků. Nutností je zvládnutí základů eko-

nomiky a účetnictví a jejich řádné procvičení, aby bylo možné na nich stavět další, rozšiřující učivo.

Ze specifik ekonomických předmětů můžeme odvodit i žádané aktivizační metody. Při volbě metody klademe důraz na:

- pochopení logické posloupnosti,
- procvičení probrané látky,
- týmovou spolupráci v rámci praktické výuky,
- řešení problémových úloh.

Jaké jsou tedy příklady zapojení aktivizačních metod do výuky ekonomických předmětů?

### **Problémové vyučování**

Žákům je zadána problémová situace na papíru, ti se rozdělí do skupin a domluví se, jakým účetním postupem by situaci řešili a doplní ji i návrhem účtování. Poté své řešení musejí prezentovat třídě. Po dokončení prezentací proběhne diskuze nad návrhy a pedagog nastíní správné řešení.

Konkrétním příkladem z vnitropodnikového účetnictví může být například tento: dvě střediska (výroba a sklad), první středisko vytváří výrobek, který si chtějí potom mezi sebou vyúčtovat a následně prodávat. Je vhodné začít základním modelem, který je možné poté rozšiřovat - např. přidat další střediska, více výrobků, náročnější kalkulace, apod. Žáci musejí nejprve nastínit použité kalkulace, poté doplnit návrh účtování středisky a nakonec i účtování prodeje výrobku ven z firmy. Mají však k dispozici pouze základní zadání nutné k vyřešení úlohy, které je vysvětleno učitelem, poté již pracují samostatně. Definují si postup, jednotlivé úlohy a jejich řešení – je možné pedagogem kontrolovat jednotlivé kroky v průběhu vypracování. Učitel tak zajistí, že budou všichni žáci pracovat podobným tempem a dospějí k obdobným výsledkům. Je možné si jednotlivé úseky ve skupině rozdělit, všichni žáci však musí chápat postup správného řešení.

Problémové vyučování je v praxi při výuce používáno nejčastěji. Učitel může použít komplexní formu (celý příklad), či pouze klást problémové otázky a žádat po žácích řešení. Je možné uložit problémové příklady nejen při vysvětlování učiva, ale také na jeho procvičení. Zde je vhodné doporučit vypracování v hodině, aby bylo hodnocení problémové úlohy skutečně objektivní - student přímo v hodině předvede, co pochopil a je schopen aplikovat v praxi.

### **Didaktické hry**

Hru ve vyučování je vhodné zvolit zejména v průběhu či v závěru expoziční části výuky pro procvičení a upevnění učiva. V rámci výuky kalkulací je možné použít například nastříhané kartičky s kalkulačním vzorcem, který mají žáci správně seřadit.

Často se také využívají ekonomické hry, které simulují řízení podniku. Žáci v malých skupinách postupně (zpravidla v rádech dnů až týdnů) rozhodují na základě vývoje jednotlivých ukazatelů o chodu fiktivní firmy. Pro střední školu lze zvolit pouze nižší obtížnost, těžší úroveň hry (a tím i učivo více do hloubky) je spíše pro vysokou školu.

### **Diskuze**

Diskuzní metody není v účetnictví jednoduché použít, protože polarizace názorů a postupů řešení není možná. Je však možné použít metody diskuze při výuce ekonomiky a ekonomie, zejména ve vyšších ročnících.

Z diskuzních metod lze aplikovat metody brainstorming, brainwriting při zahajování nových okruhů učiva - možné otázky: "V jaké situaci byste použili tuto kalkulaci?" "Kdy je možné použít tento postup?". V případě brainstormingu je nutné všechny odpovědi zapisovat, nejlépe na tabuli, aby se jimi mohli ostatní inspirovat.

### **Situační metody**

Vyučující rozdá žákům textové zadání - jedná se o situaci ve firmě s několika návrhy řešení. Žáci by měli vybrat to správné a dokázat jej zdůvodnit. Může se jednat o rozsáhlejší problém, který zahrnuje i látku z jiných předmětů – aktivizační metoda tak splňuje i mezipředmětovost. Další variantou je možnost zpracování návrhu řešení jako domácí úkol s použitím externích zdrojů – internet, literatura. Řešení problému probíhá individuálně, ne ve skupinách. Po představení jednotlivých řešení žáky je vybráno jedno optimální řešení, které by mělo být realizováno. Žáci, kteří věnovali úkolu obzvlášť velkou pozornost, jsou odměněni známkou.

### **Inscenační metody**

Žáci si hrají na tzv. fiktivní firmu a rozdělí si v rámci firmy jednotlivé role (ředitel, vedoucí ekonomického úseku střediska č. 1, vedoucí účetní, skladník, apod.) – řeší v nich pak jednotlivé úkoly tak, jak jsou učitelem zadány. Je možné třídu



rozdělit např. na poloviny. Je důležité úlohy sestavit tak, aby byla aktivita všech žáků vyrovnaná (tedy nebyli někteří vytíženi příliš a někteří vůbec). Vhodné zařadit až na konci školního roku jako procvičení a upevnění znalostí. Nehodí se pro vysvětlování látky – žáci by mohli tápat. Rozsah maximálně 2 - 4 vyučovací hodiny.

