
ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

Katedra obchodu a financí



**Návrh na oceňování a způsob účtování lesních
porostů v České republice dle přístupu
Mezinárodních standardů finančního
výkaznictví IFRS**

Disertační práce

Autor: Ing. Helena Čermáková

Školitel: doc. Ing. Antonín Valder, CSc.

Praha 2012 ©

**Návrh na oceňování a způsob účtování lesních
porostů v České republice dle přístupu
Mezinárodních standardů finančního
výkaznictví IFRS**

**Proposal of Valuation and Reporting of Forest
Stand in Czech Republic by approach
International Financial Reporting Standards
IFRS**

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem disertační práci zpracovala samostatně na základě studia odborné literatury a odborných konzultací.

V Praze 15.4. 2012

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji tímto školiteli doc. Ing. Antonínu Valderovi, CSc. za cenné připomínky a odborné vedení v průběhu celého doktorandského studia a při zpracování disertační práce .

Můj velký dík patří panu Ing. Jiřímu Matějčíčkovi, CSc. z Výzkumného ústavu lesního hospodářství a myslivosti ve Strnadlech u Prahy, který měl významný vliv na mé směřování při zpracování disertační práce. Tímto také děkuji za čas, který mi věnoval.

Dále děkuji zaměstnancům Školního lesního podniku Kostelec nad Černými lesy za jejich vstřícný přístup při poskytování informací a materiálů, které mi posloužily k vypracování disertační práce.

V neposlední řadě poděkování věnuji své rodině a mým drahým přátelům, kteří mě trvale podporovali v mé práci a úsilí.

Praha, duben 2012

SOUHRN

Předkládaná práce se ve svém obsahu věnuje třem odborným oblastem, které jsou zaměřeny na účetnictví, Mezinárodní účetní standardy IAS/IFRS a metody oceňování lesního porostu běžně používané v lesnické praxi.

Zvolené oblasti představují znalostní bázi pro naplnění cíle práce, kterým je v první řadě rozbor způsobu účetního zobrazování lesního porostu podle platných právních předpisů České republiky. Výstupem má být odpověď, zda je lesní porost rozpoznáván pro potřeby účetnictví, a jestli je hodnota lesního porostu v účetním systému zobrazována a současně vykazována v účetní závěrce účetní jednotky.

Oceňování a rozpoznávání lesního porostu je koncipováno dle ustanovení Mezinárodních účetních standardů IAS/IFRS, a to konkrétně podle Mezinárodního účetního standardu 41 – Zemědělství. Podle standardu 41 - Zemědělství je lesní porost biologickým aktivem do okamžiku těžby. Standard vyžaduje oceňování biologických aktiv v reálné hodnotě, která je primárně stanovovaná na bázi tržní ceny. V případě neexistence aktivního trhu zemědělský standard uvádí další metody stanovení reálné hodnoty.

Otázce oceňování lesního porostu je věnován rozbor modelů oceňování lesa a lesních porostů podle obvykle používaných modelů oceňování v praxi lesního hospodářství. Z rozboru následně vyplývá, že nejsou pro potřeby zobrazování a vykazování lesních biologických aktiv podle zemědělského standardu vhodné ty oceňovací modely, které oceňují les jako nedílný celek. Vhodné modely k určování hodnoty lesa jsou ty, které oceňují les jako dva dílčí celky – samostatně lesní půdu a lesní porost.

Disertační práce je zaměřena na návrh klasifikace biologických aktiv v lesním hospodářství, který je vytvořen na bázi provedeného rozboru Mezinárodního účetního standardu IAS 41 – Zemědělství.

Na oblast oceňování lesního porostu navazuje jeho zobrazování v účetním systému od okamžiku výsadby do okamžiku těžby.

KLÍČOVÁ SLOVA

Les, lesní porost, lesní hospodářství, účetní zobrazení, mezinárodní účetní standardy, zemědělský standard, biologické aktivum, modely oceňování, reálná hodnota, vykazování, účetní závěrka.

SUMMARY

The present theses is in its content focuses on three technical areas that are focused on accounting, International Accounting Standards IAS/IFRS and the valuation of forests, which are used in forestry practice. Selected areas represent the knowledge base for achieving the objectives of the work, which is primarily an analysis of the method of accounting viewing forest and brush in accordance with applicable laws and regulations of the Czech Republic. The output is the answer, whether the forest cover recognizes for accounting purposes, and if its value in the accounting system shows and exhibits in the financial statements.

The analysis approach to measurement and recognition of forest stand diction under International Accounting Standards IAS/IFRS and in particular under Accounting Standard 41 – Agriculture. According to an agricultural standard forest vegetation is a biological asset before time of extraction. The Standard requires the valuation of biological assets at fair value, which is primarily set on the basis of market prices. In the absence of an active market standard offers more methods of determining the fair value. Among these methods is the method of the present value of expected future net cash flows. Due to the absence of an active market for forest biological assets is precisely this method used for determining the value of forest stand in the period of growth. However, it will need to be modified to include in its calculation of the specificities of the forest production process.

The last section is devoted to analysis of the theses on valuation models of forest and forest stand according to commonly used valuation models in forest statics. An analysis shows that they are not necessary for viewing and reporting on forest biological assets in accordance with standards appropriate to the agricultural valuation models, which valued the forest as an integral whole. Suitable models for determining the value of forest cover are those that are valued as the two sub-units – self-forest land and forest stand.

In the practical part of the thesis by core content should be specific calculations of the value of forest cover according to the methods which were selected as appropriate. Meaningful ability to assess their fair presentation forest for accounting and reporting in the financial statements of forest enterprises.

KEY WORDS

Forest stand, stumpage, forestry economy, accounting, valuation, recognition, international accounting standard, agriculture standard, biological asset, fair value, financial statement.

OBSAH

1	ÚVOD	9
2	TEORETICKÁ VÝCHODISKA	12
2.1	LESNÍ HOSPODÁŘSTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY	13
2.2	PŘEHLED SOUČASNÉHO STAVU ŘEŠENÉ PROBLEMATIKY V ČR	17
2.2.1	<i>Klasifikace aktiv spojených s lesním reprodukčním cyklem</i>	18
2.2.2	<i>Oceňování lesních aktiv podle české právní úpravy</i>	21
2.2.3	<i>Postup účtování a vykazování lesních aktiv v účetním systému</i>	25
2.2.4	<i>Rezervy na pěstební činnost</i>	32
2.2.5	<i>Účtování finančních příspěvků ze státního rozpočtu v lesním hospodářství</i>	34
2.3	ÚČETNÍ ZOBRAZENÍ LESA PODLE MÚS IAS/IFRS	39
2.4	VYKAZOVÁNÍ BIOLOGICKÝCH LESNÍCH AKTIV VE FINSKU	52
2.5	METODY OCEŇOVÁNÍ LESNÍHO POROSTU	54
2.5.1	<i>Metoda ocenění lesního porostu tržní cenou</i>	55
2.5.2	<i>Metody ocenění lesního porostu pomocí matematicko-ekonomických výpočtů</i>	57
2.6	INVENTARIZACE LESA	80
3	ZHODNOCENÍ TEORETICKÝCH VÝCHODISEK PRO STANOVENÍ CÍLE DISERTAČNÍ PRÁCE	85
4	DEFINICE CÍLE VLASTNÍ PRÁCE	91
5	METODIKA ZPRACOVÁNÍ VLASTNÍ ČÁSTI DISERTAČNÍ PRÁCE	94
6	VÝSLEDKY ZPRACOVÁNÍ DISERTAČNÍ PRÁCE	99
6.1	VLASTNÍ NÁVRH NA KLASIFIKACI LESNÍHO POROSTU DLE IFRS	99
6.1.1	<i>Vlastní návrh klasifikace nezralých konzumovatelných biologických aktiv</i>	102
6.1.2	<i>Vlastní návrh vykazování zralých konzumovatelných biologických aktiv</i>	103
6.2	VYBRANÉ METODY OCEŇOVÁNÍ LESNÍHO POROSTU PRO VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ.....	108
6.2.1	<i>Provedení jednotlivých výpočtů a porovnání</i>	110
6.2.2	<i>Ocenění lesního porostu metodou ocenění věkových hodnotových faktorů</i>	112
6.2.3	<i>Ocenění lesního porostu metodou čisté současné hodnoty</i>	115
6.2.4	<i>Stanovení hodnoty mýtní výtěže</i>	118
6.2.5	<i>Ocenění lesního porostu dle prováděcí vyhlášky č. 500/2002 Sb.</i>	121

6.2.6	<i>Celkové porovnání ocenění lesního porostu vybranými oceňovacími metodami.....</i>	<i>126</i>
6.3	VLASTNÍ NÁVRH MODELU ÚČETNÍHO ZOBRAZENÍ LESNÍHO POROSTU	130
6.3.1	<i>Fáze zalesnění - Náklady na zalesnění nebo znovuzalesnění lesního pozemku.....</i>	<i>130</i>
6.3.2	<i>Účtování o nákladech spojených s výchovnými zásahy.....</i>	<i>135</i>
6.3.3	<i>Účtování o přírůstcích lesního porostu v průběhu obmýtí</i>	<i>138</i>
6.3.4	<i>Zachycení rozdílů v ocenění lesního porostu po uskutečněné inventarizaci lesa.....</i>	<i>142</i>
6.3.5	<i>Účtování o přeřazení lesních porostů do oběžných aktiv.....</i>	<i>147</i>
6.3.6	<i>Účtování účetních případů spojených s těžbou dříví.....</i>	<i>149</i>
6.3.7	<i>Zhodnocení předloženého návrhu účetního zobrazení produkčního cyklu lesního porostu ...</i>	<i>152</i>
6.3.8	<i>Porovnání návrhu se současným stavem vedení účetnictví.....</i>	<i>153</i>
7	ZHODNOCENÍ NÁVRHŮ A DOPORUČENÍ PRO PRAXI A BUDOUCÍ SMĚŘOVÁNÍ VÝZKUMU	155
8	SEZNAM CITOVANÉ LITERATURY	163
9	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK.....	168
10	SEZNAM TABULEK	169
11	SEZNAM SCHÉMAT.....	171
12	SEZNAM GRAFŮ.....	173
13	SEZNAM PŘÍLOH	174

1 ÚVOD

Obor lesnictví má v rámci národního hospodářství, ale i v odvětví zemědělství neobvyklé postavení. Mimořádnost postavení odvětví lesnictví je spojeno s lesním výrobním cyklem, který svou délkou není srovnatelný s jiným výrobním cyklem, ať už se jedná o odvětví v rámci zemědělství nebo v průmyslové výrobě.

Lesní hospodář, který nově vysadí les, za normálních podmínek les nevytěží a přidanou hodnotu své práce zpět nezíská. Ve vyspělých zemích je hospodaření v lesích ošetřeno právními normami a stejně tak i v České republice je možné těžit lesní porost nejdříve po dosažení věkové hranice 80 let. Lesní hospodaření je tak jednoznačně kontinuální mezigenerační záležitostí, kdy práce lesního hospodáře přináší prospěch další generaci hospodářů.

V případě České republiky bylo odvětví lesního hospodářství významně ovlivněno historicky – politickým vývojem státu, který měl především vliv na vlastnické vztahy k lesním pozemkům. Výsledkem zmíněného vývoje je, že v současné době více než 60 % lesních pozemků vlastní stát, který v rámci své lesnické politiky neuvažuje o změně ve vlastnictví lesů. Na lesních pozemcích, které jsou ve vlastnictví státu, hospodaří státní podniky¹, které k nim mají právo hospodaření².

Zmíněná specifika lesnictví mají také vliv na oblast účetnictví. Předmětem lesního výrobního cyklu je pěstování lesního porostu, jehož výstupem jsou v konečné fázi různé sortimenty dříví. Produkční cyklus růstu lesního porostu začíná založením lesního porostu, jeho ošetřováním v prvních letech po založení, růstem a na konec těžbou dříví. Tento přirozený výrobní proces není v plném rozsahu zobrazen v podobě hodnotových jednotek přírůstků (resp. přírůstky dřevní hmoty) a úbytků lesního porostu v účetnictví, které je vedeno podle platné právní úpravy ČR.

Z dané situace vyplývá příčina, proč není monetární hodnota lesního porostu vykazována v účetní závěrce účetních jednotek, které vlastní nebo hospodaří na lesních pozemcích.

¹ Lesy ČR s.p., Vojenské lesy a statky ČR, Kancelář prezidenta republiky v Lánech; 4 správy národních parků.

² ČR. Zákon č. 77/1997 Sb., o státním podniku, ve znění pozdějších předpisů.

V současné době česká právní úprava týkající se účetnictví nedisponuje nástroji, které by umožňovaly lesní porost na lesních pozemcích ocenit a vykázat v rozvaze jako samostatnou rozvahovou položku. Lesní porost je podle platných právních předpisů součástí ocenění pozemku a jeho hodnota je vykazována společně s hodnotou pozemku v rozvahové položce *Pozemky*. Na rozdíl od přístupu Mezinárodních účetních standardů IAS/IFRS³, které respektují specifika lesního porostu jako samostatné od pozemku oddělitelné účetní kategorie a v souladu s výše uvedeným, navrhuji jeho samostatné účetní zobrazení.

Přístup Mezinárodních účetních standardů IAS/IFRS je relevantní i pro účetní zobrazení hospodářských transakcí v ekonomickém a právním prostředí ČR, a to pro společnosti kótované na regulovaném trhu v zemích EU popř. dceřiné společnosti, které jsou konsolidovány mateřskou společností na základě pravidel a postupů Mezinárodních účetních standardů IAS/IFRS. Uvedená situace vyplývá ze vstupu České republiky do Evropské unie, kdy začaly být určující pro českou úpravu účetnictví účetní direktivy EU.

Vzhledem k paralelní existenci evropské a mezinárodní harmonizace účetnictví a vzrůstajícímu vlivu Mezinárodních účetních standardů IAS/IFRS v Evropě se Evropská komise rozhodla další direktivy nevytvářet a ubírat se cestou modernizace stávajících direktiv. V roce 1995 pak Evropská komise deklarovala novou účetní strategii, která spočívala v posílení spolupráce výboru pro vydávání mezinárodních účetních standardů – IASC/IASB⁴ a komise EU s cílem vypracovat společné bilanční právo akceptovatelné nejen v Evropě. Tato idea dostala konkrétní podobu až v roce 2002, kdy vešlo v platnost „Nařízení o uplatňování mezinárodních účetních standardů“. Podle uvedeného nařízení musí podniky, jejichž cenné papíry jsou k danému rozvahovému dni přijaty k obchodování na evropských regulovaných trzích, sestavovat své konsolidované účetní závěrky podle Mezinárodních účetních standardů IAS/IFRS za účetní období, které začalo 1.1.2005.

Vzhledem k faktu, že se evropská účetní koncepce přiklonila ke koncepci Mezinárodních účetních standardů IAS/IFRS, vzrostl jejich vliv i v České republice. V letech 2001 a 2002 byly Mezinárodní účetní standardy IAS/IFRS částečně implementovány do velké novely

³ Mezinárodní účetní standardy, resp. Mezinárodní standardy účetního výkaznictví IAS/IFRS (zkratka: International Accounting Standards/International Financial Reporting Standards).

⁴ IASC - International Accounting Standards Committee; IASB - International Accounting Standards Board

zákona o účetnictví, která společně s dalšími přijatými předpisy reagovala na mezinárodní vývoj účetnictví a na vzrůstající vliv Mezinárodních účetních standardů IAS/IFRS v členských státech Evropské unie.

Česká republika je státem se samostatnou právní úpravou finančního účetnictví, která vychází z Direktiv EU a díky členství v EU je povinna dbát na společné právní prostředí tohoto společenství.

Východiskem pro zpracování práce je detailní analýza současného stavu účetního zobrazení lesního hospodářství, dále pak rozbor koncepce přístupu Mezinárodních účetních standardů IAS/IFRS k vykazování ve sféře lesnictví. Nedílnou součástí východisek bude zpracování přehledu oceňovacích metod lesního porostu, které jsou integrální součástí řešené problematiky. Na základě zpracovaných teoretických východisek bude definován vlastní cíl disertační práce.

Navržené změny pro oblast účetnictví v lesním hospodářství, které jsou zaměřeny na makro-podniky, budou vycházet z koncepce přístupu Mezinárodních účetních standardů IAS/IFRS.

Na bázi uvedených východisek pro zpracování práce jsou formulovány následující okruhy problémů:

- klasifikace lesních aktiv dle lesního výrobního cyklu,
- oceňování lesních aktiv,
- zobrazování lesních aktiv v účetním systému.

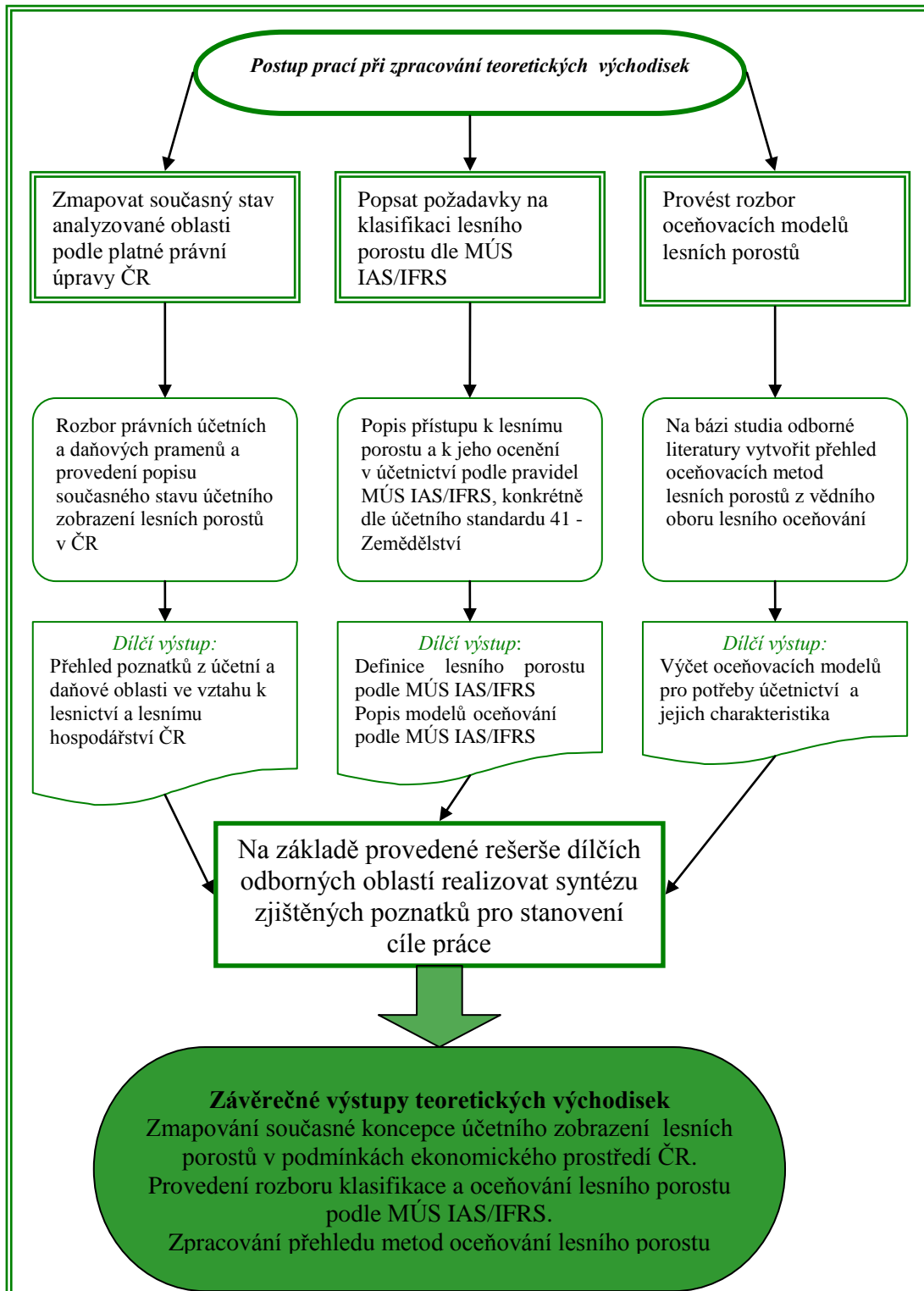
Návrhy východisek definovaných problémů budou řešeny v oblasti účetnictví v kontextu přístupu Mezinárodních účetních standardů IAS/IFRS a právních účetních norem platných pro ČR. V oblasti oceňování lesních porostů bude vycházeno z existujících oceňovacích metod.

Výše uvedená problematika oceňování a účetního zobrazení vykazování lesního porostu v průběhu růstu nebyla doposud v České republice komplexně řešena.

Zjištěné poznatky by tak mohly napomoci k přesnějšímu vyjádření majetkové situace účetních jednotek hospodařících na lesních pozemcích, které budou sloužit interním a externím uživatelům účetní závěrky.

2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA

Schéma č. 1: Grafické znázornění postupu zpracování teoretických východisek disertační práce



Zdroj: Vlastní zpracování

2.1 Lesní hospodářství České republiky

Česká republika patří k zemím s vysokou lesnatostí. Lesy zaujímají podle stavu⁵ k roku 2009 rozlohu 2 593 923 ha, což představuje 33,7 % z celkové rozlohy ČR. V kontextu Evropy je lesnatost ČR vyšší než evropský průměr. Lesnatost Evropy dosahuje 28 % a současná druhová skladba je pozměněna ve prospěch jehličnatých dřevin. Česká republika patří do středoevropské buko - dubové oblasti (Domes, 1999).

Zalesňováním zemědělské půdy, která není zemědělským způsobem využívána, se výměra lesů podle meziročních údajů Českého statistického úřadu (dále jen ČSÚ) zvyšuje. Současně podle údajů ČSÚ se ekonomická situace vlastníků lesa meziročně zlepšuje u soukromých lesů a u lesů ve vlastnictví měst a obcí. Na rozdíl od lesů ve vlastnictví státu, u kterých byly zaznamenány zhoršující výsledky ekonomických ukazatelů.

Faktem dále zůstává, že v České republice stále není vyřešena otázka církevních restitucí.

Tab. č. 1: Vlastnická struktura lesů v ČR v roce 2009

Vlastnictví		Porostní plocha	
		(ha)	%
Státní lesy		1 564 538	60,32
z toho	Lesy ČR, s.p.	1 313 762	50,65
	Vojenské lesy a statky ČR, s.p.	123 855	4,77
	Lesy MŽP (NP) ⁶	94 853	3,66
	Krajské lesy (střední školy aj.)	3 796	0,15
	Ostatní	22 449	0,87
	Lesy MŽP (AOPK) ⁷	1 178	0,05
	Původní státní ⁸	4 645	0,18
Právnícké osoby		66 577	2,61
Obecní a městské lesy		425 143	16,39
Lesy církevní a náboženské společnosti		1 679	0,06
Lesní družstva a společníci		30 619	1,18
Lesy ve vlastnictví fyzických osob		504 368	19,44
Ostatní (nezařazené) lesy		0	0
CELKEM		2 593 923	100

Zdroj: *Zpráva o stavu lesa a lesního hospodářství České republiky 2009*. Praha: Ministerstvo zemědělství ČR, 2010. ISBN 978-80-7084-941-5. (zpracováno na podkladě údajů ÚHÚL⁹, 2009).

⁵ Podle údajů Českého úřadu zeměměřického a katastrálního, které jsou převzaty jako oficiální zdroj Českým statistickým úřadem a publikovány ve statistické ročence.

⁶ NP – Národní parky

⁷ AOPK – Agentura ochrany přírody a krajiny

⁸ Původní velké lesní hospodářské plány (LHP) ve státním vlastnictví – platnost od 1981 – do 1996, částečně platnost od 1997 soukromníci a obce zde hospodaří dle výpisu z LHP a nové vlastní LHP budou mít až při obnově LHP.

Největší podíl lesů 60,5% je ve vlastnictví České republiky, další významný podíl tvoří soukromníci, obce a města 16%. Ostatní vlastníci jsou zastoupeni menším procentickým podílem. K významným změnám vlastníků již v poslední době nedochází. Nevýznamně roste výměra lesních pozemků u Agentury ochrany přírody a krajiny (AOPK), která si postupně nechává zařizovat lesní hospodářské plány na svých majetcích v rámci krajů. Restituční proces je až na výjimky ukončen, ale i tak se podíl státního vlastnictví lesních pozemků stále ještě pozvolna zmenšuje¹⁰.

V otázce majetku, jehož původními vlastníky byly církve, náboženské řády a kongregace, nedošlo k žádným změnám. Zmíněný církevní majetek je podle ustanovení § 29 zákona č. 229/1991 Sb.¹¹, ve znění pozdějších předpisů, nedostupný a nelze jej z majetku ČR na církevní instituce převést. Předmětem nároku církví a církevních společností je necelých 170 tis. ha lesních pozemků, což představuje přibližně 6,5 % celkové rozlohy lesních pozemků na území České republiky¹².

Základním právním předpisem, který definuje předpoklady pro zachování lesa, péči o les a obnovu lesa jako národního bohatství, tvořícího nenahraditelnou složku životního prostředí, pro plnění všech jeho funkcí a pro jeho podporu trvale udržitelného hospodaření v něm, je zákon č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů v platném znění (dále jen lesní zákon).

Lesní zákon klasifikuje lesy podle jejich funkce na:

- hospodářské lesy (s rozlohou 76 % z celkové plochy ke stavu 2010)¹³,
- lesy zvláštního určení (s rozlohou 21 % z celkové plochy ke stavu 2010),
- lesy ochrannými o rozloze (3 % z celkové plochy ke stavu 2010).

⁹ ÚHÚL – Ústav pro hospodářskou úpravu lesa se sídlem v Brandýse nad Labem: www.uhul.cz.

¹⁰ *Zpráva o stavu lesa a lesního hospodářství České republiky 2009*. Praha: Ministerstvo zemědělství ČR, 2010. ISBN 978-80-7084-941-5.

¹¹ ČR. Zákon č. 229/1991 Sb., o úpravě vlastnických vztahů a jiném zemědělském majetku, ve znění pozdějších předpisů.

¹² *Zpráva o stavu lesa a lesního hospodářství České republiky 2009*. Praha: Ministerstvo zemědělství ČR, 2010. ISBN 978-80-7084-941-5.

¹³ Český statistický úřad [on-line]. ČSÚ ČR ©2010 [cit. 22.2.2011].

Dostupné z: <http://www.czso.cz/csu/2011edicniplan.nsf/kapitola/0001-11-2010-1400>

Národní lesnický program

Koncepční rámec lesnické politiky ČR vymezuje Národní lesnický program (dále jen NLP). Tento dokument byl schválen 1. října 2008 usnesením vlády pro období do roku 2013. Strategické cíle NLP vychází z lesnické strategie Evropské unie, která byla schválena rezolucí Rady EU.

Principiálně NLP prosazuje obhospodařování lesů trvale udržitelným způsobem, při omezování administrativních zásahů na nevyhnutelné minimum, při motivačním působení státní lesnické politiky na podporu veřejných zájmů a při zvyšování odpovědnosti vlastníků lesa za jejich majetek.

Obecně formulovaným základním cílem lesnické politiky je zachování lesa, jeho ochrana i všestranný rozvoj a optimální plnění jeho funkcí. Lesní hospodářství se musí stát do všech důsledků víceúčelovým, se stanovišti odpovídajícím postavením výroby (produkce dříví) a aktivních (plánovitých) mimoprodukčních funkcí, někdy též označovaných jako ekologické služby lesa (Oliva, 2005)

Trvale udržitelné hospodaření v lesích je definováno jako správa a využívání lesů a lesní půdy takovým způsobem a v takovém rozsahu, které zachovávají biodiverzitu, produkční schopnost a regenerační kapacitu, vitalitu a schopnost plnit v současnosti i v budoucnosti odpovídající ekologické, ekonomické a sociální funkce na místní, národní a globální úrovni a které tím nepoškozují ostatní ekosystémy¹⁴.

NLP se opírá o čtyři pilíře, kterými jsou pilíř ekonomický, ekologický, sociální a pilíř komunikace. Každý pilíř má definovaný jednoznačný cíl, který má být dosažen pomocí definovaných klíčových akcí. Řízením a realizací NLP je pověřeno Ministerstvo zemědělství ČR a Ministerstvo životního prostředí ČR.

¹⁴ Ministerstvo zemědělství ČR: Národní lesnický program pro období do roku 2013 [on-line]. Ministerstvo zemědělství ČR©2008. [cit. 7.1.2009]. Dostupné z: [http://eagri.cz/public/web/mze/vyhledavani/index\\$41111.html?query=n%C3%A1rodn%C3%AD+lesnick%C3%BD+program&segments=eagri.mze.ministerstvo_zemedelstvi](http://eagri.cz/public/web/mze/vyhledavani/index$41111.html?query=n%C3%A1rodn%C3%AD+lesnick%C3%BD+program&segments=eagri.mze.ministerstvo_zemedelstvi).

Charakteristika lesního výrobního procesu

Na lesních pozemcích hospodaří lesní podniky, které Pulkráb a kol. (2005) definuje jako podniky, které v tržních podmínkách a na podnikatelských principech organizují výrobu v odvětví lesního hospodářství, a to zejména pěstební, těžební a ostatní činnost.

Zvláštnosti lesního hospodářství spočívají v biologické povaze procesu výroby dřeva na pni¹⁵, které je hlavním produktem lesní výroby. Současně se lesní výroba vyznačuje extrémně dlouhou výrobní dobou, pro kterou je charakteristické, že výsledky výrobní činnosti budou nést prospěch až budoucímu lesnímu hospodáři.

V souvislosti s dlouhou produkční dobou lesního výrobního cyklu souvisí také vznik nákladů. Zalesňování lesních pozemků s následnou výchovou mladého lesního porostu je spojeno se vznikem provozních nákladů. V období fáze růstu lesního porostu již objem vynaložených provozních nákladů není tak významný. Ke zvýšení nákladů v lesním hospodářství dochází opět ve fázi těžby dřeva, které již dosáhlo mýtní zralosti a je těženo. Náklady, které vznikají ve fázi těžby dřeva jsou bezprostředně spojené s náklady vynaloženými na těžbu.

Mimořádně dlouhá výrobní doba také zapříčiňuje omezení reálného posuzování efektivnosti vynakládaných výrobních prostředků lesních podniků při hodnocení finanční výkonnosti lesního podniku.

Lesní podnik či lesní hospodář se při své činnosti řídí lesním hospodářským plánem či lesní hospodářskou osnovou (LHO), které jsou povinně vypracovávány dle ustanovení lesního zákona¹⁶.

Další omezení lesních podniků je v oblasti reagování na tržní poptávku po výrobcích lesní výroby, na kterou není možné z objektivních důvodů rychle odpovídat (pozn. rozsah těžby dřeva je omezen plánem těžby, který je součástí závazného dokumentu LHP a LHO).

Z makroekonomického pohledu je na les a jeho funkce pohlíženo jako na pozitivní externalitu, která přináší prospěch celé společnosti.

¹⁵ Dřevo na pni – rostoucí zásoba dřeva v lese.

¹⁶ Povinnost zpracovat LHP a nebo LHO ukládají ustanovení § 24 a § 25 zákona č. 289/1995 Sb., o lesích (lesní zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Avšak tato mimoprodukční funkce lesa není na trhu realizována a v současné době ještě nelze nevýrobní funkce lesa exaktně monetárně ocenit.

Úkolem pěstování lesů je přispívat s minimálním vynakládáním energie k utváření lesních ekosystémů tak, aby jejich biologické vlastnosti a funkce zůstaly na trvalo zachovány a podle možností byly i zlepšovány ku prospěchu lidské společnosti. Není to samozřejmě pouze produkce biomasy, v níž největší význam má produkce obnovitelné suroviny – dřeva. Společnost potřebuje a vyžaduje ve stále rostoucí míře i všechny ochranné, sociální a ostatní obecně prospěšné funkce lesů. Pěstování lesů musí tyto společenské požadavky převést do reality; musí přitom spojovat ekologii s ekonomikou a vhodně o lesy pečovat (Poleno, Vacek a kol., 2007).

2.2 Přehled současného stavu řešené problematiky v ČR

V následujícím oddíle rešeršní části předkládané disertační práce je shrnut přehled současného stavu řešené problematiky dle právní úpravy účetnictví pro oblast oceňování, zobrazování a vykazování lesa a lesního porostu v účetním systému resp. v účetní závěrce v ekonomickém a právním prostředí České republiky.

Rozbor je úzce zaměřen na vybranou oblast lesního hospodářství, jehož specifika jsou předmětem disertační práce.

Právní východiska pro vedení účetnictví podnikatelských subjektů

Stávající účetní zobrazení lesa je upraveno zákonem č. 563/1991 Sb., o účetnictví (dále jen ZOÚ) v platném znění, dále prováděcí vyhláškou MF č. 500/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů (dále jen prováděcí vyhláška), kterou se provádějí některá ustanovení ZOÚ. Dále jsou účetní jednotky povinny se při vedení účetnictví řídit Českými účetními standardy pro podnikatele č. 001 až č. 023.

Význam a funkce účetnictví

Základní funkcí účetnictví je poskytovat všem svým uživatelům spolehlivé informace o tom, jak je daný podnik ekonomicky zdatný. Od účetnictví je požadováno, aby poskytovalo informace o finanční situaci podniku a jeho výsledku hospodaření (zisku či ztrátě) za dané časové období (Kovanicová, 2009).

Z pohledu spíše podnikového definuje Valder (2009) účetnictví jako samostatný obor sociálně ekonomických informací, který na podnikové úrovni vytváří ucelený systém s vlastními kontrolními prvky, a který s využitím bilančních metod sleduje průběh reprodukčního procesu a poskytuje o něm průkazné informace finančního charakteru.

Značný rozsah požadavků, které jsou kladené na účetnictví, vyplývá ze skutečnosti, že tento informační systém je založen na rigorózních metodických principech a obecně uznávaných zásadách, směřujících k tomu, aby účetnictví podávalo věrný a poctivý obraz skutečnosti a aby jeho informace byly průkazné, úplné, spolehlivé, srovnatelné a srozumitelné (Kovanicová, 2009).

Autorka Dvořáková (2004) uvádí, že účetnictví představuje určitý druh modelového zobrazení podniku, které zachycuje podnik na základě jeho finančně – majetkové struktury.

2.2.1 Klasifikace aktiv spojených s lesním reprodukčním cyklem

V následujícím textu jsou uvedeny vybrané oblasti účtování, které jsou spojeny s vedením účetnictví resp. účetním vykazováním u účetních jednotek, které vlastní lesní pozemky s lesním porostem.

Les a jeho produkční funkce, které se týkají produkce dřeva, jsou v účetnictví zobrazeny podle konkrétní situace buď:

a) v dlouhodobém hmotném majetku,

nebo

b) v oběžných aktivech – zásobách.

Vykazování lesních aktiv v kategorii dlouhodobého hmotného majetku

Podle výše uvedených právních účetních norem je v **dlouhodobém hmotném majetku** zahrnuta rozvahová položka **Pozemky**, která obsahuje všechny druhy pozemků bez ohledu na výši ocenění, pokud nejsou zbožím.

Zobrazování lesa v účetnictví vychází s podstaty definice lesa podle lesního zákona. Les je ve zmíněném lesním zákoně definován lesními porosty s jejich prostředím a pozemky určené k plnění funkcí lesa (§ 2, odst. 2 lesního zákona).

Je nutné poukázat na fakt, že při této klasifikaci je pohlíženo na příčinnou souvislost mezi lesem jako celkem na jedné straně a lesní půdou a lesním porostem na straně druhé. Les může plnit funkci lesa jen v případě současné existence lesních porostů a pozemků, a proto je na tento druh majetku pohlíženo jako na nedělitelný objekt. Tento pohled na les s lesním porostem je dále podložen ustanoveními § 120 občanského zákoníku¹⁷, ve kterém je řečeno, že součástí pozemku jsou i porosty spojené kořeny s pozemkem (pozn.: jedinou výjimkou jsou podle daňových a účetních předpisů *Pěstitelské celky trvalých porostů*¹⁸).

Lesní porost podle této definice není považován za movitou věc, a proto podle současné právní úpravy **není jeho hodnota evidována v účetnictví samostatně.**

Rozvahová položka *Pozemky pro oblast lesního hospodářství* představuje lesní pozemek včetně rostoucí zásoby lesního porostu.

Hlavní odlišností pozemků v rámci dlouhodobého majetku je, že právní předpisy neumožňují tento druh majetku odepisovat účetně ani daňově, a to bez ohledu na způsob jejich využívání.

V souvislosti s pořízením či prodejem lesních pozemků Kupčák (2000) podotýká, že v těchto situacích vyvstává povinnost odvodu daně z převodu z nemovitostí. Pro úhradu této daně je směřodlatné porovnání kupní ceny se znaleckým posudkem, přičemž pro výpočet převodu daně z nemovitostí se bere vyšší hodnota. Dále Kupčák (2000) doplňuje, že zaplacená daň z převodu nemovitostí je daňově uznatelným výdajem (nákladem) pro zúčastněný subjekt. Daň z převodu nemovitostí hradí zpravidla prodávající (není-li smlouvou upraveno jinak), popřípadě kupující jako tzv. ručitel (v případě, že prodávající úhradu daně neprovede)¹⁹.

¹⁷ ČR. Zákon č. 40/1964 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů.