Na řadě středních škol se vyučuje předmět Fiktivní firmy, zpravidla ve třetím ročníku. Jedná se v podstatě o nejvyšší formu inscenační metody - studenti si vytvoří celou strukturu fiktivní firmy a buďto pracují na stejných pozicích celý školní rok, nebo se mění. Za výuku fiktivní firmy škola platí poplatek Centru fiktivních firem. Díky tomuto poplatku získá živnostenskou registraci na tuto fiktivní firmu. Velkou výhodou této firmy výuky je možnost účasti na regionálních veletrzích v Boskovicích a v Brně, případně i na mezinárodním veletrhu fiktivních firem v Praze.

### **Projektová výuka**

Učitel vede projekt, kdy se žáci rozdělí do skupin na jednotlivá střediska ve firmě a mezi sebou si účtují a počítají kalkulace na jednotlivé výrobky – je možné projekt vést v průběhu celého školního roku, žáci si jednotlivé případy tisknou a vedou si složky. V závěru školního roku pak složku předloží učiteli a jsou na základě ní ohodnoceni. Jedná se tedy o dlouhodobý projekt, vhodný i pro vysvětlování látky.

Rozdíly mezi jednotlivými aktivizačními metodami shrnuje tabulka č. 1.

Tabulka č. 1: Aktivizační metody

<b>Metoda</b>	<b>Práce ve skupině</b>	<b>Dlouhodobý projekt</b>	<b>Kreativní</b>	<b>Vyžaduje přípravu učitele</b>
<b>Problémové vyučování</b>	ano	ne	ano	ano
<b>Didaktické hry</b>	ano i ne (dle zadání)	ano i ne (dle zadání)	ano	ano
<b>Diskuze</b>	ano	ne	ano	ne
<b>Situační metody</b>	ne	ne	ne	ano
<b>Inscenační metody</b>	ano	ne	ne	ano
<b>Projektová výuka</b>	ano	ano	ne	ano

### 5.2.2. Návrh výuky

Pro konkrétní návrh výuky s pomocí aktivizačních metody bylo vybráno problémové vyučování. Tento typ aktivizace je možné použít i v průběhu výuky pro vysvětlování učiva a postupně zvyšovat obtížnost úkolů pro studenty. Návrh je možné použít v hodině Účetnictví nebo Ekonomických cvičení.

Učitel ještě před zadáním samotných úkolů rozdělí třídu na skupiny o 4 - 5 žácích.

Návrh zadání problémové výuky:

*Jste zaměstnanci společnosti MONTERO, a.s. a vyrábíte nábytek. Vedení společnosti požaduje kalkulace na návrh nového designového stolu pro náročného zákazníky. Domluví se společně na třech variantách provedení.*

*Spočítejte kalkulace dle informací z tabulky, rozdělte si jednotlivé varianty ve skupině:*

Tabulka č. 2: Podklady pro sestavení kalkulace

Náklady na 1 ks	varianta Angel	varianta Stone	varianta Extra
množství dřeva (m <sup>3</sup> )	1,2	0,7	1,5
množství skla (m <sup>3</sup> )	1,5	0,6	1
množství kamene (m <sup>3</sup> )	0,5	1,3	0,9
potřeba práce (hod)	5	8	6,5
spojovací prvky (Kč)	530	680	1350
provozovací látky, čisticí prostředky (Kč)	26 470		
elektrická energie (kWh)	29 000		
odpisy (Kč)	482 000		
ostatní náklady (telefon, internet) (Kč)	34 000		
mzdy technicko - hospodářských pracovníků (Kč)	319 000		
marketing (Kč)	78 000		
počet plánovaných výrobků (ks)	3 200	2 100	1 400