¹⁸ Pěstitelské celky trvalých porostů jsou zastoupeny ovocnými stromy nebo keři vysázenými na souvislém pozemku o výměře nad 0,25 hektaru v hustotě nejméně 90 stromů nebo 1000 keřů na 1 hektar, dále pak trvalým porostem vinic a chmelnic bez nosných konstrukcí.

¹⁹ Pokud by došlo k výměně nemovitostí, tak se vzájemné převody považují za jeden převod a tato daň je odváděna z převodu té nemovitosti, z jejíhož převodu je daň vyšší (Kupčák 2000).

Vykazování lesních aktiv v kategorii zásob

Produkční funkce lesa je ve vztahu k produkci dřeva v účetnictví účetní jednotky zachycena v oběžných aktivech v oddíle zásob.

Zásoby se člení na:

- materiál,
- mladá a ostatní zvířata a jejich skupiny nakoupené od externího dodavatele,
- zásoby vlastní výroby:
 - nedokončená výroba,
 - polotovary,
 - výrobky,
 - mladá a ostatní zvířata a jejich skupiny – vlastní příchovky,
- zboží,
- poskytnuté zálohy na zásoby,
- opravné položky k zásobám.

V oblasti oběžných aktiv v kategorii zásob je pro účely zachycení vytvořené lesní produkce určena aktivní rozvahová položka **Výrobky**.

Výrobky – představují předměty vlastní výroby určené k prodeji nebo ke spotřebě uvnitř účetní jednotky. Lesní podniky zde účtují o vytěženém dříví, o vlastních vypěstovaných sazenicích, o vánočních stromcích, atd. Kupčák (2000) zařazuje mezi výrobky v lesním hospodářství vytěžené dříví v různém stavu rozpracovanosti (evidované dle stupně rozpracovanosti na lokalitě pařez – P, odvozní místo – OM a expediční sklad – ES) a sazenice v lesních školkách.

Rozvahová položka *Výrobky* pro oblast lesního hospodářství představuje vytěžené zásoby lesního porostu, vlastní vypěstované sazenice a vánoční stromky.

Zvířata – reprezentují zvířata, která jsou součástí produkčního procesu účetní jednotky. Patří sem mladá chovná zvířata, zvířata na výkrm, ryby, kožešinová zvířata, včelstva, atd.

Ve vztahu k lesnictví a myslivosti jsou zde zastoupeni bažanti v bažantnicích a lovná zvěř v oborních chovech.

Patříčné zařazení do jednotlivých kategorií majetku dle uvedené klasifikace je nutné pro správné vedení účetnictví a vykazání majetkových položek v účetní závěrce.

Za zásoby je považován také nákup vzrostlého lesa, který je určen k pokácení, a dřevo k prodeji (Ryneš, 2012).

2.2.2 Oceňování lesních aktiv podle české právní úpravy

Posloupnost činností při účetním zobrazení majetku v účetním systému zahrnuje v první řadě **správné rozpoznání a klasifikaci** účetní položky a dále její **ocenění**, a poté následuje její **zaúčtování** resp. **vykazání v účetní závěrce**. V této části práce bude pozornost zaměřena na oceňování lesních aktiv.

V České republice se oceňování pro účely účetnictví nejen lesních aktiv řídí ZOÚ. Zákon o účetnictví vychází z principu historických cen a oceňovací bázi lesních aktiv reprezentují následující způsoby ocenění:

a) Pořizovací cena

Pořizovací cenou se ocení lesní aktiva, která jsou pořízena za úplaty od externího dodavatele. Uvedená cena majetku je složena z ceny pořízení konkrétní majetkové položky a souvisejících nákladů s pořízením.

Náklady spojené s pořízením dlouhodobého hmotného majetku tj. lesní půdy jsou tvořeny například:

- průzkumnými, geodetickými, geologickými a projektovými pracemi,
- náklady spojenými s uvedením předmětu do užívání,
- přípravou a zabezpečením pořizovaného majetku.

Náklady spojené s pořízením zásob (nakoupené sazenice stromků) jsou například :

- dopravné,
- provize,
- pojistné a clo.

Součástí pořizovacích nákladů majetkových položek účetní jednotky naopak nejsou:

- smluvní pokuty a úroky z prodlení, popř. jiné sankce ze smluvních vztahů a peněžní náhrady škod související s pořizovaným majetkem,
- výdaje na biologickou rekultivaci,
- daně spojené s pořízením dlouhodobého majetku, které zákon o daních z příjmů²⁰ neuznává za výdaje nutné na dosažení příjmů,
- kursové rozdíly.

b) Reprodukční pořizovací cena

Reprodukční pořizovací cena je stanovena buď na základě zvláštních předpisů²¹, anebo soudním znalcem.

Reprodukční pořizovací cenou se rozumí cena, za kterou by byl majetek pořízen v době, kdy se o něm účtuje.

c) Cena pořízení

Cena pořízení je konečným oceněním majetku v případě, že nevzniknou náklady spojené s jeho pořízením.

d) Vlastní náklady

Vlastní náklady na založení lesního porostu

Vlastní náklady, které jsou spojené s pěstební činností na lesních pozemcích nenavýšují podle platných právních předpisů ČR hodnotu lesních pozemků v rámci dlouhodobého hmotného majetku a jsou v průběhu jejich vynakládání v plné výši zahrnovány do provozních nákladů běžného účetního období účetních jednotek.

Vlastní náklady na produkci dřeva během obmýetí²²

Oceňování přírůstku dřevní hmoty v průběhu let obmýetí lesa není **prováděno** a v účetním systému **není** rostoucí zásoba lesního porostu **zobrazována**.

²⁰ ČR. Zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmu, ve znění pozdějších předpisů.

²¹ ČR. Zákon č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku v platném znění a prováděcí vyhláška č. 3/2008 Sb., o provedení některých ustanovení tohoto zákona pro potřeby ocenění lesní půdy a lesního porostu.

²² Obmýetí představuje celkovou dobu růstu lesního porostu; od založení lesního porostu do okamžiku těžby.

Vlastní náklady spojené s těžbou dřeva

Vlastními náklady se oceňují zásoby vytvořené vlastní činností ve výši vynaložených přímých nákladů s podílem výrobní režie - části nepřímých nákladů, které se vztahují k jejich výrobě.

Ocenění zásob vlastní výroby je zpravidla metodicky usměrněno vnitropodnikovou směrnicí pro vedení účetnictví účetní jednotky (Kupčák, 2000). Při oceňování zásob lesních aktiv - vytěženého dříví - se používají kalkulační ceny, které jsou účetními jednotkami stanoveny pro jednotlivé fáze výroby (proces těžby a přibližování²³ dříví k odvozním místům).

Kalkulační ceny jsou stanoveny na základě tzv. **fázové kalkulace** (viz tabulka č. 2). Uvedená fázová kalkulace se týká dříví, které je v daném účetním období vytěženo v rámci lesního produkčního cyklu a je přibližováno k odvozním místům na lesních pozemcích. Kupčák (2000) podává upřesnění k výpočtu fázové kalkulace zásob surového dříví (vnitropodnikové ceny), kde je výpočet rozpracován podle lokalit P, OM a ES a je součinem množství dříví²⁴ v m³ na příslušné lokalitě (bez ohledu na konkrétní sortimentní skladbu) a vlastních nákladů podle výkonů. Má vzestupný charakter podle technologického postupu těžby, přibližování a odvozu dříví a dispozic evidovaných zásob dříví.

Tab. č. 2: Fázová kalkulace těženého dříví

Krok	Výkon	Náklady na 1 m ³	Množství (m ³)	Kalkulovaná cena
1.	Těžba dříví na vybraném lesním pozemku			
2.	Výkup dříví na pni			
	<i>Fázová kalkulace lokality „Pařez“</i>			
3.	Přibližování dříví vlastními prostředky			
4.	Přibližování dříví cizími prostředky			
5.	Výroba dříví na odvozním místě			

²³ Přibližování dřeví je používaný termín v lesním hospodářství pro přepravu vytěženého dříví na odvozní místa. Terminologicky správný je termín „soustředování dřeva“, které se člení na fázi vyklizování a přibližování po OM. Zde se jedná o přesnou citaci z pramene.

²⁴ Používaný pojem „dříví“ je pojmem používaným pro vytěženou dřevní hmotu (určitý vyrobený sortiment, např. palivové dříví, kulatina atd.).

Krok	Výkon	Náklady na 1 m ³	Množství (m ³)	Kalkulovaná cena
6.	Výkup dříví na odvozním místě			
7.	Manipulace dříví na OM			
8.	Opravy a údržba svážnic z vlastních nákladů			
	<i>Fázová kalkulace lokality „Odvozní místo“</i>			
9.	Odvoz dříví vlastními prostředky			
10.	Odvoz dříví cizími prostředky			
11.	Výkup dříví na ES			
12.	Manipulace dříví na ES			
13.	Opravy a údržba lesních cest z vlastních nákladů			
14.	Opravy a údržba manipulačních skladů			
15.	Fakturované dopravné (-)			
	<i>Fázová kalkulace lokality „Expediční sklad“</i>			

Zdroj: Kupčák (2000)

Fázová kalkulace vlastních nákladů obsahuje výpočty vnitropodnikových cen pro následující lokality:

Lokalita „**Pařez**“ (P) – zahrnuje výši vynaložených vlastních nákladů na těžbu dříví a případně i náklady vynaložené na nákup dřeva „na stojato“²⁵.

Lokalita „**Odvozní místo**“ (OM) – zahrnuje součet ocenění fázové kalkulace „Pařez“ a vlastní náklady vynaložené na přibližování dříví na odvozní místo.

Lokalita „**Expediční sklad**“ (ES) – zahrnuje součet ocenění fázové kalkulace „Odvozní místo“ a výši vlastních nákladů vynaložených na odvoz dříví do expedičního skladu.

²⁵ Dříví na stojato je termín, který je používán při prodeji nepokácených stromů. Subjekt, který dřevo na stojato nabývá, provede těžbu dříví a jeho odvoz z těžebního místa ve své režii.

2.2.3 Postup účtování a vykazování lesních aktiv v účetním systému

Tento tematický oddíl postupu účtování je rozdělen do několika částí, které budou obsahovat následující okruhy účtování:

- a) účetní zobrazení pozemků (lesní či orná půda),
- b) účetní zobrazení založení a pěstování lesního porostu,
- c) účetní zobrazení těžby lesního porostu,
- d) účetní zobrazení tvorby a čerpání zákonných rezerv na pěstební činnost.

Při zobrazování účetních případů spojených s lesním produkčním cyklem je východiskem směrná účetní osnova²⁶, která je součástí přílohy prováděcí vyhlášky č. 500/2002 Sb., k ZOÚ.

Na podkladě směrné účtové osnovy je pro dané účely práce sestaven účtový rozvrh se syntetickými účty (viz příloha č. 1). Na základě syntetických účtů jsou zaúčtovány vybrané účetní případy vztahující se k lesnímu hospodářství.

Účetní zobrazení pozemků

V první části této podkapitoly jsou uvedeny příklady účetního zobrazení pozemků, které buď jsou lesními pozemky, anebo se jedná o ornou půdu, která je zakoupena za účelem zalesnění a následného pěstování lesa. V souvislosti s pořízením pozemku mohou vznikat náklady spojené s pořízením.

Pro potřeby zpracovávaného tématu je nedefinován pojem *lesní pozemek* jako pozemek s lesním porostem.

V souvislosti s nabytím lesních pozemků mohou v účetní jednotce vznikat následující účetní případy, které se zobrazí v účetnictví:

- a) nákup lesního pozemku,
- b) darování lesního pozemku.

²⁶ Z důvodu zaměření práce na soukromý podnikatelský sektor je zde uveden účtový rozvrh dle prováděcí vyhlášky č. 500/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Pořízení pozemku od externího dodavatele – varianta č.1

V následujících účetních případech je zachycen nákup lesního pozemku od externího dodavatele. Při pořízení nevznikají náklady spojené s pořízením lesního pozemku. Pro lepší názornost jsou uvedené účetní případy uváděny bez účtování DPH²⁷.

Tab. č. 3: Zachycení účetního případu spojeného s pořízením lesního pozemku od externího dodavatele

Č. op.	Účetní doklad	Popis účetního případu	MD	D
1.	Kupní smlouva	Pořízení lesního pozemku bez použití účtu 042 – Pořízení DHM	031	321

Zdroj: Vlastní zpracování

Pořízení pozemku od externího dodavatele – varianta č.2

V předkládané variantě č. 2 jsou zachyceny účetní případy spojené s nákupem lesního pozemku od externího dodavatele v případě, že vzniknou v souvislosti s touto transakcí náklady spojené s pořízením (schematické znázornění účetního případu viz příloha č. 2).

Kupní cena je stanovena součtem dvou majetkových položek. Postup účtování pořízení pozemku je identický jak pro případ pořízení lesní půdy včetně lesního porostu, tak i pro pořízení orné půdy, na které se předpokládá založení lesního porostu. Oba uvedené účetní případy, jenž se rozcházejí ve své obsahové náplni, budou podle platných právních účetních norem zachyceny v účetnictví stejným způsobem.

Tab. č. 4: Zachycení účetního případu spojeného s pořízením lesního pozemku od externího dodavatele

Č. op.	Účetní doklad	Popis účetního případu	MD	D
1.	Kupní smlouva	Pořízení lesního pozemku od externího dodavatele na základě kupní smlouvy	042	321
2.	PřFa	Dodavatelská faktura od geodetické kanceláře za zaměření lesního pozemku	042	321
3.	VPD	Úhrada poplatku za zápis do katastru nemovitostí – placeno hotově	042	211
4.	VÚD	Zařazení lesního pozemku do užívání na základě protokolu o uvedení do užívání	031	042

Zdroj: Vlastní zpracování

Zkratky: VÚD – vnitřní účetní doklad, PřFa – přijatá faktura, VPD – výdajový pokladní doklad

²⁷ DPH – daň z přidané hodnoty

Nabytí pozemku (lesní půda s lesním porostem) darováním

Pokud účetní jednotka získá lesní pozemek darováním, je jeho hodnota v účetnictví zachycena v reprodukční pořizovací ceně. Reprodukční pořizovací cena je stanovena na základě úřední ceny, která se v případě lesního pozemku stanoví na základě zákona o oceňování majetku a příslušné prováděcí vyhlášky²⁸. Pokud nevznikají náklady spojené s darováním lesního pozemku, bude darování pozemku zachyceno v účetnictví nabyvatele následujícím způsobem.

Tab. č. 5: Zachycení účetního případu spojeného s darováním lesního pozemku

Č. op.	Účetní doklad	Popis účetního případu	MD	D
1.	Darovací smlouva	Získání lesního pozemku darováním na základě darovací smlouvy. Lesní pozemek je oceněn pro potřeby účetnictví v reprodukční pořizovací ceně. Pozemek je uveden do užívání na základě protokolu	031	413

Zdroj: Vlastní zpracování

Účetní zachycení založení a pěstování lesního porostu

V lesnické praxi ve většině případů lesní produkční cyklus začíná těžbou lesního porostu v okamžiku obmýtí a následným zalesněním lesního pozemku, ze kterého byl lesní porost vytěžen. Pro větší názornost jsou v následujícím textu uvedeny v postupech účtování nejdříve účetní případy spojené se založením a pěstováním lesního porostu (schematické znázornění viz příloha č. 3), a poté následují účetní případy zobrazující těžbu lesního porostu.

Tab. č. 6: Účtování účetních případů spojených s výsadbou lesa (účetní jednotka účtuje o nakoupených zásobách způsobem A)

Č. op.	Účetní doklad	Popis účetního případu	MD	D
1.	PřFa	Nákup semen a sazenic ²⁹ stromků na založení lesního porostu od semenářského podniku na fakturu	111	321
2.	PřFa	Nákup chemických prostředků k ochraně a hnojení lesního porostu	111	321

²⁸ ČR. Zákon č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku v platném znění a prováděcí vyhláška č. 3/2008 Sb., o provedení některých ustanovení tohoto zákona pro potřeby ocenění lesní půdy a lesního porostu, ve znění pozdějších předpisů.

²⁹ Reprodukční materiál k obnově lesa musí pocházet z uznaných zdrojů reprodukčního materiálu.

Č. op.	Účetní doklad	Popis účetního případu	MD	D
3.	PřFa	Přijatá faktura od externích dodavatelů za výkony spojené s pořízením materiálu	111	321
4.	VÚD	Aktivace vnitropodnikových výkonů spojených s pořízením materiálu (např. doprava, manipulace s materiálem)	111	622
5.	SP	Převod materiálu na sklad dle jednotlivých druhů materiálu	112/AÚ	111
6.	SV	Výdej materiálu do spotřeby podle jednotlivých druhů	501/AÚ	112/AÚ
7.	SV	Lesní podnik prodává přebytečnou část sazenic externímu odběrateli – výdej sazenic k prodeji	542	112/AÚ
8.	PPD	Tržba z prodeje přebytečné části sazenic externímu odběrateli inkasovaná v hotovosti	211	642
9.	VÚD	Zúčtování přirozených úbytků materiálu dle interních účetních norem ÚJ ³⁰ zjištěných na základě fyzické inventury	501	112/AÚ
10.	VÚD	Zúčtování manka či škody na materiálu nad stanovenou normu přirozených úbytků, které vznikly v rámci provozní činnosti (např. znehodnocení materiálu v důsledku nevhodného skladování sazenic či hnojiv)	549	112/AÚ
11.	VÚD	Zúčtování škody na nakoupených sazenicích, která byla způsobena povodní	582	112/AÚ

Zdroj: Vlastní zpracování

Zkratky: VÚD – vnitřní účetní doklad, SP – skladová příjemka, SV – skladová výdejka, PřFa – přijatá faktura, PPD – příjmový pokladní doklad, AÚ – analytický účet

Tab. č. 7: Zachycení účetních případů souvisejících s výsadbou lesního porostu a čerpáním vytvořené zákonné rezervy³¹ na pěstební činnost v lesích

Na účtu 451 - *Rezervy zákonné* je vykázán zůstatek na straně DAL.

Č. op.	Účetní doklad	Popis účetního případu	MD	D
1.	VÚD	Zúčtování vnitropodnikových výkonů za provedenou přípravu půdy malotraktory k výsadbě sazenic	599 AÚ	699 AÚ
2.	SV	Výdej chemických prostředků ke spotřebě v rámci přípravy lesního pozemku k osázení	501/AÚ	112/AÚ

³⁰ ÚJ – účetní jednotka

³¹ ČR. Zákon č. 593/1992 Sb., o rezervách pro zjištění základu daně z příjmů, ve znění pozdějších předpisů.

Č. op.	Účetní doklad	Popis účetního případu	MD	D
3.	VÚD	Zúčtování pracovních výkonů vlastních zaměstnanců za provedené odplevelení pozemku určeného k výsadbě sazenic ³²	521/AÚ	331
4.	SV	Výdej materiálu – sazenic k výsadbě	501/AÚ	112/AÚ
5.	VÚD	Zúčtování pracovních výkonů spojených s výsadbou sazenic při založení kultury	521/AÚ	331
6.	PřFa	Přijatá faktura od externího dodavatele za provedení chemického ošetření lesního porostu	518/AÚ	321
7.	VÚD	Čerpání rezervy na výsadbu nového lesního porostu ve výši vytvořených zákonných rezerv na pěstební činnost	451	552

Zdroj: Vlastní zpracování

Zkratky: VÚD – vnitřní účetní doklad, PřFa – přijatá faktura, SV – skladová výdejka, AÚ – analytický účet

V uvedeném přehledu účetních případů je zachyceno čerpání zákonné rezervy na pěstební činnost v lesích. Účtování čerpání zákonné rezervy musela předcházet tvorba rezervy, která byla zaúčtována v časové a věcné souvislosti na straně Má Dáti účtu 552 souvztažně se stranou Dal účtu 451.

Tab. č. 8: Zachycení účetních případů souvisejících s aktivací vlastních sazenic - výrobky vlastní výroby (způsob A)

Č. op.	Účetní doklad	Popis účetního případu	MD	D
1.	VÚD	Vyskladnění vypěstovaných sazenic vlastní výroby určených k zalesnění na vlastních pozemcích	613/AÚ	123
2.	VÚD	Aktivace sazenic vlastní výroby do materiálu (bez použití účtu 111)	112	621
3.	SV	Výdej sazenic vlastní výroby k výsadbě	501	112

Zdroj: Vlastní zpracování

Zkratky: VÚD – vnitřní účetní doklad, SV – skladová výdejka, AÚ – analytický účet

Uvedený postup účtování aktivace vlastních sazenic stromků určených výsadbě na účet 112 - *Materiál na skladě* souvisí s metodikou evidence celkových nákladů vynaložených na zalesňování lesních pozemků. Stejným způsobem je postupováno v případě použití vlastního dříví na výrobu oplocenek.

³² Je zde uveden pouze účetní případ spojený se vznikem mzdových nákladů ve vztahu k zaměstnancům, z metodických důvodů jsou vynechány účetní případy týkající se zúčtovacích vztahů k institucím spravujícím sociální a zdravotní pojištění.

Z uvedených vybraných³³ případů jednoznačně vyplývá, že jednotlivé úkony spojené se založením lesního porostu jsou zobrazeny v účetním systému účetní jednotky v provozních **nákladech běžného účetního období**. Hodnota nově vysazeného lesního porostu nepředstavuje pro účetní jednotku technické zhodnocení dlouhodobého hmotného majetku a nenavyšuje tak účetní hodnotu rozvahové položky *Pozemky*.

Z tohoto důvodu, jak podotýká Kupčák (2000), se u hospodaření v lesích neúčtuje o rozpracované výrobě lesních porostů. A proto také výdaje (náklady) na těžbu představují výdaje (náklady) na pěstování lesa, které vedou k dosažení zdanitelných příjmů za prodané dříví. V této souvislosti Kupčák dále poznamenává, že ekonomicky vzato, pěstební a těžební (výdaje) náklady jsou vstupem a příjmy (výnosy) z prodaného dříví a ostatních produktů jsou výstupem hospodaření v lesích.

Následující tabulka č. 9 obsahuje přehled vybraných účetních případů, které účetně zobrazují dílčí úkony pěstování v lesním hospodářství.

Tab. č. 9: Zachycení účetních případů souvisejících s pěstováním lesního porostu

Č. op.	Účetní doklad	Popis účetního případu	MD	D
1.	PřFa	Přijatá faktura za provedení ochrany (oplocenky) lesního porostu proti zvěři externím dodavatelem	518/AÚ	321
2.	VÚD	Provedená ochrana proti bušení ³⁴ , kterou provádí vlastní zaměstnanci	521	331
3.	VÚD	Provedení výchovných prořezávek u lesního porostu v určitém věku, kterou provádí vlastní zaměstnanci	521	331
4.	VÚD	Provedení probírky v lesním porostu za účelem získání sortimentu vánočních stromků	123	613
5.	VÚD	Vyskladnění sortimentu vánočních stromků k prodeji	613	123
6.	VyFa	Vystavená faktura za prodané vánoční stromky externímu odběrateli	311	601

Zdroj: Vlastní zpracování

Zkratky: VÚD – vnitřní účetní doklad, PřFa – přijatá faktura, VyFa – vystavená faktura, AÚ – analytický účet

³³ Ve výše uvedených účetních případech jsou zachyceny **demonstrativní** úkony spojené se založením lesního porostu.

³⁴ Buřeň je plevelná tráva, která ničí mladé nízké lesní porosty v prvních letech růstu.

V průběhu lesního výrobního cyklu vznikají v lesním podniku výnosy spojené s prodejem vánočních stromků z prořezávek lesního porostu. Hodnota mladých stromků z probírek není v účetnictví zachycena, a proto je jejich hodnota při prodeji kalkulována na bázi vlastních nákladů.

Vlastní náklady jsou v tomto případě náklady vynaložené na prořezávky lesního porostu, s cílem provést výchovný zásah v lesním porostu a současně získat sortiment vánočních stromků určených k prodeji mimo účetní jednotku.

Tab. č. 10: Zachycení účetních případů souvisejících s těžbou dřeva

Č. op.	Účetní doklad	Popis účetního případu	MD	D
1.	VÚD	Různé externí a interní náklady spojené s dopravou a manipulací	RÚN	RÚP RÚA
	VÚD	Zúčtování provedené těžby dříví dle fázové kalkulace na lokalitě „Pařez“ ³⁷	123/AÚ ³⁸	613/AÚ
2.	VÚD	Převod dříví z lokality „Pařez“ na lokalitu „Odvozní místo“	613/AÚ	123/AÚ
3.	VÚD	Příjem dříví na lokalitě „Odvozní místo“ v ocenění fázové kalkulace pro toto stanoviště	123/AÚ	613/AÚ
4.	VÚD	Převod dříví z lokality „Odvozní místo“ na lokalitu „Expediční sklad“	613/AÚ	123/AÚ
5.	VÚD	Příjem dříví na lokalitu „Expediční sklad“ v příslušné cenové kalkulaci	123/AÚ	613/AÚ
6.	VÚD	Vyskladnění dříví z lokality „Expediční sklad“ k prodeji externímu dodavateli	613/AÚ	123/AÚ
7.	VyFa	Vystavená faktura odběrateli za odebrané vytěžené dříví	311	601

Zdroj: Vlastní zpracování

Zkratky: VÚD – vnitřní účetní doklad, VyFa – vystavená faktura, AÚ – analytický účet, RÚN – různé účty nákladů, RÚP – různé účty pasiv, RÚA – různé účty aktiv

Vytěžené dříví je v okamžiku těžby oceněno na základě fázové kalkulace vlastních nákladů, která vychází z objemu vynaložených finančních prostředků na těžbu dříví.

³⁷ Účetní doklady – v lesnictví se jako příjemka, převodka a výdejka používá například integrovaný doklad LH 21; pro příjem a výdej dřevních zásob pak příslušné doklady řady L (číselník dlouhého a rovného dříví) (Kupčák, 2000).

³⁸ Hodnota aktuálního stavu zásob dříví dle lokalit je podrobněji rozvedena pomocí analytického členění příslušných účtů (Kupčák, 2000).

2.2.4 Rezervy na pěstební činnost

Vlastníci lesa v České republice mají podle lesního zákona povinnost hospodařit způsobem, který umožní plnění všech funkcí lesa. Hospodaření v lese, které je dáno přirozeným lesním výrobním cyklem, je spojeno s těžbou dříví za účelem jeho dalšího zpracování či prodeje (zároveň se však jedná o soustavnou péči o les).

V daňové oblasti účetní jednotky provozující lesní hospodaření využívají nástroj daňové optimalizace, který umožňuje zákon č. 593/1992 Sb., o rezervách (dále jen zákon o rezervách). Podle znění tohoto zákona mohou účetní jednotky, které jsou vlastníkem lesa nebo mají právo hospodaření, vytvářet zákonnou **rezervu na pěstební činnost**, která je pro ně z daňového pohledu výdajem (nákladem) na dosažení, zajištění a udržení příjmů. Zákon o rezervách taxativně vyjmenovává činnosti, na které může být rezerva v rámci lesního hospodaření tvořena a posléze čerpána.

Význam informací o těžbě lesního porostu pro stanovení výše zákonné rezervy na pěstební činnost spočívá v údajích o celkovém vytěženém objemu dřevní hmoty v m³ v daném účetním období. Ze zjištěného objemu vytěžené dřevní hmoty se následně odvozuje i velikost vytvořené zákonné rezervy. Výše zákonné rezervy na pěstební činnost není zákonem o rezervách předepsána. Účetní jednotka si výši zákonné rezervy stanoví podle konkrétních podmínek, a to na základě rozpočtování vlastních předpokládaných nákladů na pěstební činnost.

Pravidla pro výpočet výše zákonné rezervy na pěstební činnost by měla být uvedena ve vnitropodnikových směrnících pro vedení účetnictví hospodařící jednotky.

Peněžní prostředky, které jsou vyjádřením vytvořené zákonné rezervy, musejí být podle zákona o rezervách ukládány na samostatný bankovní účet³⁹. Nesmějí být předmětem ručení účetní jednotky nebo podle příslušných právních předpisů zahrnutý do konkurzní podstaty, nepodléhají výkonu rozhodnutí ani exekuci (Valder, 2008). Jedná se o vázaný bankovní účet, jehož prostředky mohou být čerpány jen na účely, na které byly vytvořeny. V následujících účetních obdobích se vytvořená zákonná rezerva čerpá podle průběhu

³⁹ Ve zdaňovacím období nebo v období, za které se podává daňové přiznání, je zaúčtovaná zákonná rezerva výdajem (nákladem) na dosažení, zajištění a udržení příjmů, jen pokud jsou peněžní prostředky převedeny ve výši zaúčtované tvorby rezerv na zvláštní vázaný bankovní účet, nejpozději do termínu podání daňového přiznání (§ 10a, odst.2a) zákona o rezervách.

realizovaných pěstebních činností. Účetní jednotky čerpají vytvořenou zákonnou rezervu na pěstební činnost jednotně za celý lesní podnik nebo organizační jednotku. Lesní podniky nevztahují čerpání rezervy např. k jednomu polesí v rámci podniku hospodařícím na lesních pozemcích. S ohledem na kontinuální průběh lesního produkčního procesu představuje vázanost peněžních prostředků na vázaném bankovním účtu pro účetní jednotku obtíže s řízením finančních toků. Finanční prostředky nemohou být čerpány na úhradu jiných běžných výdajů účetní jednotky, než na výdaje spojené s pěstební činností.

Každé účetní období v lesním hospodářství zahrnuje jak těžbu tak i zároveň obnovu lesa, a proto je zákonná rezerva na pěstební činnost kontinuálně tvořena a současně čerpána v přirozeném procesu lesního výrobního cyklu.

Potřebnost tvorby a čerpání zákonné rezervy na pěstební činnost vychází z ustanovení lesního zákona⁴⁰, který vlastníkům lesa ukládá povinnost obnovit lesní porost na lesním pozemku, kde byla provedena úmyslná mýtní těžba. Obnovu lesního porostu je nutno provést do dvou let od vytěžení lesního porostu a dále průběžně zajišťovat kulturu do sedmi let věku porostu od jejího založení. Na průběžnou výchovu již zajištěného lesního porostu zákon o rezervách umožňuje čerpat rezervu do věku 40 let lesního porostu, a to na činnosti, které jsou uvedeny v příloze k zákonu o rezervách (viz příloha č. 5).

Charakteristika rezerv

Rezervy jsou obecně považovány za vnitřní dluh účetní jednotky. Podnik si vytváří zdroj na budoucí výdaje v případě, kdy je vysoce pravděpodobné, že tyto výdaje nastanou (Kynclová, 2007). Lesní zákon ukládá zákonnou povinnost obnovit lesní porost na lesním pozemku, který byl vytěžen, a proto je tvorba rezervy na pěstební činnost lesních podniků podložena zněním tohoto zákona. Obecně jsou rezervy definovány podle § 57 odst. 1) prováděcí vyhlášky č. 500/2002 Sb., k ZOÚ následovně: *Rezervy jsou určeny k pokrytí budoucích závazků nebo výdajů, u nichž je znám účel, je pravděpodobné, že nastanou, avšak zpravidla není jistá částka nebo datum, k němuž vzniknou.*

V účetnictví je **tvorba a čerpání rezerv** na pěstební činnost zachycena ve skupině účtů **45** – **Rezervy** jako součást cizího kapitálu účetní jednotky.

⁴⁰ Zákonné podmínky, které se týkají obnovy a výchovy lesního porostu jsou uvedeny v § 31 lesního zákona.

Tvorba rezervy je účtována ve prospěch účtů této skupiny souvztažně na vrub skupiny nákladových účtů **55 – Odpisy, rezervy, komplexní náklady příštích období a opravné položky provozních nákladů**. Zákonné rezervy se mohou čerpat jen na tituly, na které byly vytvořeny. V případě nevyčerpané rezervy musí být tato rezerva rozpuštěna na vrub příslušných nákladových účtů (schematické znázornění viz příloha č. 4).

Rezervy podléhají v rámci inventarizačního procesu účetní jednotky dokladové inventuře. V rámci dokladové inventury je zjišťována její výše, oprávněnost tvorby a následné čerpání.

V následujícím přehledu jsou uvedeny základní účetní případy spojené s tvorbou a čerpáním zákonných rezerv.

Tab. č. 11: Zachycení účetních případů souvisejících s tvorbou a čerpáním zákonných rezerv

Č. op.	Účetní doklad	Popis účetního případu	MD	D
1.	VÚD	Tvorba zákonné rezervy na pěstební činnost	552	451
2.	VÚD	Zúčtování čerpání zákonné rezervy na tituly dle zákona o rezervách	451	552
3.	VÚD	Rozpuštění nevyčerpané části zákonné rezervy	451	552

Zdroj: Vlastní zpracování

Zkratky: VÚD – vnitřní účetní doklad

Pozn.: Jsou vynechány účetní případy zobrazující převod finančních prostředků z bankovního účtu na vázaný bankovní účet.

2.2.5 Účtování finančních příspěvků ze státního rozpočtu v lesním hospodářství

Na podkladě znění lesního zákona⁴¹ stát podporuje hospodaření v lese poskytováním služeb nebo finančních příspěvků. V lesním zákoně jsou uvedeny tituly⁴², na které se poskytují finanční příspěvky ze státního rozpočtu ČR.

⁴¹ Podle § 46 zákona č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

⁴² Podle § 46 odst. 1 písm. a – k, zákona č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

V rámci dotační politiky ČR jsou mimo jiné vyhlašovány tituly na podporu činnosti v lesním hospodářství. Podrobné podmínky čerpání finančních prostředků jsou vyhlášeny v příloze zákona o státním rozpočtu⁴³.

Finanční příspěvky v roce 2010 byly poskytovány na podporu ekologické a k přírodě šetrné technologie při hospodaření v lese, na výchovu porostů do 40 let věku porostu, nebo na podporu realizace opatření k zalesnění v horských polohách. Finanční prostředky na podporu hospodaření v lesích jsou ze státního rozpočtu poskytovány prostřednictvím Ministerstva zemědělství ČR, Ministerstva životního prostředí ČR a Ministerstva obrany ČR⁴⁴.

Pro sledování a zachycování vztahu účetních jednotek k poskytovateli finančních podpor jsou využívány účty v účtové třídě 3 – Zúčtovací vztahy, konkrétně účtová skupina 34 – Zúčtování daní a dotací.

V prvé řadě je podle Kupčáka (2000) nutné, aby účetní jednotka rozlišila, zda se jedná o dotaci na úhradu provozních nákladů (výdajů) nebo o dotaci investiční (pořízení dlouhodobého majetku), která souvisí s investiční činností. Správné rozpoznání druhu dotace je zásadní pro následné zachycení poskytnutého příspěvku v účetnictví.

Poskytnutí provozního příspěvku na úhradu provozních nákladů se účtuje do výnosů ve věcné a časové souvislosti s vyúčtováním nákladů na stanovený účel (Kupčák, 2000).

Tab. č. 12: Zachycení účetních případů spojených s poskytnutím finančního příspěvku na provoz účetní jednotky v rámci dotační politiky státu

Č. op.	Účetní doklad	Popis účetního případu	MD	D
1.	VBÚ	Připsání poskytnutých finančních prostředků na bankovní účet	221	346
2.	VÚD	Účtování o přiznaném příspěvku na základě přijatého rozhodnutí státního orgánu	346	648

Zdroj: Vlastní zpracování

Zkratky: VÚD – vnitřní účetní doklad, VBÚ – výpis z bankovního účtu

⁴³ ČR. Zákon č. 487/2009 Sb., o státním rozpočtu. Příloha č. 9.

⁴⁴ Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky: Dotace na hospodaření v lesích [on-line]. AOPK:©2010 [cit. 4.2.2010]. Dostupné z: <http://www.dotace.natura.cz/prispevky-na-hospodareni-vlesich-programy.html>.

O **finančních příspěvcích na investice** je účtováno na přijatého příspěvku a současně doručeného rozhodnutí o poskytnutí příspěvku. V případě, kdy účetní jednotka pořizuje dlouhodobý **nehmotný či hmotný majetek od externího dodavatele** (jehož pořizovací cena je částečně hrazena z poskytnutých finančních prostředků ze státního rozpočtu), musí být **pořizovací cena**⁴⁵ dlouhodobého majetku, která je evidovaná v účetnictví, **snížena** podle platných právních předpisů ČR o **hodnotu přijatého finančního příspěvku**.

Stejně pravidlo musí být dodrženo i v souvislosti s dlouhodobým majetkem, který byl **vytvořen vlastní činností** účetní jednotky. Dlouhodobý nehmotný či hmotný majetek vytvořený vlastní činností je oceněn a evidován v účetnictví ve **výši vlastních vynaložených nákladů snížených o poskytnutý finanční příspěvek na investici**.

Konkrétní podmínky poukazování finančních příspěvků orgány státní správy zainteresovaným žadatelům jsou součástí přílohy č. 9 k zákonu o státním rozpočtu.

Tab. č. 13: Účtování účetních případů spojených s poskytnutím finančního příspěvku na pořízení dlouhodobého majetku v rámci dotační politiky státu

Č. op.	Účetní doklad	Popis účetního případu	MD	D
1.	VBÚ	Zúčtování přijatého příspěvku na bankovní účet účetní jednotky	221	346
2.	VÚD	Přijaté doručení rozhodnutí o poskytnutí finančního příspěvku na investice od příslušného státního orgánu	346	041,042

Zdroj: Vlastní zpracování

Zkratky: VÚD – vnitřní účetní doklad, VBÚ – výpis z bankovního účtu

Vykazování lesních pozemků a lesního porostu v účetní závěrce

Účetní výkaz – Rozvaha

V rámci účetní závěrky sestavované podle právních účetních předpisů ČR jsou v účetním výkazu Rozvaha vykazovány majtkové položky týkající se lesního hospodářství v dlouhodobém hmotném majetku na položce *Pozemky* a v oběžném majetku na položce *Výrobky*.