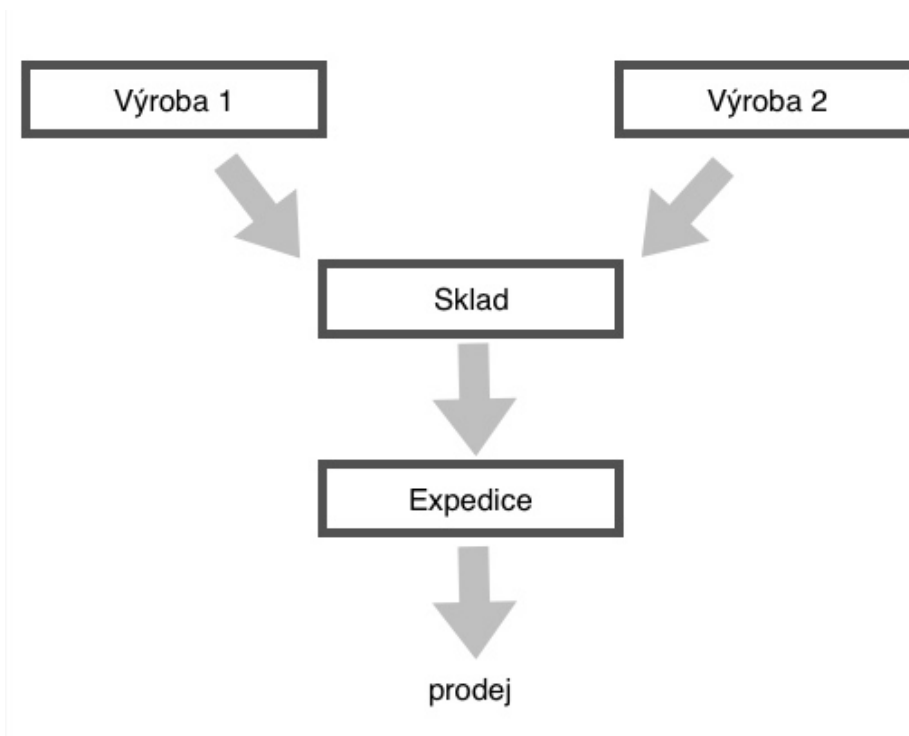
Cena dřeva je 7 500 Kč/m<sup>3</sup>, skla 14 000 Kč/m<sup>3</sup>, kamene 24 560 Kč/m<sup>3</sup>. Hodi-  
nový mzdový tarif je 105 Kč, zákonné zdravotní a sociální pojištění je 34 %.  
Cena za kWh je 5,80 Kč.

*Jaký typ kalkulace použijete? Porovnejte své výsledky s ostatními skupinami  
ve třídě.*

Pedagog nechá žáky pracovat a prochází třídou, případně s nimi diskutuje jejich  
postup. Následně, když vidí, že žáci dopracovali, poprosí vždy zástupce z každé  
skupiny o prezentaci výsledků. V případě, že příklad slouží k dovysvětlení látky v  
expoziční části hodiny, je možné vysvětlit postup výpočtu. Pokud mají všichni  
žáci správný výsledek, pokračuje dalším zadáním.

*Jste střediskem Výroba č. 1 (variantně Výroba č.2, Sklad, Expedice). Středisko  
Výroba č. 1 produkuje stoly ve variantě Angel, středisko Výroba č. 2 pak stoly  
ve variantách Stone a Extra.*

*Firemní struktura je znázorněna na obrázku č. 2.*



Obrázek č. 2: Firemní struktura

*Od začátku roku mezi jednotlivými středisky a ostatními firmami proběhly následující účetní operace:*

- 1. Příjemka dřeva 25 m<sup>3</sup> do střediska Výroba č. 1.*
- 2. Příjemka kamene 10 m<sup>3</sup> do střediska Výroba č. 2.*
- 3. Došlé faktury na materiál z bodů 1. a 2. - cena viz kalkulace + DPH 21 %.  
Účtuje si každé středisko samo.*
- 4. Převod 8 hotových stolů Extra v prodejní ceně ze střediska Výroba č. 2 do střediska Sklad.*
- 5. Objednávka 3 stolů Extra v prodejní ceně - převod ze střediska Sklad do Expedice.*
- 6. Vydaná faktura č. 1 na stoly Extra - 3 stoly + DPH (účtuje středisko Expedice).*
- 7. Nákup regálů do Skladu za hotové - 2 kusy, 1 ks za 1490 Kč bez DPH.*
- 8. Faktura Expedici za dopravu stolů v hodnotě 1130 Kč bez DPH.*
- 9. Příjemka dřeva 36 m<sup>3</sup> do střediska Sklad.*
- 10. Nákup benzínu u čerpací stanice do dodávky střediska Expedice. Doklad vystaven na částku 1630 Kč bez DPH.*
- 11. Převod hotových stolů Angel ze střediska Výroba 1 na Sklad, středisko vyrobilo 13 kusů. Účtujte v prodejní ceně.*
- 12. Vzhledem k výrobě stolů spotřeba materiálu:*
  - Výroba 1 - dřevo 15 m<sup>3</sup>, 20 m<sup>3</sup> skla a 6,5 m<sup>3</sup> kamene.*
  - Výroba 2 - 12 m<sup>3</sup> dřeva, 8 m<sup>3</sup> skla a 8 m<sup>3</sup> kamene.*
- 13. Středisko Výroba č. 2 potřebuje 14 m<sup>3</sup> dřeva uskladněné ve skladu - přesun materiálu a vnitropodniková příjemku.*
- 14. Objednávka 5 stolů Angel v prodejní ceně - převod ze střediska Sklad do Expedice.*
- 15. Vydaná faktura č. 2 na stoly Angel - 5 stolů + DPH (účtuje středisko Expedice).*
- 16. Nákup frézy na dřevo pro středisko Výroba č. 1 v hodnotě 38 650 Kč bez DPH.*
- 17. Vlivem opotřebení odešel stroj na opracování kamene ve středisku Výroba č. 2. Byl označen za neopravitelný a určen k likvidaci, zůstatková cena je 13 540 Kč.*