⁴⁵ Pořizovací cena = cena pořízení dlouhodobého majetku + náklady spojené s jeho pořízením

Jak vyplývá z předcházejícího textu u položky **Pozemky** je v rozvaze uváděna hodnota pozemku včetně hodnoty lesního porostu.

V případech, kdy pořízený pozemek včetně porostu, byl oceněn soudním znalcem a hodnota porostu je známa, může být hodnota porostu samostatně evidována na analytickém účtu k rozvahové aktivní položce **Pozemky**. V ostatních případech účetní jednotka nedisponuje konkrétním údajem o hodnotě pozemku a samostatně o hodnotě lesního porostu na něm rostoucím.

Přírůstek dřevní hmoty jako přirozený důsledek přírodního procesu živého organismu – lesního porostu není za dané účetní období pro potřeby účetnictví zjišťován, oceňován a ani vykazován. Účetní jednotka, která vlastní neměnný lesní pozemkový fond, v průběhu let vykazuje stále stejnou hodnotu těchto pozemků. I když je pravděpodobné, že na lesních pozemcích je prováděna těžba lesního porostu a současně na dalších lesních pozemcích s rostoucím lesním porostem dřevní hmota přirůstá (zvyšuje tak svou hodnotu).

Dále může nastat situace, kdy v důsledku povětrnostních podmínek vznikne škoda na lesních porostech (např. uragán Kyril v roce 2007) a není možné způsobenou škodu na majetku zobrazit v účetnictví.

Na rozvahové položce **Výrobky** je vykázána hodnota vytěženého dříví účetní jednotky k rozvahovému dni. V analytickém členění podle konkrétních podmínek účetní jednotky mohou být uvedené hodnoty vytěženého dříví evidované podle místa uložení.

Na rozvahové položce **Rezervy podle zvláštních právních předpisů** v rámci cizího kapitálu je vykázána hodnota vytvořené rezervy na pěstební činnost v lesích.

Účetní výkaz – Výkaz zisku a ztráty

Účetní výkaz zisku a ztráty lesního podniku poskytuje informace o výsledcích hospodaření především v oddíle provozního výsledku hospodaření. Na základě vykázaných hodnot na položkách provozních nákladů a výnosů je možné identifikovat náklady a výnosy spojené s lesní výrobou.

Položka **Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb** zprostředkovává informaci o zúčtovaných tržbách za prodané vytěžené dříví v daném účetním období.

Náklady spojené s těžbou a pěstováním lesního porostu jsou zachyceny na různých nákladových účtech v rámci provozní činnosti.

Změna stavu zásob vlastní činnosti vyjadřuje úbytek či přírůstek zásob vytvořených vlastní činností za dané účetní období. V lesním hospodářství tuto položku zastupují zásoby dříví v různém stavu rozpracovanosti dle lokalit a sazenice ve vlastních školkách.

V položce **Aktivace** je zahrnut stav účtu **Aktivace materiálu a zboží** - aktivované položky jsou oceněny na bázi vlastních nákladů na ně vynaložených. Lesní podniky zachycují na této položce hodnotu aktivovaného dříví využitého pro vlastní spotřebu (např. při stavbě oplocenek) a vlastní sazenice použité k zalesňování. Tyto položky jsou načteny do zvýšení ocenění aktiv (aktivovány) za účelem reálného vykazání stavu aktiv a zároveň zahrnuty do výnosů podniku. Mají protipól v nákladech naběhlých na tyto výkony (Kupčák, 2000).

Změna stavu rezerv a opravných položek v provozní oblasti a komplexních nákladů příštích období poskytuje údaje o výši tvořené či čerpané zákonné rezervě na pěstební činnost, jejíž zúčtování ovlivňuje výsledek hospodaření účetní jednotky.

Příloha k účetní závěrce

Na základě ustanovení prováděcí vyhlášky k ZOÚ je požadováno, počínaje účetní závěrkou sestavovanou za rok 2008, u účetních jednotek, které vlastní nebo mají příslušnost k hospodaření k více než 10 ha lesních pozemků, aby byla vypočtena dle uvedené metodiky výše ocenění lesních porostů a uvedena v části 3 přílohy účetní závěrky sestavované k rozvahovému dni.

Součástí uváděných údajů v části 3 přílohy účetní závěrky musí být uveden údaj o celkové výměře lesních pozemků s lesním porostem a výše ocenění lesních porostů stanovená součinem výměry lesních pozemků s lesním porostem v m² a průměrné hodnoty zásoby surového dřeva na m², která dle prováděcí vyhlášky k ZOÚ činí 57 Kč.

Pokud účetní jednotka používá k výpočtu ocenění hodnoty lesního porostu jiný způsob, zveřejní i tuto hodnotu s vysvětlením postupu při jejím výpočtu.

Ministerstvo financí ČR považuje tuto informaci za podstatnou pro posouzení majetkoprávní situace, resp. že může mít významný vliv na hospodaření účetní jednotky.

2.3 Účetní zobrazení lesa podle MÚS IAS/IFRS

Historický vývoj

Mezinárodní účetní standardy byly vydávány Výborem pro vydávání mezinárodních účetních standardů (International Accounting Standards Committee – IASC). Jednalo se o celosvětově platné účetní standardy upravující vykazování finančních dat – účetní závěrku a její přílohu. Byly vydávány v letech 1973 až 2001. Výbor zprvu vydával účetní standardy, které se týkají podniků veškerých oborů a nezabývaly se konkrétními problémy jednotlivých oborů plynoucích ze specifik jejich podnikatelské činnosti (Hinke, 2007).

Nástupcem IASC se stala Rada pro mezinárodní standardy účetního výkaznictví (International Accounting Standards Board – IASB) se sídlem v Londýně. Standardy nově vydávané IASB již nejsou označovány jako IAS, ale IFRS. Standardy (IAS) vytvořené před zahájením činnosti IASB zůstávají v platnosti a jsou i nadále (i po provedených úpravách) označovány IAS.

IFRS (International Financial Reporting Standards/Mezinárodní standardy účetního výkaznictví) jsou celosvětově platné účetní standardy upravující vykazování finančních dat – účetní závěrku a její přílohu.

Zemědělský standart

V devadesátých letech byla IASC vyvinuta aktivita spojená s tvorbou návrhu standardu pro výrobní oblast zemědělství. V průběhu několika let vznikalo konečné znění Mezinárodního účetního standardu 41 – Zemědělství, jehož cílem bylo účetní zobrazení zemědělské činnosti, její vykazování v účetní závěrce a zveřejnění.

Vytvoření zemědělského standardu bylo také v úzké souvislosti se zemědělskou politikou Evropské unie, a to především s její dotační zemědělskou politikou. Odvětví zemědělství členů EU je největším příjemcem finančních příspěvků z evropských fondů, a proto je do zemědělského standardu zapracována také otázka dotací, které se týkají zemědělství, resp. biologických aktiv.

Koncepční rámec Mezinárodních účetních standardů IAS/IFRS

Účetní standard 41 – Zemědělství vychází z Koncepčního rámce, který je uceleným a vnitřně provázaným teoretickým základem finančního účetnictví a výkaznictví a lze jej považovat za teoretické východisko regulace, standardizace a harmonizace účetnictví (Kynclová, 2003). **Koncepční rámec vymezuje** základní účetní zásady a principy, oceňovací základny, prvky účetních výkazů a jejich uznávání v účetnictví, na jejichž bázi se vyhotovuje a zveřejňuje účetní závěrka.

Dle Dvořákové (2009) Koncepční rámec vymezuje následující tématické okruhy:

- uživatele účetní závěrky a jejich informační potřeby,
- cíl účetní závěrky,
- základní předpoklady sestavení účetní závěrky,
- kvalitativní charakteristiky účetní závěrky,
- obsah a způsob rozpoznání základních prvků, které tvoří obsah účetní závěrky,
- koncepty oceňování,
- pojetí kapitálu a uchování kapitálu.

Definice a zásady uvedené v Koncepčním rámci zásadním způsobem ovlivňují obsah informací zveřejňovaných v účetní závěrce. Jednotlivé standardy, které se zabývají konkrétními oblastmi a účetními problémy, z těchto definic vycházejí. Pochopení Koncepčního rámce je proto důležitým předpokladem pro porozumění všem standardům.

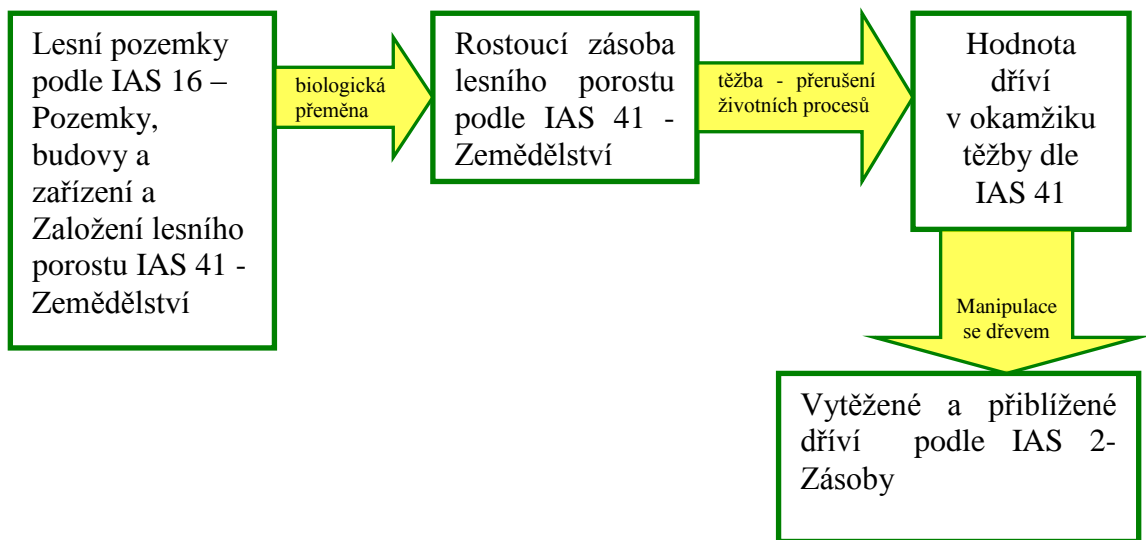
Z pojetí Mezinárodních účetních standardů IAS/IFRS vyplývá přiřazení jednotlivých segmentů, které tvoří podstatu lesní výroby a nebo jsou jejím produktem, ke konkrétním Mezinárodním účetním standardům IAS/IFRS.

Klasifikace položek rozvahy

Klasifikace položek rozvahy vychází s členění podle dlouhodobosti a krátkodobosti. Aktiva a závazky se podle Mezinárodním účetním standardům IAS/IFRS mohou členit na krátkodobé a dlouhodobé. Toto členění není povinné, avšak v praxi je naprosto běžné a převažující. Obecným kritériem pro toto členění je buď 12 měsíců, nebo délka výrobního cyklu (Krupová, 2009).

Ve schématu č. 2 je graficky znázorněna struktura majetkových složek, které se podílí na lesní výrobě. U jednotlivých složek majetku je uveden konkrétní mezinárodní účetní standard, do jehož působnosti je majetek zahrnut.

Schéma č. 2: Grafické znázornění hlavních složek majetku lesní výroby



Zdroj: Vlastní zpracování

Předmětem zpracování předkládané disertační práce je tematický okruh klasifikace, oceňování a zobrazování lesního porostu v období biologické přeměny podle koncepce Mezinárodních účetních standardů IAS/IFRS, a proto bude v následující části pozornost zaměřena na rozbor Mezinárodního účetního standardu IAS 41 – Zemědělství.

Mezinárodní účetní standard IAS 41 – Zemědělství

V souladu s pojetím Koncepčního rámce je v následujícím textu proveden rozbor účetního standardu IAS 41 – Zemědělství, s cílem zjištění předpokladů účetního vykázání výrobní produkce v lesním hospodářství.

Oblast lesního hospodářství je zahrnuta v mezinárodních účetních standardech do zemědělské výroby a řídí se standardem IAS 41 – Zemědělství. Vznik ryze zemědělského standardu se odvíjí od požadavku samostatného zachycování a vykazování biologických

aktiv⁴⁸ zemědělské výroby, která se liší svým charakterem od průmyslového výrobního procesu.

Cílem zemědělského standardu je oddělené posuzování zemědělské výroby od ostatních druhů výrob, se zřetelem na její odlišnosti. Specifika zemědělské výroby a činnosti s ní spojené jsou sdružené k vytváření optimálních podmínek pro průběh přírodních procesů v živých organizmech – rostlinách a zvířatech (růst, rozmnožování atd.).

V porovnání s průmyslovou výrobou je zemědělská výroba vysoce závislá na přírodních podmínkách a procesech, které jsou člověkem ovlivnitelné ve srovnání s podmínkami, ve kterých pracují průmyslové podniky (Dvořáková, 2009).

Předmětem úpravy zemědělského standardu jsou tzv. **biologická aktiva**, zemědělská produkce v okamžiku sklizně a státní dotace, které **souvisejí se zemědělskou činností**.

Zemědělský standard zahrnuje definice biologických aktiv, způsob jejich oceňování při jejich rozpoznání a vykazování. Dále je součástí standardu oblast **státních nepodmíněných a podmíněných dotací**, které nejsou zahrnuty ve standardu IAS 20 – Vykazování státních dotací a zveřejňování státní podpory. Standard IAS 20 zahrnuje oblast biologických aktiv, která jsou oceňována v **pořizovacích cenách**, kdežto zemědělský standard upravuje oblast státních dotací ve vztahu k biologickým aktivům oceňovaných v **reálné hodnotě (fair value)**.

Definice spojené se zemědělstvím dle IAS 41 – Zemědělství:

Zemědělská činnost je podnikem řízená biologická přeměna biologických aktiv určených k prodeji, pro zemědělskou produkci, nebo ke vzniku dalších biologických aktiv.

Zemědělský výrobek je sklizený produkt biologického aktiva podniku.

Biologické aktivum je živé zvíře nebo rostlina.

Biologická přeměna zahrnuje procesy růstu, degenerace, produkce a rozmnožování, které způsobují kvalitativní a kvantitativní změny v biologickém aktivu.

Skupina biologických aktiv představuje agregaci podobných žijících zvířat nebo rostlin.

⁴⁸ Přijetím zemědělského standardu jsou biologická aktiva pro svou odlišnost vyloučena z působnosti ostatních obecně formulovaných a užívaných Mezinárodních účetních standardů IAS/IFRS.

Sklizeň představuje oddělení produktu od biologického aktiva nebo přerušení životních procesů biologického aktiva⁴⁹.

Zemědělský standard poskytuje základní vysvětlení k definovaným pojmům, které tvoří jeho pilíře.

Zemědělská činnost je soubor mnoha činností, jejichž podstatou je přítomnost živého organismu. Zemědělskou činností je:

- chov dobytka,
- lesní hospodářství,
- jednoletá nebo víceletá sklizeň,
- setí a sadba,
- obdělávání ovocných sadů a plantáží, vinic a chmelnic,
- pěstování květin,
- vodní hospodářství s chovem ryb [3].

Pro uvedené různé oblasti **zemědělské činnosti** platí společné atributy, které spočívají ve **schopnosti přeměny**. Živá zvířata a rostliny jsou schopná **biologické přeměny a řízení změny** člověkem umožňuje biologickou přeměnu zlepšit a nebo ji poskytnout stabilní podmínky nutné k uskutečnění daného biologického procesu. Dalším charakteristickým rysem zemědělské činnosti je schopnost účetní jednotky **běžně zjišťovat kvalitativní a kvantitativní** změny u biologických aktiv.

Doba reprodukce rostlin a zvířat je dána biologickými zákonitostmi a nelze ji ve většině případů podstatným způsobem změnit. Reprodukční cyklus je pro většinu rostlin a živočichů dlouhodobým procesem, který se odehrává v některých případech v rozmezí jednoho účetního období, ale často i v rozmezí několika let. Extrémním případem dlouhodobosti produkčního cyklu je lesnictví (Dvořáková, 2004).

Produkční cyklus lesního hospodářství podle výše uvedených hledisek účetního standardu splňuje podstatu zemědělské výroby. Rostoucí lesní porost je schopen biologické přeměny, neboť v průběhu doby růstu (obmýtl) dosahuje přírůstku dřevní hmoty, zároveň je úspěšný

⁴⁹ Mezinárodní účetní standardy IAS/IFRS: IAS 41- Zemědělství

růst lesního porostu podporován řízenou péčí o les lesním hospodářem a na základě znalostí oceňování lesního porostu je možné zjišťovat a oceňovat přírůsty dřevní hmoty. Zde je nutné připomenout, že měření změn lesního porostu je záležitostí velmi náročnou a problematickou, v současnosti lesními hospodáři běžně neprováděnou. Zjišťování skutečného stavu lesních porostů je prováděno v lesních podnicích jednou za deset let v souvislosti s tvorbou a aktualizací lesních hospodářských plánů či osnov, které slouží jako podklad pro hospodaření v lese. Jedná se o tzn. inventarizaci lesa.

Rozpoznání a klasifikace biologických aktiv a zemědělské produkce dle Mezinárodních účetních standardů IAS/IFRS

Standard IAS 41 – Zemědělství vychází při **rozpoznávání** biologických aktiv ze základních definic aktiv, které jsou dány Koncepčním rámcem Mezinárodních účetních standardů IAS/IFRS.

Podle znění tohoto standardu podnik vykazuje biologické aktivum nebo zemědělskou produkci tehdy a jen tehdy, pokud:

- a) ovládání aktiva podnikem je výsledkem minulých událostí,
- b) je pravděpodobné, že budoucí ekonomické přínosy spojené s aktivem budou plynout podniku,
- c) reálnou hodnotu nebo pořizovací náklady lze spolehlivě určit.

V podniku jsou rozlišována dle Dvořákové (2009) biologická aktiva na:

- a) **aktiva určená ke konzumaci** – konzumovatelná biologická aktiva jsou dále členěna do jednotlivých skupin podle druhů plodin, zvířat apod. Jedná se o biologická aktiva, která jsou sklízena jako zemědělská produkce nebo prodávána jako biologická aktiva.

Pro ilustraci jsou uvedeny skupiny zvířat a rostlin, které představují získanou zemědělskou produkci:

- zvířata určená k výkrmu (produkce masa),
- řízený chov ryb v sádkách,
- sklizené obilí, kukuřice, cukrová a krmná řepa,
- produkce ovoce a zeleniny,

-
- rostoucí zásoba dřeva (dřevo na pni) určená na stavební dřevo.

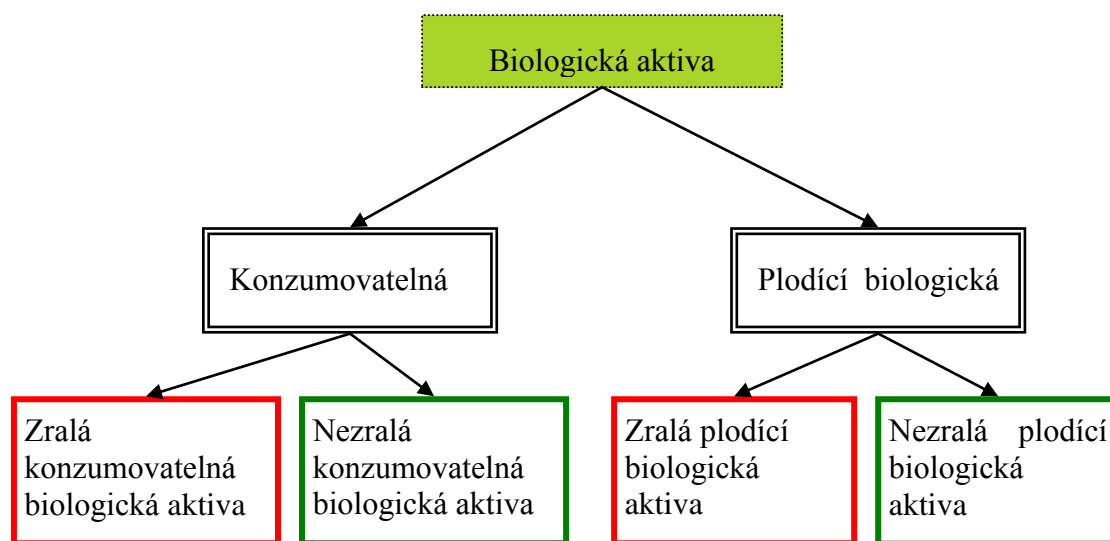
b) **plodící biologická aktiva** jsou strukturovaná do skupin podle konkrétních druhů.

Užitek z plodících aktiv je získáván dlouhodobě a je založen na biologické schopnosti reprodukce a obnovy živých organismů. Zralost plodících biologických aktiv je dána momentem, kdy dosáhly plodonosného stáří.

Příklady skupin zvířat a rostlin, které jsou využívány k reprodukci :

- dojnice produkující mléko, nově narozená telata,
- vinná réva produkující hrozny,
- ovocné sady produkující ovoce,
- semenné sady produkující zdroje reprodukčního materiálu (semen) pro lesnictví.

Schéma č. 3: Klasifikace biologických aktiv



Zdroj: Vlastní zpracování podle Dvořákové (2009)

Vykazování a zveřejnění biologických aktiv

Zemědělský standard doporučuje podnikům vykazat v rozvaze účetní hodnotu biologických aktiv odděleně⁵⁰.

Celkový zisk nebo ztrátu dosaženou v běžném období z výchozího ocenění biologických aktiv a zemědělské produkce a ze změn v reálné hodnotě snížené o odhadnuté náklady prodeje biologických aktiv by měl podnik zveřejnit.

V účetní závěrce účetní jednotka popíše v souvislosti ze zemědělskou výrobou následující informace:

- druhy činností, které se vztahují ke každé skupině biologických aktiv,
- nefinanční výši nebo odhad fyzického množství:
 - každé skupiny biologických aktiv podniku na konci období,
 - zemědělské produkce sklizené v průběhu období.
- aplikované metody a významné předpoklady při určení reálné hodnoty u každé skupiny zemědělské produkce v okamžiku sklizně a u každé skupiny biologických aktiv,
- existenci a účetní hodnotu biologických aktiv, u kterých je omezeno vlastnické právo a účetní hodnotu biologických aktiv, na kterých je vázáno zástavní právo jako zajištění dluhů (například omezení vlastnických práv ve státních i nestátních lesích v souvislosti se zaváděním evropské soustavy NATURA 2000 v lesích - evropsky významné lokality, stanoviště chráněných rostlin a živočichů, ptačí oblasti aj. - s cílem zvýšení biodiverzity v důsledku stále narůstajícího omezení, stává velmi významným faktorem hospodaření).

Lesní porosty je nutno rozlišit podle jejich příslušnosti ke kategorii lesů hospodářských, ochranných nebo zvláštního určení. Lesní hospodářské plány a lesní hospodářské osnovy toto členění obsahují.

⁵⁰ Mezinárodní účetní standardy IAS/IFRS: IAS 41 - Zemědělství

-
- výši závazků vyvolanou přírůstkem nebo nákupem biologických aktiv,
 - strategii řízení finančních rizik souvisejících se zemědělskou činností⁵¹.

Vykazování by mělo dále obsahovat informace o příčině změn v účetní hodnotě biologických aktiv mezi počátkem a koncem účetního období. Vypořádání zahrnuje:

- zisk nebo ztrátu vyplývající ze změn reálné hodnoty snížené o odhadnuté náklady prodeje,
- zvýšení způsobené nákupem,
- snížení způsobené prodejem,
- snížení způsobené sklizní,
- zvýšení v důsledku podnikové kombinace,
- čisté kursově rozdíly vyvolané převodem účetní závěrky zahraniční entity⁵²,
- škody a újmy způsobených na lesích.

Oceňování biologických aktiv

Při oceňování biologických aktiv je zemědělským standardem doporučeno použít **reálné hodnoty snížené o odhadnuté náklady prodeje**, a to od **prvotního rozpoznání** (v okamžiku jejich pořízení či vzniku) a poté ke **každému rozvahovému dni**. Specifikem zemědělského standardu je, že vyžaduje ocenění ve **fair value** (reálná hodnota) již od okamžiku prvotního rozpoznání (nabytí a prvotního účetního zachycení) biologického aktiva. Jak uvádí Dvořáková (2009) oceňovací báze **fair value** není zahrnuta v Koncepčním rámci mezinárodních účetních standardů, přesto je však toto ocenění využíváno v řadě standardů.

Fair value je definovaná jako částka, za kterou by bylo možné směnit aktivum nebo vyrovnat závazek mezi informovanými partnery ochotnými uskutečnit transakci za obvyklých podmínek. Z definice vyplývá, že toto ocenění je založeno na ocenění aktiva na aktuální tržní bázi, nejedná se však o konkrétní tržní cenu (market value).

⁵¹ Mezinárodní účetní standardy IAS/IFRS: IAS 41 - Zemědělství

⁵² Mezinárodní účetní standardy IAS/IFRS: IAS 41 - Zemědělství

Pokud existuje aktivní trh s biologickým aktivem, podnik využije tržně určené ceny nebo hodnoty (Dvořáková, 2009).

Stejným způsobem je oceňována sklizená zemědělská produkce z biologických aktiv podniku, která je opět v okamžiku sklizně oceněna v reálné hodnotě snížené o odhadnuté náklady prodeje. Výše ocenění sklizených komodit je pořizovacím nákladem pro další aplikaci standardu IAS 2 – **Zásoby** (eventuelně jiného IFRS), k bilančnímu dni už tedy zemědělská produkce a její ocenění není předmětem působnosti IAS 41 a na reálnou hodnotu se již nepřeceňuje. Zemědělský standard se tedy naprosto odklání od ocenění na bázi historických (pořizovacích) cen⁵³.

Náklady prodeje zahrnují například platby zprostředkovatelům, obchodníkům, regulačním institucím, komoditním burzám a odvody daní a cel.

Náklady prodeje nezahrnují dopravu a ostatní náklady nutné k uvedení aktiva na trh.

Stanovení reálné hodnoty vychází z **existence aktivního trhu** s daným biologickým aktivem. **Aktivní trh** musí dále splňovat předepsané náležitosti. Položky, které jsou obchodované na trhu jsou stejnorodé, ochotní kupující a prodávající se mohou běžně kdykoliv vyhledat a ceny položek jsou veřejně známé⁵⁴.

Standard v souvislosti s **neexistencí aktivního trhu** doporučuje postupovat při stanovování reálné hodnoty jiným způsobem, který umožní získat tržní určení ceny nebo hodnoty.

Doporučený postup zjišťování reálné hodnoty v případě, že neexistuje aktivní trh s oceňovanou komoditou:

1. poslední dosažená tržní cena transakce za předpokladu, že v ekonomických poměrech nenastaly významné změny od data transakce k bilančnímu dni,
2. tržní ceny podobných aktiv s úpravou odrážejících rozdíly lze využít například tržní cenu biologických aktiv, která se odlišují jakostí či odrudou,

⁵³ DVOŘÁKOVÁ, Dana: Řešení problematiky oceňování biologických aktiv v IAS 41 – Zemědělství. Časopis *Účetnictví v zemědělství*, 2009, ročník XI., č.8, str. 20 – 24. ISSN 1212-9453.

⁵⁴ Mezinárodní účetní standardy IAS/IFRS: IAS 41 - Zemědělství

-
3. vyjádření ceny pomocí sektorových měřítek (pomocných jednotek), například vyjádření hodnoty ovocného sadu pomocí množství sklizeného ovoce (měřeného množstvím přepravek, košů) nebo rozlohy v hektarech, hodnotu skotu vážením prostřednictvím kilogramů masa. Zralá aktiva rostlinného původu (sad, les) jsou oceněna ekvivalentním způsobem určení reálné hodnoty pomocí sektorových měřítek, tzn.:
- v případě sadu dle množství sklizeného ovoce,
 - v případě lesa dle množství dřeva k vytěžení (Hinke, 2006).

Pokud ani uvedený postup zjišťování reálné hodnoty nezajistí tržně určenou cenu nebo hodnotu, má podnik podle standardu použít k určení reálné hodnoty **současnou hodnotu očekávaných budoucích čistých peněžních toků** z daného aktiva diskontovanou běžnou tržní úrokovou sazbou před zdaněním. Účelem propočtu čisté současné hodnoty očekávaných budoucích čistých peněžních toků je určení reálné hodnoty biologického aktiva při jeho současném umístění a v současných podmínkách. Současné podmínky biologického aktiva vylučují zahrnutí jakéhokoli následného zvýšení hodnoty z další biologické transformace a z budoucích aktivit, jako jsou zvýšení hodnoty související s budoucí biologickou přeměnou, sklizní a prodejem. Tento požadavek standardu však de facto neumožňuje stanovit současnou hodnotu tak, aby skutečně byla adekvátní cestou ke zjištění možné reálné (tržní) hodnoty. Tržní cena aktiva odráží nejen současné „výnosy“ z aktiva, kupující je ochoten za biologické aktivum zaplatit více, protože aktivum v době přináší potenci dalšího růstu a zvyšování své hodnoty. Podnik do cash flow rovněž nemá zahrnovat peněžní toky související s financováním aktiv, zdaněním, nebo obnovou biologických aktiv po sklizni⁵⁵.

Pokud při prvotním rozpoznání není reálná hodnota biologických aktiv spolehlivě měřitelná nebo pokud jsou alternativní odhady reálné hodnoty zjevně nespolehlivé, lze tato aktiva ocenit na bázi **pořizovacích nákladů snížených o oprávků a ztráty ze snížení hodnoty**. Jakmile však bude reálná hodnota měřitelná, musí ji účetní jednotka k ocenění

⁵⁵ DVOŘÁKOVÁ, Dana: Řešení problematiky oceňování biologických aktiv v IAS 41 – Zemědělství. Časopis *Účetnictví v zemědělství*, 2009, ročník XI., č.8, str. 20 – 24.

využít. Zemědělská produkce však musí být reálnou hodnotou (sníženou o odhadnuté náklady prodeje) oceněna v každém případě, neboť se vyrábí primárně pro trh (Hinke, 2007).

Standard umožňuje aplikovat ocenění v pořizovacích cenách v některých případech, kdy se přibližují tyto náklady reálné hodnotě zejména pokud:

- a) se od vynaložení počátečních pořizovacích nákladů na dlouhodobé aktivum odehrála malá část biologické přeměny (například sazenice ovocného stromu vysazená těsně před rozvahovým dnem), nebo
- b) se předpokládá, že vliv biologické transformace na cenu je nevýznamný (například v počátečních stádiích růstu borovice pěstované v třicetiletém produkčním cyklu) (Dvořáková, 2009).

Ocenění kombinovaných aktiv

Zemědělský standard se zabývá i speciálními případy stanovení reálné hodnoty pro tzv. kombinovaná aktiva – biologická aktiva fyzicky spojená s pozemkem. Kombinované aktivum představuje například strom v pěstovaném lese. S těmito biologickými aktivy často neexistuje samostatný trh.

Podnik může pro ocenění biologického aktiva užít informace týkající se ceny kombinovaných aktiv – od ceny kombinovaného aktiva je odečtena reálná hodnota původního pozemku a hodnota zlepšení půdy (Dvořáková, 2009).

Zachycení zisků či ztrát z přecenění biologických aktiv na reálnou hodnotu

Standard se přiklonil k zachycení vzniklých zisků nebo ztrát plynoucích z přecenění na reálnou hodnotu u biologických aktiv **výsledkovým způsobem**, což znamená, že přecenění ovlivní výsledek hospodaření podniku ⁵⁶.

Zisk nebo ztráta, které vznikají při výchozím rozpoznání biologického aktiva oceněného v reálné hodnotě snížené o odhadnuté náklady prodeje, a ze změny v reálné hodnotě snížené o odhadnuté náklady prodeje biologického aktiva, **jsou zahrnuty do čistého zisku**

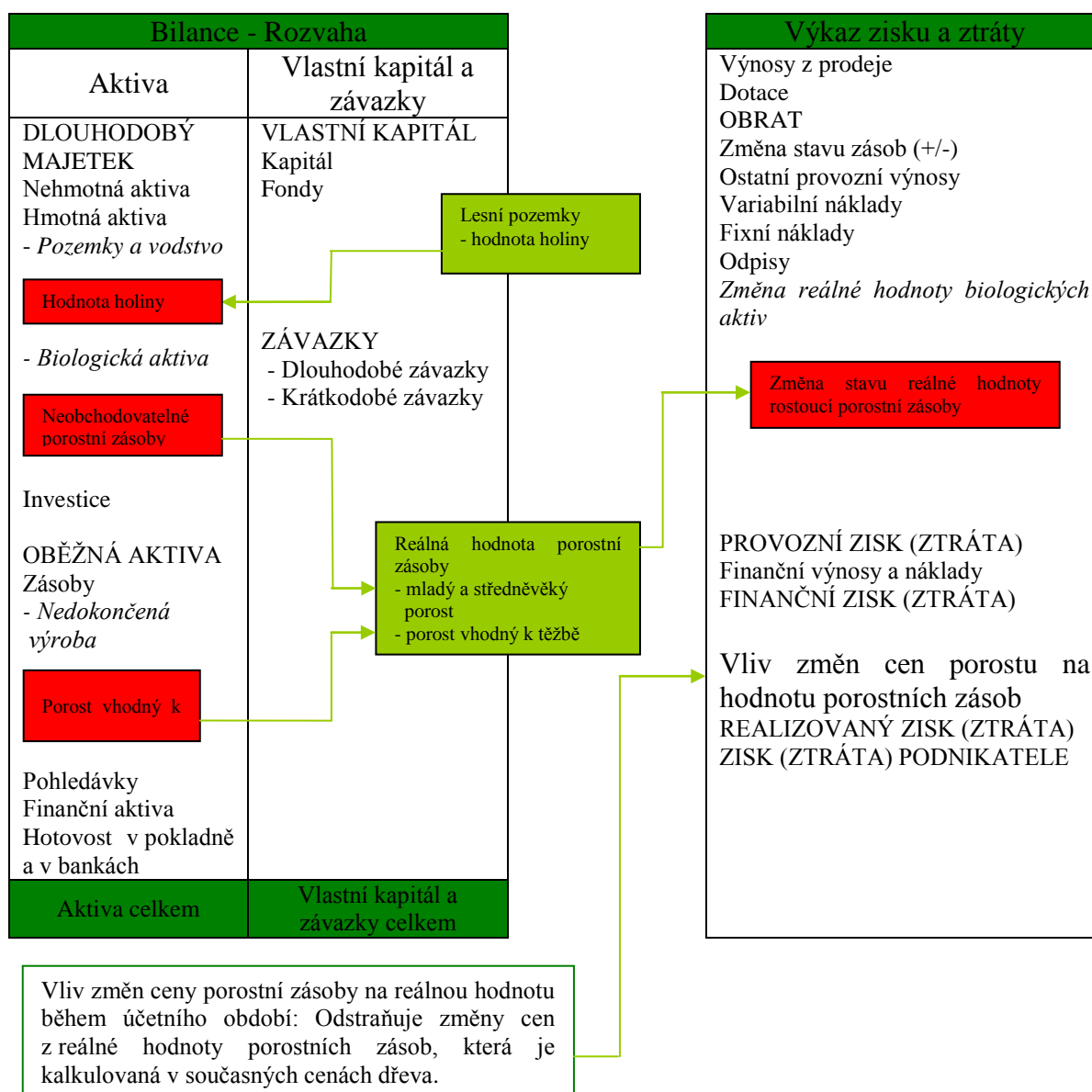
⁵⁶ Mezinárodní účetní standardy IAS/IFRS: IAS 41 - Zemědělství

nebo ztráty v období, ve kterém vznikají. Stejným způsobem je postupováno u zisku či ztráty, které vznikají při výchozím ocenění zemědělské produkce v reálné hodnotě snížené o odhadnuté náklady prodeje.

2.4 Vykazování biologických lesních aktiv ve Finsku

Následující graf prezentuje způsob vykazování biologických lesních aktiv v účetních výkazech ve Finsku, kde je lesní hospodářství vysoce rozvinutým odvětvím národního hospodářství. Průběh lesního výrobního cyklu je zobrazován v účetnictví resp. v účetní závěrce podniků, které hospodaří na lesní půdě. Struktura účetních výkazů uvedených níže vychází z konceptu Mezinárodního účetního standardu IAS 41 – Zemědělství.

Schéma č. 4: Vykázání holin a rostoucí zásoby lesního porostu v rozvaze a výkazu zisku a ztráty



Zdroj: Penttinen a Rantala (2008)

Autoři Penttinen a Rantala (2008) k účetním výkazům podávají komentář, kdy podnik musí většinou předkládat strukturovanou rozvahu, oddělující movitá a nemovitá aktiva a závazky. Stromy vhodné ke kácení mohou být okamžitě káceny a zahrnuty do oběžných aktiv, stromy nevhodné ke kácení jsou vykázány v dlouhodobém majetku. Neobchodovatelné porostní zásoby patří do *biologických aktiv*. Stromy vhodné ke kácení patří do *Nedokončené výroby* v oběžných aktivech a mohou být označeny jako položka *Vhodné ke kácení*. Dokončené výrobky v oběžných aktivech zastupují pokácené stromy. Holina je zahrnuta do skupiny *Pozemky a vodstvo* v dlouhodobém majetku. Ve výkazu zisku a ztráty jsou změny biologických aktiv vykazovány celkově v položce *Změna stavu rostoucích zásob*, a to před provozním ziskem.