18. *Středisko Výroba č. 1 potřebuje 12 m<sup>3</sup> dřeva uskladněné ve Skladu - přesun materiálu a vnitropodniková příjemka.*
19. *Stůl Angel byl darován místní škole pro speciální třídu. Vyúčtujte jej ze střediska Expedice.*
20. *Poškození dřeva ve Výrobě č. 1 - bylo špatně uskladněno a je podmáčené. Jedná se o 5 m<sup>3</sup>.*
21. *Výroba č. 2 vyrobila 6 stolů Stone a převádí je do Skladu v prodejní ceně.*

*Zaúčtujte jednotlivé účetní operace a následně vypočtete výsledek hospodaření svého střediska. Vyměňte si výsledky se s ostatními skupinami a vypočtete výsledek hospodaření celé společnosti. Své výsledky pak prezentujte celé třídě.*

Jednotlivé účetní případy byly zvoleny tak, aby každé středisko mělo sedm účetních operací. Každé středisko si účtuje samo pro sebe a uzavře účetnictví výpočtem výsledku hospodaření. Poté si vymění výsledky a vypočítají výsledek hospodaření společnosti. Výsledky pak hromadně skonzultují mezi sebou i s učitelem.

Žáci mají však k dispozici pouze základní zadání nutné k vyřešení úlohy, které je vysvětleno učitelem, poté již pracují samostatně. Definují si postup, jednotlivé úlohy a jejich řešení – pedagog pouze prochází třídou a kontroluje práci žáků, případně poradí, pokud jsou v koncích. Sleduje také, jak žáci pracují. Je možné nejlepší či nejrychlejší skupinu odměnit známkou. Žáci si mohou jednotlivé úseky ve skupině rozdělit, všichni žáci však musí chápat postup správného řešení.

## 6. Diskuze

Cílem této závěrečné práce bylo zjištění současného stavu výuky kalkulací a vnitropodnikového účetnictví na Gymnáziu a Obchodní akademii Bučovice a následně návrh rozšíření jejich výuky o vybrané aktivizační metody. Výsledkem je tedy návrh výuky kalkulací a vnitropodnikového účetnictví pro konkrétní SŠ pomocí problémového vyučování, které bylo zvoleno v praktické části jako jedna z aktivizačních metod.

Ke splnění cíle této závěrečné práce bylo třeba dosáhnout i cílů dílčích. V teoretické části bylo z dostupných literárních i internetových zdrojů obecně charakterizováno odborné ekonomické vzdělávání a odborné ekonomické předměty vyučované na Gymnáziu a Obchodní akademii Bučovice. Dále byla popsána didaktika ekonomických předmětů, její specifika a didaktické zásady důležité při výuce ekonomických předmětů. Vlastní kapitoly byly věnovány cílům ekonomického vzdělávání a didaktice účetnictví, která je specifickým oddílem didaktiky vzhledem k propojení teorie s praktickou výukou. Dále byly definován pojem aktivní učení, aktivizační metody a cíle aktivizační výuky. Aktivizační metody byly rozděleny a poté podrobně popsány. Poslední dvě kapitoly charakterizují vnitropodnikové účetnictví a kalkulace. Všechny tyto teoretické poznatky byly důležité pro vypracování praktické části práce.

V praktické části této práce byl nejprve popsán současný stav výuky kalkulací a vnitropodnikového účetnictví na Gymnáziu a Obchodní akademii Bučovice, poté byly uvedeny možnosti zapojení jednotlivých aktivizačních metod do výuky i s přehlednou tabulkou vlastností a náročnosti metod. V závěru praktické části je jeden z návrhů aktivizační metody rozpracován podrobně - bylo vybráno problémové vyučování. Problémové vyučování je v běžné výuce využíváno často, nejvíce formou problémových otázek. Nevýhodou těchto otázek je, že nemusí zapojit celou třídu - zpravidla reagují ti stejní žáci, kteří jsou ochotni s pedagogem spolupracovat.

Návrh problémového vyučování, který je součástí této práce, zapojuje do aktivity celou třídu. Kolektiv je rozdělen do několika skupin po 4-5 žácích a každá skupina pracuje samostatně. Nejprve vypracují kalkulace na tři výrobky konkrétní firmy, poté učitel pojmenuje skupiny jako jednotlivá střediska ve firmě a žáci účtují příklady z pohledu svého střediska. Pedagog prochází třídou a žákům vysvětluje případné nejasnosti. Jakmile jsou všechna střediska s účtováním hoto-

va, uzavřou účetnictví výpočtem výsledku hospodaření svého střediska, vymění si výsledky a vypočítají výsledek hospodaření celé společnosti. Výsledky pak hromadně skonzultují mezi sebou i s učitelem, vyučující se může znovu vrátit ke konkrétním účetním případům a žákům je dovysvětlit. Jednotlivé účetní případy byly zvoleny tak, aby každé středisko mělo sedm účetních operací.