2.5 Metody oceňování lesního porostu

Stanovení ceny lesa a lesního porostu pomocí oceňovacích metod je nutné k hodnocení dřevoprodukční funkce lesního hospodářství. Ocenění může být provedeno buď s využitím tržních cen a nebo na základě matematicko-ekonomických výpočtů.

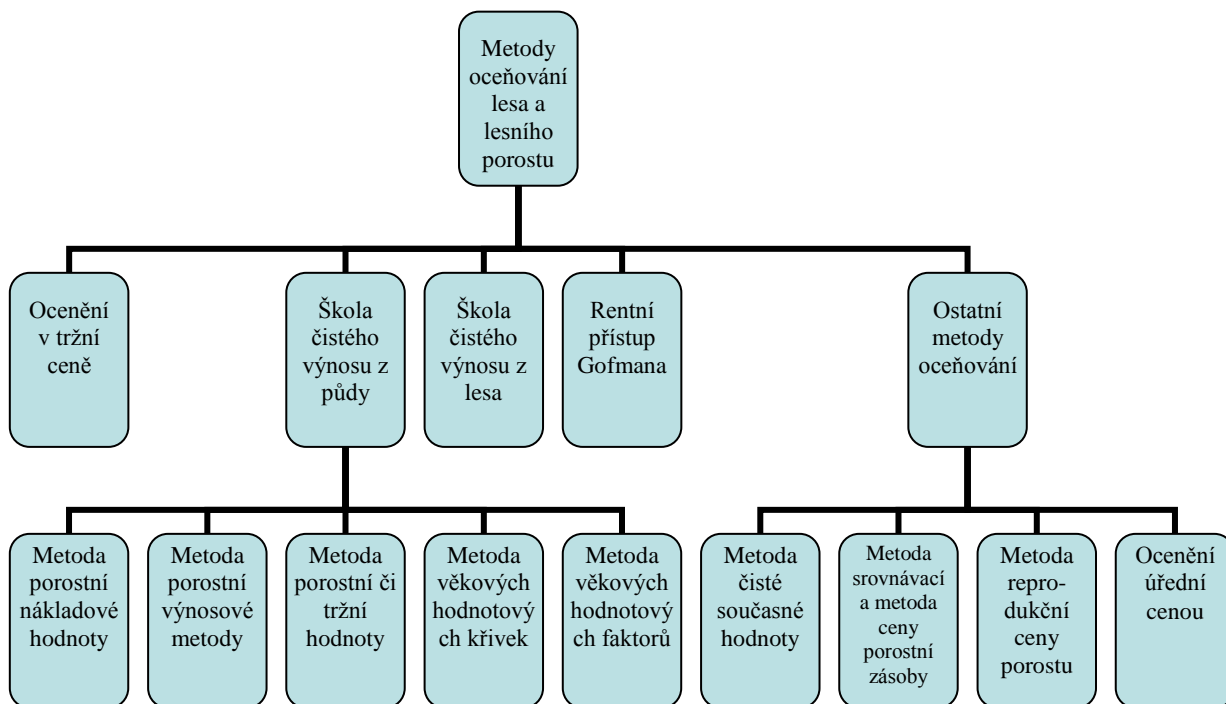
Na matematicko-ekonomické výpočty může být pohlíženo ze dvou stran. Buď může být hodnota lesa stanovena na podkladě úřední ceny dle platných právních norem nebo výpočtem z taxačních veličin, cen dříví a nákladů.

Obor oceňování lesa zahrnuje následující základní metody oceňování lesních pozemků a lesního porostu.

Přehled metod oceňování lesa a lesního porostu dle Sejáka (1999):

1. Metoda ocenění lesního porostu v reálné hodnotě
2. Škola čistého výnosu **z půdy**
 - a) Metoda porostní nákladové hodnoty
 - b) Metoda porostní výnosové hodnoty
 - c) Metoda porostní prodejní či tržní hodnoty
 - d) Metoda věkových hodnotových křivek
 - e) Metoda věkových hodnotových faktorů
3. Škola čistého výnosu **z lesa**
4. Rentní přístup Gofmana
5. Ostatní přístupy k oceňování
 - a) Metoda čisté současné hodnoty
 - b) Metoda srovnávací a metoda ceny porostní zásoby
 - c) Metoda reprodukční ceny lesního porostu
 - d) Metoda stanovení úřední ceny v ČR

Schéma č. 5: Grafické znázornění metod oceňování lesa a lesního porostu



Zdroj: Vlastní zpracování dle Sejáka (1999)

2.5.1 Metoda ocenění lesního porostu tržní cenou

Pro stanovení tržní hodnoty lesa a lesního porostu je nutné mít k dispozici soubor údajů o provedených obchodních transakcích s lesní půdou. V České republice je trh s lesní půdou nerozvinutý. Důvody jsou spojené s převážně státním vlastnictvím lesní půdy, kdy stát významně neusiluje o prodej této půdy. Sebera (2004) uvádí, že použití odhadu tržní hodnoty porostu je v ČR v současnosti omezeno nedostatkem spolehlivých informací – různost porostů je příliš velká a tržních případů je k dispozici poměrně málo. Přesto by podle jeho názoru měl znalec brát v úvahu úroveň aktuálních sjednávaných tržních cen jako významný druh korekčního faktoru při aplikaci jiných metod. Na tomto místě je třeba podotknout, že se v ČR systematicky nemonitorují ceny lesních pozemků a lesních porostů dosahovaných obchodem s lesními nemovitostmi.

Podobně popisují situaci Peyron, Tessier a Gié (2000) ve svém příspěvku o trhu s lesní půdou ve Francii, který též nelze považovat za aktivní. Nicméně, několik obchodních

transakcí se každý rok vyskytne a z nich je odvozena průměrná hodnota lesa. Tato hodnota je současně začleněna do bilance Francouzského národního účtu⁵⁷.

Za aktivní trh s lesní půdou by bylo v rámci Evropy možné pokládat Švédsko, které má dle Sejáka (1999) rozsáhlou a podrobně zpracovanou statistiku dosažených tržních cen lesa. Databáze informací Švédského statistického úřadu⁵⁸ o tržních cenách je k dispozici zainteresovaným účastníkům obchodních transakcí.

Zmíněný stav trhu s lesní půdou a lesním porostem v ČR je posuzován v předkládané disertační práci v kontextu Mezinárodních účetních standardů IAS/IFRS, a to konkrétně účetním standardem IAS 41 – Zemědělství, který zahrnuje lesní porost do zemědělských aktiv. Jedním z hlavních pilířů účetního standardu 41 – Zemědělství je způsob ocenění biologického aktiva. Jak uvádí Dvořáková (2009), zemědělský standart preferuje oceňování biologických aktiv ve fair value snížené o odhadnuté náklady prodeje. Základnou pro určení fair value daného aktiva je právě kótovaná cena na aktivním trhu s biologickým aktivem nebo zemědělskou produkcí, pokud ovšem trh s daným aktivem existuje.

V České republice není k dispozici databáze o uskutečněných směnách lesních pozemků, a proto nelze v současné době reálně vycházet při stanovování ocenění lesních pozemků z tržních cen.

Tvorba databáze s přehledem uskutečněných směn lesních pozemků patří do gesce Ministerstva zemědělství ČR, které bohužel v tomto směru nevyvíjí aktivitu, která by směřovala k vytvoření statistiky prodeje lesních pozemků, která by byla k dispozici odborné, ale i laické veřejnosti.

⁵⁷ PEYRON, Jean-Luc, TESSIER, Aude, GIÉ, Gérard. Forest Asset Valuation at the National Level: the French Case. *Forestry Valuation – Forestry Performance Accounting*. Wien, Institut für Sozioökonomik der Forst – und Holzwirtschaft an der Universität für Bodenkultur in Wien, 1999. Sien. seite177. ISBN 3 900962 24 3.

⁵⁸ internetové stránky: www.scb.se

2.5.2 Metody ocenění lesního porostu pomocí matematicko-ekonomických výpočtů

Stanovení hodnoty lesního porostu exaktním výpočtem je determinováno volbou konkrétního modelu výpočtu hodnoty lesa. V průběhu času bylo vytvořeno několik oceňovacích postupů, které lze podle Sejáka (1999) rozdělit do skupin podle základny použité pro ocenění lesního porostu. Jsou to metody „porostní nákladové hodnoty“, „porostní očekávané výnosové hodnoty“, „porostní prodejní či tržní hodnoty“ – tj. mýtní výnosové hodnoty a metody vycházející z jejich určité kombinace – „metoda věkových hodnotových křivek a faktorů“. Metody věkových hodnotových křivek a metody věkových hodnotových faktorů jsou pouze různým formálním vyjádřením téhož obsahu a principu.

2.5.2.1 Škola čistého výnosu z půdy

Škola čistého výnosu z půdy je výchozí princip pro způsob oceňování u níže popsaných metod. Základem tohoto přístupu oceňování je pohled na les a jeho rozdělení pro potřeby ocenění na **lesní půdu** a **lesní porost**. Lesní půda a lesní porost jsou pro tento způsob ocenění pojaty jako dvě samostatné majetkové položky, které se ocení jednotlivě a součet dílčích ocenění představuje konečnou hodnotu lesa.

V rámci přístupu školy čistého výnosu z půdy jsou v následujícím textu charakterizovány metody ocenění **lesního porostu**. Stanovení hodnoty lesního porostu exaktním výpočtem je determinováno volbou konkrétního modelu výpočtu ceny. Seják (1999) poukazuje na fakt, že je **nutná volba** mezi mnoha protichůdnými postupy.

Při oceňování je zvažováno použití výnosové nebo nákladové metody nebo jejich kombinaci. Další podmínkou správného výpočtu je mít k dispozici soubor nezbytných informací o stavu majetku. Sebera (2004) konkretizuje, jaké jsou nezbytné informace ke správnému stanovení hodnoty lesního porostu. Na prvním místě uvádí závislost hodnoty lesního porostu na jeho věku. Cena lesních porostů při jinak stejných podmínkách (dřevina, bonitní stupeň, poměr výnosů a nákladů) roste s věkem porostu přinejmenším až do časového okamžiku, od kterého se při případném snížení kvality ještě považuje za hodnotový přírůstek. Jiná je tedy hodnota mlaziny, jiná dospívajícího či mýtního porostu. Značnou nejistotu při ocenění porostu přináší zejména dlouhé období, které leží mezi náklady a výnosy lesních porostů.

Pevné body (fixní body ocenění porostu) podle Sebery (2004) jsou:

- nákladové hodnoty na začátku vývoje porostu,
- hodnoty mýtní výtěže od určitého věku porostu.

Metoda porostní nákladové hodnoty

Ocenění pomocí porostní nákladové hodnoty vychází z výše nákladů lesního podniku, které byly vynaloženy na založení nového lesní porostu. Porostní nákladovou hodnotu vypočteme podle vzorce, který uvedl Faustmann v roce 1854. Seják (1999) uvádí znění matematického výrazu podle Mantela (1962):

$$HK_m = (B+V) \cdot (1,0p^m - 1) + c \cdot 1,0p^m - (D_a \cdot 1,0p^{m-a} + \dots), \quad (1.1)$$

kde

- HK_m nákladová hodnota porostu ve věku m ,
- B cena lesní půdy,
- V kapitál správních nákladů,
- c náklady na založení (dnes na zajištění) kultury,
- m věk porostu,
- p úroková míra,
- D_a předmýtní těžba v daném věku,
- a rok realizace probírek.

Seják (1999) uvádí rozbor vzorce dle Faustmanna v následujícím členění.

K momentu ocenění porostu ve věku m :

- 1) byly prolongovány (úročeny) náklady na zalesnění resp. v dnešním pojetí na zajištění kultury, tj. tzv. kulturní náklady c : $c \cdot 1,0p^m$,

- 2) byly prolongovány každoroční správní náklady v tak, že sumarizovaná konečná hodnota ročních správních nákladů v v období věku porostu $0 - m$ se rovná:

$$v \cdot \frac{1,0p^m - 1}{0,0p},$$

přičemž $v / 0,0p$ je kapitalizovaná hodnota V každoročních správních nákladů, kde

$0,0p$ vyjadřuje úrokovou, resp. diskontní míru i . Pak je výraz roven:

$$V \cdot (1,0p^m - 1),$$

- 3) byla prolongována roční půdní renta jako výraz ušlého každoročního příjmu (v dnešní terminologii tzv. náklady ušlé příležitosti), který vznikl tím, že majitel využil pozemek jako lesní půdu; roční půdní renta r je rovna výrazu $B \cdot 0,0p$ (platí-li ovšem, že cena lesní půdy se vyjádří kapitalizací teoretické roční lesní renty: $B = r/0,0p$ – což se dodnes považuje za problematickou otázku); konečná hodnota prolongovaných ročních půdních rent do věku m je pak rovna:

$$B \cdot 0,0p \cdot \frac{1,0p^m - 1}{0,0p} = B \cdot (1,0p^m - 1),$$

- 4) byly odečteny prolongované výnosy z předmýtních těžeb, realizovaných do věku m :

$$D_a \cdot 1,0^{m-a} + \dots$$

Podle Mantela (1962), jak uvádí Seják (1999), když se vypustí na jedné straně roční správní náklady a na druhé straně výnosy z předmýtních těžeb do věku m , lze dospět ke zjednodušení:

$$HK_m = (B + c) \cdot 1,0p^m - B.$$

Sebera (2004) představuje pro výpočet nákladové hodnoty porostu obdobný vzorec:

$$HK_m = (B + V) \cdot (1,0p^m - 1) + \sum c_i \cdot 1,0p^m - N_j \cdot 1,0p^{m-j} - D_a \cdot 1,0p^{m-a}, \quad (1.2)$$

kde

HK_m nákladová hodnota porostu (HK_m – Holz – Kostenwert),

B hodnota pozemku,

V kapitálová hodnota správních nákladů ($V = v/0,0p$),

m	věk porostu v době oceňování,
i	věk porostu, kdy byly vynakládány náklady na dosažení zajištěné kultury,
c	obnovní náklady,
p	úroková míra,
N_j	případné vedlejší výnosy,
j	rok vzniku vedlejších výnosů,
D_a	výnos z probírek, pokud byly realizovány,
a	rok realizace probírek.

Uvedená metoda výpočtu porostní nákladové hodnoty je vhodná pro období od založení lesního porostu do věku 30 až 40 let, kdy obvykle převažují náklady vynaložené na výchovu porostu nad výnosy z tohoto porostu. Sebera (2004) nazývá hodnotu porostu ve věku m od 0 do 30 let hodnotou vložených nákladů. Jedná se o součet všech nákladů vynaložených na výchovu porostu do uvedeného věku, zmenšený o veškeré výnosy, které porost do tohoto věku poskytl.

Seják (1999) vysvětluje podstatu této metody, která spočívá v oceňování mladého lesního porostu, který nereprodukuje žádné využitelné sortimenty dřeva a jeho hodnota je tak stanovována na úrovni „pořizovacích nákladů“ na jeho založení, ochranu a pěstování. Náklady na založení a výchovu mladého porostu se pro určitý moment prolongují. Sebera (2004) definuje vynaložené náklady jako náklady nutné k vypěstování porostu do věku m ty, které byly vynaloženy na založení porostu c , náklady na správu V a podíl z ceny pozemku (půdní renta, kterou vlastník zatím nedostal).

Do správních nákladů se započítávají i náklady na péči o kultury a mladé porosty. Autor připomíná nutnost vyčíslit náklady a výnosy se započtením faktoru času. Obnovní náklady a výnosy z probírek jsou prolongovány do doby m , u správních nákladů je hledána konečná hodnota dočasné půdní renty.

Autoři se rozcházejí v otázce výnosů, které mohou plynout z pěstování mladého porostu.

O zařazení výnosů z probírek se rozhodne při konkrétním výpočtu, podle toho zda výnosy z probírek v daném případě vznikly a když ano, tak jestli se budou tyto výnosy prolongovat.

Výnosy u takto mladého porostu mohou například plynout z prodeje vánočních stromků, které byly získány probírkou porostu a ve své podstatě se v konečném důsledku jedná o výchovu porostu. Některý druh porostu ovšem tento sortiment neprodukuje a tudíž se nevykazuje žádný výnos.

Při úpravách vychází autoři ze vzorce výpočtu nákladové porostní hodnoty z Faustmannova vzorce, který je aplikován v rozsahu podle dané situace.

Při použití nákladové hodnoty porostu je vždy důležité pro jaký případ potřeby ocenění je tato metoda zvolena. Sebera (2004) uvádí vhodnost použití zejména pro stanovení výše škody u mladších porostů, kdy jde o náhradu ztracených nákladů včetně náhrady za zúročení těchto nákladů jako kapitálových vkladů. Naproti tomu Seják (1999) uvádí nedostatky uvedené metody, které podle něj spočívají ve skutečnosti, že nejvyšší náklady jsou v lesním hospodářství vynakládány většinou na nejhorších bonitách z hlediska produkce, a tedy na tvorbu kvalitativně horších porostů, což způsobuje neobjektivní odstupňování cen porostů. Z těchto důvodů je preferována kombinace metod výnosových a nákladových, které v sobě zahrnuje metoda věkových hodnotových křivek. Stejně jako Sebera však potvrzuje vhodnost této metody při uplatňování škod vzniklých na mladých porostech, protože tato metoda vystihuje obtížnost zalesňování v jednotlivých bonitních lokalitách.

Metoda porostní očekávané hodnoty

Metoda porostní očekávané hodnoty lesního porostu slouží k výpočtu současné hodnoty budoucích výnosů. Při matematickém výpočtu se sčítají celkové příjmy, které poplynou z daného porostu a příjmy jsou prolongovány k době obmýetí a zároveň diskontovány k roku m .

Od příjmů plynoucích z lesního porostu jsou odečteny náklady spojené s výchovou porostu, které jsou také diskontovány k danému roku m .

Seják (1999) použil matematický model pro odvození očekávané hodnoty porostu německého autora Mantela (1962):

$$HE_m = \frac{A_u + D_n \cdot 1,0p^{u-n} + \dots + B + V}{1,0p^{u-m}} - (B + V), \quad (1.3)$$

kde

- HE_m porostní očekávaná hodnota (očekávaná hodnota dřeva) ve věku m ,
- A_u mýtní výnosová hodnota porostu ve věku u , tj. hodnota mýtního porostu na pni v době obmýtní,
- D_n výnos z předmýtní těžby ve věku n prolongovaný do doby obmýtní u ,
- B výnosová hodnota půdy,
- V správní náklady.