Nelze doporučit vypracování projektu za domácí úkol. Nebylo by možné ověřit zapojení celé skupiny a zcela pravděpodobně by se jednalo o práci jednotlivce. Také by nebylo možné sledovat postup žáků při vypracovávání úkolu a korigovat jejich práci správným směrem.

Aplikace aktivizačních metod do výuky v případě ekonomických předmětů a zejména účetnictví není příliš jednoduchá. Jedná se o předmět s velmi pevným rámcem učiva, které je nutné během školního roku zvládnout a žáci jej musí nejen pochopit, ale také umět i prakticky zaúčtovat. Účetnictví tedy propojuje kognitivní cíle výuky s psychomotorickými a při vývoji aktivizační metody přímo na míru předmětu je třeba vzít tento fakt v úvahu.

Je samozřejmě nutné zde zmínit, že aplikace aktivizačních metod je věcí každého vyučujícího. V současnosti v pedagogickém prostředí převažuje trend uvolňování učebních plánů do rámcových vzdělávacích programů a každý učitel si může zvolit styl výuky takový, jaký mu vyhovuje. Je tedy na každém vyučujícím, zda se rozhodně aktivizační metody ve své výuce uplatní.

Výhody aplikace aktivizačních metod již byly v této práci opakovaně zmíněny. Pro žáky zvyšují atraktivnost výuky, žáci si učivo lépe zapamatují a rozvíjejí jejich schopnost kritického myšlení. Žák je při aktivním učení centrem veškerého dění ve třídě a podílí se na formulaci výsledků výuky. Důležitá je i zpětná vazba pro učitele. Je možné si odpovědět na otázky: Bavila výuka žáky? Pochopili učivo dle Vašich představ? Zapojila se do výuky celá třída?

Podnětem pro další práci je možnost rozšířit návrh aktivizace o další metody a rozplánovat je do delšího časového horizontu. Zajímavé by bylo také ověřit tuto aktivizaci v praxi, ideálně na dvou třídách - jednu s výukou bez aktivizační metody, druhou s aplikací této výuky. Stejná písemná práce pro obě třídy by pak mohla odhalit pozoruhodné výsledky - zda metoda umožnila žákům lepší pochopení látky či nikoliv.

## 7. Závěr

Pro potřeby této závěrečné práce byl vytvořen návrh výuky s pomocí aktivizační metody - problémového vyučování. V tomto problémovém vyučování je žákům stanoven "problém", který se oni snaží vyřešit prostřednictvím informací, které mají k dispozici. Umožňuje žákům se nad vyučovanou látkou zamyslet i nestandardním způsobem, nahlédnout na učivo praktickým pohledem a samotný prožitek z neobvyklé hodiny jim zůstane v paměti natolik, že si vybaví i vyučovanou látku. Kalkulace a vnitropodnikové účetnictví jsou součástí výuky Gymnázia a Obchodní akademie v Bučovicích dokonce v několika předmětech. Zejména kalkulační jsou nezbytnou znalostí, kterou si žáci ze školy odnášejí, což se odráží i jejich přítomností v praktické části maturitní zkoušky.

Návrh, který je uveden v praktické části, je možné skutečně uplatnit ve výukové hodině na žácích ve čtvrtém ročníku při výuce Účetnictví nebo Ekonomických cvičení. Může také sloužit jako inspirace pro další rozvíjení aktivity žáků ve výuce ekonomiky či účetnictví.

Aplikace aktivizačních metod do výuky je v současné době velmi aktuální trend, který se nese na proudu změn výuky a školství obecně. Sledujeme přechod od centrálně řízených učebních plánů k rámcovým vzdělávacím programům či dokonce alternativnímu školství, výuka se obecně uvolňuje a učitelé mají volnější ruce při volbě učebních metod. Ačkoliv nejsou všichni pedagogové příznivci moderních způsobů výuky, je vhodné implementovat do výuky alespoň některé jednodušší aktivizační metody - diskuze, brainstorming, problémové otázky. Pozitivní výsledky ve vyučování a spokojení žáci za to určitě stojí.



## 8. Seznam použité literatury

### Monografie

ČADÍLEK, M., LOVEČEK, A. *Didaktika odborných předmětů*. 1. Vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM. 2005. 174s.

KALHOUS, Zdeněk. *Školní didaktika*. Praha: Portál, 2002. ISBN 80-7178-253-X.

KOTRBA, Tomáš a Lubor LACINA. *Praktické využití aktivizačních metod ve výuce*. Brno: Společnost pro odbornou literaturu - Barrister & Principal, 2007. ISBN 978-80-87029-12-1.

KOUDELA, Jiří. *Didaktika účetnictví*. Praha: Vysoká škola ekonomická, 1993. ISBN 80-7079-363-5.

KRÁL, Bohumil. *Vnitropodnikové účetnictví*. Praha: Trizonia, 1994. Příručky praktických podnikatelů, Sv. 22. ISBN 80-85573-31-8.

KURELOVÁ, Milena. *Pedagogika*. 2., upr. vyd. Ostrava: Ostravská univerzita, 1999. ISBN 80-7042-156-8.

MOJŽÍŠEK, Lubomír. *Vyučovací a diagnostické metody*. Praha, 1975.

MOŠNA, František a Zdeněk RÁDL. *Problémové vyučování a učení v odborném školství*. Praha: RB-PRESS, 1996. ISBN 80-902166-0-9.

PETTY, Geoffrey. *Moderní vyučování*. Přeložil Štěpán KOVAŘÍK. Praha: Portál, 1996. ISBN 80-7178-070-7.

SCHROLL, Rudolf. *Manažerské účetnictví v podmínkách tržního hospodářství*. Praha: Trizonia, 1993. Příručky praktických podnikatelů. ISBN 80-85573-23-7.

SITNÁ, Dagmar. *Metody aktivního vyučování: spolupráce žáků ve skupinách*. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-246-1.

TOMČÍK, Jaromír. *Didaktika ekonomie: studijní text*. Olomouc: Societas Scientiarum Olomucensis II., 2015. ISBN 978-80-87533-13-0.

## **Internetové zdroje**

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY. *63-41-M/02 Obchodní akademie*. In: *Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělávání* [online]. Národní ústav odborného vzdělávání, 2007 [cit. 2016-11-24]. Dostupné z: <http://zpd.nuov.cz/RVP/ML/RVP%206341M02%20Obchodni%20akademie.pdf>

*Školní vzdělávací program* [online]. 2010 [cit. 2016-11-24]. Dostupné z: [http://www.oabucovice.cz/studium/SVP\\_OA\\_Bucovice.pdf](http://www.oabucovice.cz/studium/SVP_OA_Bucovice.pdf)

## 9. Přílohy

### Příloha č.1

#### INFORMACE O VÝROBKU

##### **Skleník ALFA**

Rozměry: délka 3,5 m  
šířka 2,5 m  
výška 2,0 m

Konstrukce skleníku je vyrobena ze žárově zinkovaného plechu o síle 1 mm. . Zasklení je provedeno skleníkovým sklem HELIOS o síle 4 mm (zahradnické sklo - není třeba zastiňovat). Maximální kvalitu a spolehlivost otevírání a zavírání posuvných dveří zajišťují bezúdržbová ložiska. Ve střeše je osazeno větrací okno na ruční otevírání. Na přání jej lze osadit automatickým otevíračem.

##### **Skleník BETA**

Rozměry: délka 4,5 m,  
šířka 2,5 m  
výška 2,0 m

Konstrukce skleníku je vyrobena ze žárově zinkovaného plechu o síle 1 mm. Zasklení je provedeno skleníkovým sklem HELIOS o síle 4 mm (zahradnické sklo - není třeba zastiňovat). Maximální kvalitu a spolehlivost otevírání a zavírání posuvných dveří zajišťují bezúdržbová ložiska. Ve střeše je osazeno větrací okno na ruční otevírání.

#### INFORMACE O ČLENĚNÍ VÝROBY NA STŘEDISKA

Pro účely sledování nákladů a výnosů je používáno následující členění výroby na střediska:

středisko 100 výroba skleníků ALFA  
středisko 200 výroba skleníků BETA

## **PODKLADY PRO SESTAVENÍ PŘEDBĚŽNÉ KALKULACE NA VÝROBKY**

### SKLENÍK ALFA

Kalkulační množství za rok 920 ks

Zisk 25 % z úplných vlastních nákladů

#### A) Materiál

Název	Norma spotřeby	Cena za jednotku
Skleníkové sklo HELIOS	31 m <sup>2</sup> / 1 skleník	78,-- Kč/ m <sup>2</sup>
Pozinkovaný plech	8 m <sup>2</sup> / 1 skleník	230,-- Kč/ m <sup>2</sup>
Nýty	4 kg / 1 skleník	60,-- Kč/ kg

#### B) Mzdy

Druh práce	Spotřeba času	Mzdový tarif
stříhání a ohýbání plechu	22 hod./1 skleník	80,-- Kč / hod.
nýtování kostrukce	10 hod. / 1 skleník	55,-- Kč / hod.
řezání skleněných tabulí Helios - 20 ks na 1 skleník	5 h/1 skleník	88,--Kč / hod.

### SKLENÍK BETA

Kalkulační množství za rok 600 ks

Zisk 25 % z úplných vlastních nákladů

#### A) Materiál

Název	Norma spotřeby	Cena za jednotku
Skleníkové sklo HELIOS	41,5 m <sup>2</sup> / 1 skleník	78,-- Kč/ m <sup>2</sup>
Pozinkovaný plech	10,7 m <sup>2</sup> / 1 skleník	230,-- Kč / m <sup>2</sup>
Nýty	5,5 kg / 1 skleník	60,-- Kč/kg

#### B) Mzdy

Druh práce	Spotřeba času	Mzdový tarif
stříhání a ohýbání plechu	29 hod./1 skleník	80,-- Kč / hod.
nýtování kostrukce	13,5 hod. /1 skleník	55,-- Kč / hod.
řezání skleněných tabulí Helios - 27 ks na 1 skleník	9 hod./1 skleník	88,--Kč / hod.

### KALKULAČNÍ METODA PŘIRÁŽKOVÁ

#### Výrobní režie

Rozpočtovaná částka	<b>1 386 320,-- Kč</b>
Rozvrhová základna	Celkový přímý materiál

#### Správní režie

Rozpočtovaná částka	<b>339 977,-- Kč</b>
Rozvrhová základna	Celkový přímý materiál

## KALKULAČNÍ LIST

PŘEDMĚT KALKULACE	Skleník ALFA	Skleník BETA
<i>Druh kalkulace</i>	<i>Předběžná operativní</i>	<i>Předběžná operativní</i>
<i>Technika kalkulace</i>	<i>přirážková</i>	<i>přirážková</i>
<i>Rozvrhová základna výrobní režie</i>	<i>celkový přímý materiál</i>	<i>celkový přímý materiál</i>
<i>Rozvrhová základna správní režie</i>	<i>celkový přímý materiál</i>	<i>celkový přímý materiál</i>
<i>Kalkulační jednice</i>	<i>kus - 1 ks</i>	<i>kus - 1 ks</i>
<i>kalkulované množství</i>	<b>920</b>	<b>600</b>
<i>zisk</i>	<i>25 % z ÚVN</i>	<i>25 % z ÚVN</i>
Kalkulační položka	Kč	Kč
<i>Přímý materiál</i>		
<i>Přímé mzdy</i>		
<i>ZP a SP k přímým mzdám (34 %)</i>		
<i>Přímé náklady celkem</i>		
<i>Podíl výrobní režie</i>		
<i>Podíl správní režie</i>		
<b><i>Úplné vlastní náklady - v celých Kč</i></b>		
<i>Zisk</i>		
<b><i>Prodejní cena - zaokr. na celé Kč</i></b>		
<i>DPH 21 %</i>		
<i>Cena včetně DPH</i>		

## Příloha č.2

### Vazby mezi kalkulacemi, rozpočtováním a vnitropodnikovým účetnictvím:

- předběžné kalkulace poskytují pro rozpočtování údaje o nákladech na jednotku výkonu (kalkulační jednici)
- rozpočtování podle plánované výroby a nákladů na kalkulační jednici sestavuje rozpočet (tj. v podstatě plán nákladů, příp. výnosů) na zvolené období (nejčastěji měsíc)
- vnitropodnikové účetnictví eviduje skutečně vzniklé náklady a výnosy a z předběžných kalkulací bere informace pro ocenění výrobků při jejich vzniku (VN) a při jejich realizaci (fa v prodejní ceně a VUD na úbytek výrobků ve VN)
- na základě údajů z vnitropodnikového účetnictví sestavujeme výsledné kalkulace
- údaje z vnitropodnikového účetnictví porovnáváme s rozpočtem a zjišťujeme úsporu či překročení VN (případně porovnáváme i plánované a skutečně dosažené výnosy)

### Vnitropodnikové účetnictví

Způsob vedení vnitropodnikového účetnictví je dán zvolenou koncepcí účetního systému.

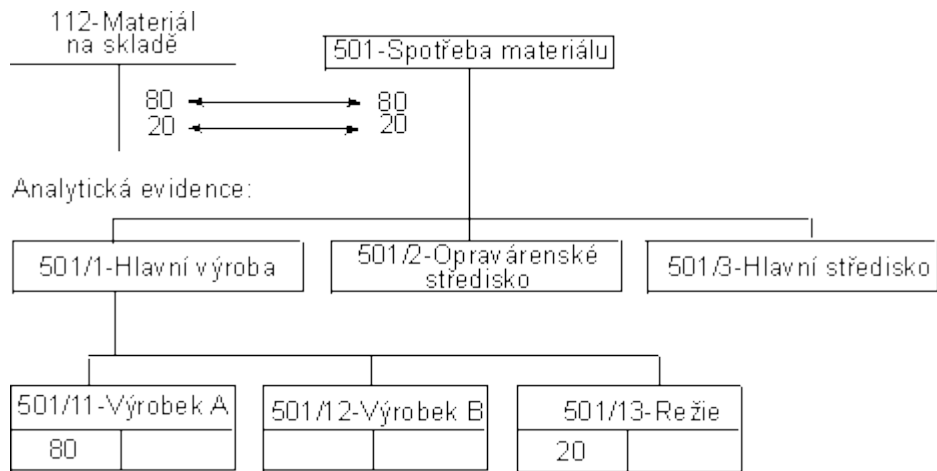
- V **jednookruhovém účetním systému** může být vnitropodnikové účetnictví vedeno v rámci analytických účtů k syntetickým účtům hlavní knihy. V návaznosti na členění nákladů jsou možné různé způsoby a kombinace jejich zajišťování

U nás jsou dle směrné účetní osnovy ve finančním účetnictví náklady členěny podle **druhů**, výnosy podle **činností**. V návaznosti na to je na analytických účtech zajišťováno členění nákladů podle vnitropodnikových hledisek.

U středních a větších účetních jednotek je obvykle nutno zajišťovat členění nejméně ze dvou hledisek, **podle vnitropodnikových útvarů**, které za vznik nákladů zodpovídají a **podle účelu**.

**Schéma: Příklad možné struktury informace v jednookruhovém účetním systému**

Syntetické účty:

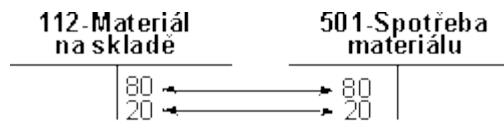


**Legenda:** Ve středisku Hlavní výroba byl spotřebován jednicový materiál ve výši 80 Kč a režijní materiál ve výši 20 Kč.

- Ve **dvouokruhovém účetním systému** vzniká pro vnitropodnikové potřeby samostatný účetní okruh.

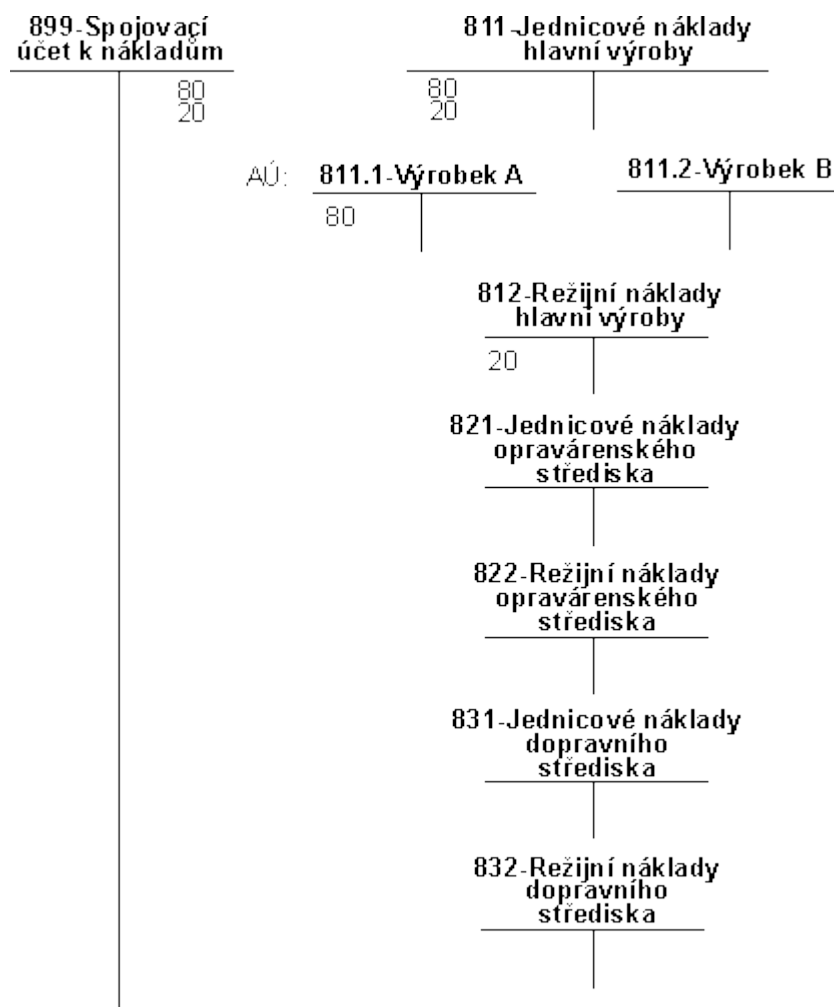
**Schéma: Příklad možné struktury informace ve dvouokruhovém systému**

1. okruh - finanční účetnictví:





## 2. okruh - nákladové účetnictví:



**Legenda:** Ve středisku hlavní výroba byl spotřebován jednicový materiál za 80 Kč a režijní materiál za 20 Kč.

AÚ=analytické účty

Obdobná struktura informací je i pro výnosy.

### Rekapitulace

**Závěrem** lze říci, že předmět vnitropodnikového účetnictví se neustále rozšiřuje a jen obtížně lze tento pojem definovat. Neexistují žádná omezující pravidla pro organizaci vnitropodnikového účetnictví. Jediným omezením vnitropodnikového účetnictví u nás je nutnost zabezpečit pro finanční účetnictví ocenění vyráběných aktiv. Vývojovou tendencí je v této oblasti relativní nezávislost vnitropodnikového účetnictví na účetnictví finančním a vytvoření informačního systému podniku, kde bude stále těsněji propojeno účetnictví, rozpočetnictví, kalkulace a finanční analýza.