K matematickému modelu je opět uveden rozbor:

- 1) byla diskontována do věku m mýtní výnosová hodnota $A_u : (A_u / 1,0p^{u-m})$,
- 2) byly prolongovány výnosy z probírek v budoucím období $m - u$ a poté diskontovány $(D_n \cdot 1,0p^{u-n} + \dots / 1,0p^{u-m})$,
- 3) byla odečtena suma budoucích ročních správních nákladů, a to tak, že byla vyjádřena počáteční hodnota podle vzorce:

$$v \cdot \frac{1,0p^{u-m} - 1}{0,0p \cdot 1,0p^{u-m}},$$

po úpravě lze psát:

$$V - \frac{V}{1,0p^{u-m}},$$

protože hodnota $v / 0,0p$ je kapitalizovanou hodnotou ročních správních nákladů V ,

4) byla odečtena suma teoretických budoucích každoročních půdních rent jako výrazu ceny či hodnoty půdy (**B**), která vstupuje do výrazu jako nákladová položka; hodnota roční půdní renty je rovna $B \cdot 0,0p$; počáteční hodnota pro věk porostu m sumy ročních půdních rent až do obmýtí u se vyjádří podle vzorce:

$$B \cdot 0,0p \cdot \frac{1,0p^{u-m} - 1}{0,0p \cdot 1,0p^{u-m}},$$

po úpravě:

$$B - \frac{B}{1,0p^{u-m}}.$$

Jak uvádí Sebera (2004) uvedená metoda se používá pro ocenění lesních porostů v rozsahu jejich věku mezi používáním nákladové hodnoty a hodnoty mýtní výtěže, tedy přibližně mezi 40 rokem věku porostu a $u - 20$. Časové rozmezí pro platnost této výnosové hodnoty záleží rovněž na stanovišti a dřevině. V případě, kdy jsou u konkrétního výpočtu vypuštěny výnosy z probírek a rentní a správní náklady, je možné podle Sebery (2004) pro hodnocení v mezidobí mezi nákladovou a mýtní hodnotou porostu použít zjednodušený matematický výraz, který se nazývá **Neubauerova zjednodušená metoda**.

Metoda je definovaná matematickým výrazem

$$HE_m = \frac{A_u}{1,0p^{u-m}}, \quad (1.4)$$

kde

- A_u mýtní výnosová hodnota porostu ve věku u , tj. hodnota mýtního porostu na pni v době obmýtní,
- m daný rok věku porostu.

Další zjednodušená metoda se nazývá Martineitova. Autoři Sebera (2004) a Kudrleová (1995) shodně poukazují na výsledky použití této metody, kdy jsou získány vyšší hodnoty než je hodnota mýtní výtěže v témže věku, ale nižší než nákladová hodnota. Výsledky jsou prakticky použitelné.

$$HE_m = \left(\frac{m}{u}\right)^2 \cdot A_u, \quad (1.5)$$

V odborné literatuře je uvedena dále metoda výpočtu hodnoty porostu podle průměrného výnosu (Sebera 2004 a Kudrleová 1995).

$$HE_m = \left(\frac{A_u}{u}\right) \cdot m, \quad (1.6)$$

Oba autoři u této metody zmiňují její specifické použití při vyvlastňování lesní půdy, protože v mladších letech porostu dává vyšší hodnotu ocenění než ostatní metody.

Mýtní hodnota porostu (hodnota mýtní výtěže)

Hodnota mýtní výtěže je zjišťována při prováděné **těžbě** lesního porostu a nebo se určuje pro **stojící** lesní porost, který se nachází v době obmýtí. Stanovení ocenění probíhá pomocí hmotových a růstových (výnosových) a sortimentačních tabulek (Matějček, Skoblík, 1993).

Na základě aktuálních cen sortimentů a současných nákladů, spojených s těžební činností, se stanovuje hodnota mýtní výtěže dle matematického výrazu (Kudrleová, 1995):

1. Postup při ocenění těžby porostu

Matematický výraz pro výpočet ocenění těžby porostu:

$$A_m = \sum (q_i \cdot c_i), \quad (1.7)$$

kde

A_m hodnota mýtní výtěže ve věku m ,

q_i množství jednotlivých sortimentů v m^3 ,

c_i jednotková cena těchto sortimentů na pni.

Jednotková cena sortimentů není podle Sebery (2004) obvyklá, a proto uvádí upravený vzorec:

$$A_m = \sum (q_i \cdot c_i) - n_t \cdot \sum q_i, \quad (1.8)$$

kde

A_m hodnota mýtní výtěže ve věku m ,

q_i množství jednotlivých sortimentů v m^3 ,

c_i současná prodejní cena jednotlivých sortimentů v Kč/ m^3 na místě odbytu,

n_t průměrné náklady na těžbu, zpracování a přiblížení 1 m^3 dříví b.k. na místo odbytu.

Autoři Matějček a Skoblík (1993) doporučují následující postup při stanovení hodnoty mýtní výtěže, kdy se porost smýtí ve věku m , odvětví, odkorní a podle místních zvyklostí vydruheje. Z ležících sortimentů se vypočtou objemy hmoty, které se ocení a odečtou se vynaložené těžební náklady. Pracují s odlišnou indexací v matematickém výrazu:

$$A_m = \sum m_i \cdot (p_i - k_{iv}), \quad (1.9)$$

kde

m_i je množství hmoty i -tého sortimentu v m^3 ,

p_i cena i -tého sortimentu na m^3 ,

k_{iv} těžební náklady na výrobu i -tého sortimentu na m^3 .

2. Postup ocenění stojícího porostu

K výpočtu je použit stejný matematický výraz jako při výpočtu ocenění porostu, který byl vytěžen. Matějček a Skoblík (1993) uvádí konkrétní postup zjišťování porostní zásoby v m^3 lesních porostů.

a) porostní zásoba je zjišťována následujícími činnostmi:

- průměrkováním naplno,
- reprezentativními metodami (relaskopováním, zkusnými plochami),

-
- výpočtem podle růstových tabulek,
 - aktualizací zásob z lesního hospodářského plánu na základě evidence těžeb a kalkulovaného celkového běžného přírůstku a po provedení srážky na kůru se porostní zásoba roztřídí na sortimenty podle obchodních (jakostních) tříd.
- b) je provedena sortimentace dané porostní zásoby,
- c) pro jednotlivé sortimenty jsou zjištěny ceny dříví trvale dosahované v roce očeňování v dané oblasti v Kč/ m³,
- d) na základě zjištěné porostní zásoby, sortimentace zásoby a zjištěných cen dříví se stanoví hrubý prodejní výnos,
- e) jako výrobní náklady se použijí ke dni ocenění v dané oblasti obvyklé náklady na výrobu dříví.

Metoda věkových hodnotových křivek

Praxe lesního hospodářství měla vliv na tvorbu nových a přesnějších metod výpočtu ceny lesního porostu tak, aby se výpočtem stanovené ocenění co nejvíce přibližovalo reálnému stavu. Tuto filosofii výpočtu naplňuje metoda hodnotových křivek, která je kombinací nákladového a výnosového ocenění lesního porostu. Seják (1999) popisuje metodu věkových hodnotových křivek jako metodu, jejímž základem jsou dvě pevné mezní hodnoty.

Jednou z těchto hodnot jsou náklady na založení porostu (zajištěnou lesní kulturu) a druhou hodnotu představuje mýtní výnosová hodnota, tj. hodnota ceny dříví na pni mýtního porostu či porostu blízkého svým věkem době obmýetí. Matějčíček a Skoblík (1993) k této metodě doplňuje, že při výpočtu hodnot, respektive při konstrukci věkové hodnotové křivky se hodnota porostu zjišťuje podle věku porostu (pro jednotlivé dřeviny) výše uvedenými metodami. Hodnoty HK_m (nákladová hodnota porostu ve věku m), HE_m (porostní očekávaná hodnota dřeva ve věku m) a A_m (hodnota mýtního porostu na pni v době obmýetí) se vyrovnají např. polynomem 5. stupně. Tak získáme věkovou hodnotovou křivku, která začíná kulturními náklady c a končí mýtním výnosem ve věku u (A_u).

Hodnoty věkové hodnotové křivky lze vyjádřit numericky a sestavit hodnoty do tabulky. Metoda věkových hodnotových křivek je kompilací metody nákladové, očekávané a mýtní a každá tato metoda představuje samostatnou funkci a při jednotné úrokové míře lze podle Kudrleové (1995) průběh každé z nich zobrazit křivkou.

Autorka dále poznamenává, že použitím uvedených metod vzniknou křivky, jejichž platnost je omezena časovými úseky podle růstových fází. A pokud by se při výpočtu použila stejná interní úroková míra a získané tři křivky by se narovnaly, vznikla by věková hodnotová křivka. Jelikož metoda věkových hodnotových faktorů vychází z modelu růstu porostu, je možné ji modifikovat podle různých oblastí, pokud pro ně jsou k dispozici oblastní růstové tabulky. Kudrleová (1995) k metodě věkových růstových křivek poznamenává, že používání metody znamená velké usnadnění oceňovacích prací a odstraňuje nesrovnalosti ve vypočtených hodnotách porostu v kritických fázích vývoje (30 let, 60 a 70 let).

Metoda věkových hodnotových faktorů

Postup výpočtu věkových hodnotových faktorů (VHF) lze dle Sejíka (1999) odvodit z poměru vývoje porostní hodnoty (H_a) a mýtní výnosové hodnoty ve věku obmýti A_u , přičemž obě hodnoty jsou zmenšeny o konstantu (tj. kulturní náklady c). Hodnota věkového hodnotového faktoru pro věk a (f_a) se odvodí podle výrazu:

$$f_a = \frac{H_a - c}{A_u - c}, \quad (1.10)$$

Za předpokladu, že jsou odvozeny věkové hodnotové faktory, vypočítá se hodnota porostu ve věku a (H_a) na základě kombinace mýtní výnosové hodnoty (A_u) a kulturních nákladů c z výše uvedeného vzorce, který je známý pod pojmem Glaser – Blumeho vzorec (Seják, 1999):

$$H_a = (A_u - c) \cdot f_a + c, \quad (1.11)$$

kde

- H_a hodnota porostu ve věku a ,
- A_u hodnota mýtního porostu,
- c náklady na zajištěnou kulturu,
- f_a věkový hodnotový faktor.

Kudrleová (1995) a Matějček a Skoblík (1993) uvádí Glaser – Blumeho vzorec v následujícím matematickém výrazu:

$$H_a = [(A_u - c) \cdot f + c] \cdot B_a, \quad (1.12)$$

kde

- H_a hodnota porostu ve věku a ,
- A_u hodnota mýtního porostu,
- c náklady na zajištěnou kulturu,
- f_a věkový hodnotový faktor,
- B_a zakmenění oceňovaného porostu,
- a věk (stáří) porostu ke dni ocenění.

Metoda věkových hodnotových faktorů dle Sejáka (1999) představuje jen jinou formu vyjádření metody věkových hodnotových křivek. Historicky se vyvinula za účelem zjednodušení výpočtu hodnoty porostu, vycházejícího z metody věkových hodnotových křivek. Dle Kudrleové (1995) věkový hodnotový faktor vyjadřuje hodnotu porostu poměrným číslem (podílem) z jeho mýtní hodnoty. Seják (1999) definuje poměrná čísla jako vyjádření vývoje porostní hodnoty v souvislosti s mýtní výnosovou hodnotou. Začátek používání výše uvedených metod je spojen se snahou zjednodušovat postup stanovení hodnoty lesního porostu.

Významnou postavou ve zmíněném procesu vytváření jednodušších postupů výpočtů ocenění byl T. Glaser, který prosazoval myšlenku, že přibližnými metodami výpočtů je možné v praxi dospět k lepším výsledkům než přesnými vzorci.

Začal prosazovat metody věkových hodnotových faktorů, které představují podstatné zjednodušení výpočtů při oceňování porostů oproti vzorcům nákladových a očekávaných hodnot. Kudrleová (1995) podotýká k metodě věkových hodnotových faktorů, že byla poprvé použita v Německu před 2. světovou válkou. V 70. letech minulého století byla tato metodika v Německu upravena a stala se z ní základna pro směrnici oceňování lesa. Stejnou informaci uvádí i Matějčík a Skoblík (1993), kdy metoda věkových hodnotových faktorů jako metoda odvozování hodnoty porostu tvoří základ současného oceňování porostu v Rakousku a Německu. Z historických důvodů byl v České republice převzat tento způsob ocenění lesního porostu, který je součástí právních norem platných pro oceňování lesní porostu .

Autoři (Seják, 1999, Kudrleová, 1995 a Matějčík a Skoblík, 1993) shodně souhlasí, že vzorec výpočtu je základem pro současné stanovení úřední ceny lesní půdy a lesního porostu v České republice.

Na Slovensku je též používán Glaser – Blumeho vzorec pro stanovení hodnoty lesních porostů (Tutka, 2003).

Používaný vzorec je následující:

$$f_a = \frac{H_a - c}{H_u - c}, \quad (1.13)$$

kde

f_a věkový faktor ve věku a ,

H_a hodnota porostu ve věku a ,

H_u hodnota porostu v době obmýtí,

c celkové pěstební náklady na založení porostu ve věku 3 let.

Tutka (2003) dále prezentuje matematický vztah pro výpočet věkového hodnotového faktoru podle Glasera.

$$f_a = \frac{i}{u}, \quad (1.14)$$

kde

- i libovolný věk porostu,
- u věk mytní zralosti,
- f_a věkový faktor ve věku a .

Hodnota porostu se potom stanoví podle vzorce:

$$H_{por_a} = \left[(H_{ut_{jk}} - c_{jk}) \cdot f_{a_{ijk}} + c_{jk} \right] \cdot z + fp_{ijk}, \quad (1.15)$$

$$fp_{ij} = P_{s_{1,2}} - f(x_1, x_2),$$

kde

- H_{por_a} hodnota lesního porostu na ha ve věku a ,
- $H_{ut_{jk}}$ hodnota výnosu těžby v době obmýtní, bonita (j) a dřevina (k),
- c_{jk} celkové pěstební náklady na založení lesního porostu ve věku 3 let dané bonity (j) a dřeviny (k) dle tabulek,
- $f_{a_{ijk}}$ věkový hodnotový faktor i-tého věkového stupně, j-té bonity, dřeviny smrku a buku dle tabulek,
- z zakmenění (0,1 – 1,0),
- fp_{ij} faktor polohy i-tého stupně, j-té bonity,
- $P_{s_{1,2}}$ průměrné náklady soustředování (s_1), odvozu (s_2) dřeva na Slovensku,
- x_1, x_2 svoz (x_1) a odvozní vzdálenost (x_2).

2.5.2.2 Oceňování na základě nejvyššího čistého důchodu

Přístup k oceňování lesa podle tzv. školy produktivity je v odborné literatuře nazýván **školou čistého výnosu z lesa**, škola produktová či brutto škola. Škola nejvyššího čistého důchodu (výnosu) pohlíží na les jako na nedílný celek (současně a jednotně) na rozdíl od školy čistého výnosu z půdy, kdy je při oceňování samostatně pohlíženo na lesní půdu a samostatně na lesní porost.

Jedná se o oceňování lesního majetku, lesního objektu o dostatečné velikosti s přibližně normálním rozdělením porostů (Seják, 1999).

Hodnota lesa (W) normální hospodářské skupiny s obmýtím u je vyjádřena jako kapitalizovaná hodnota čistého důchodu či renty:

$$W = \frac{A_u + D_a + \dots D_q - c - u \cdot v}{0,0p}, \quad (2.1)$$

kde

- W hodnota lesa,
- A_u hodnota mýtní výtěže (cena dřeva na pni) realizovaná v normální hospodářské skupině (u porostů o věku $0 - u$),
- $D_a + \dots D_q$ čistý důchod z předmýtních těžeb z porostů ve věku a a q ,
- v roční správní náklady na jednotku plochy.

$$W = \frac{r}{0,0p}, \quad (2.2)$$

kde

- r rentní efekt (tj. roční čistý důchod nebo renta z jednotky plochy dané hospodářské skupiny),

p úroková míra $p(\%) = \frac{r}{K} \cdot 100$.

Přístup školy čistého výnosu z lesa obhajuje Seják (1999), který podotýká, že daná metoda oceňování realisticky uvažuje současné ceny vstupů a výstupů pro oceňování v daném okamžiku, nekonzervuje v takové míře dnešní úroveň na extrémně vzdálenou budoucnost v době obmýetí. Podobně se k této metodě vyjadřuje Matějček a Skoblík (1993), kteří vyslovují názor, že oceňování lesa touto metodou je v souladu s lesním hospodařením, kdy je umožněna trvalost výtěže (výnosu) dřeva, a méně se dbá na zúročení kapitálů v lese uložených.

Metoda čistého výnosu z lesa vychází z předpokladu, že majitel lesa má zájem především na trvalém, vyrovnaném a co nejvyšším ročním důchodu (rentě z lesa), a že méně důležitá je pro něho míra zúročení lesních kapitálů. Uvedené tvrzení, které se týká úrokové míry potvrzuje Seják (1999), který hovoří o faktoru času ve jmenovateli matematického výrazu. Jedná se o součet rent s ohledem na snižování významu, tj. ceny renty v čase. Nejvyšší význam má renta v nejbližších časových momentech s tím, jak roste její nejistota v budoucnosti, klesá i její význam ve výsledné hodnotě.

Filosofie přístupu odpovídá reálnému mechanismu lesního a národního hospodářství, kdy současné ceny a výnosy z produkce kryjí současné reprodukční výrobní ceny. Rovněž tak odpovídá mechanismu vyjadřování obmýetí doby hospodářské skupiny, a ne obmýetí doby jednotlivého porostu (od ostatních izolovaného) s prolongací nákladů.

2.5.2.3 Ostatní přístupy oceňování

Metoda čisté současné hodnoty

Metoda čisté současné hodnoty (ČSH) umožňuje ocenit les jako celek jako je tomu u školy čistého výnos z lesa. Seják (1999) uvádí, že škola čistého výnosu z lesa je vlastně modifikací metody čisté současné hodnoty, a to v případě, jsou-li čistý důchod nebo čistá hodnota každoročně stejné. Výhodou metody ČSH je fakt, že kritické body metody školy čisté hodnoty z půdy ustupují do pozadí a neovlivňují v konečném důsledku výši ocenění lesa. Jedná se o výši úrokové míry a dlouhou dobu obmýetí, která ovlivňuje ocenění.

Dále se při této metodě oceňování k lesu přistupuje jako k celku, který se přirozeně obnovuje, roste a těží. Nevýhody tkví v tom, že teoreticky a objektivně nelze dělit cenu lesa na cenu lesní půdy a porostu, dále že při oceňování lesa je nutno znát ekonomické hodnoty na několik příštích desetiletí. Je nutno prognózovat tzv. zbytkovou či prodejní cenu lesa. Právě teoretický požadavek úrokování důchodů na nekonečně dlouhou dobu lze překonat diskontací tzv. zbytkové ceny lesa. Cena lesa je individuální, případ od případu, za určitých podmínek a pro určité účely ji však lze tabelizovat v rámci velkého územního celku (Seják, 1999).

Seják (1999) uvádí následující matematický výraz pro výpočet čisté současné hodnoty lesa:

$$W = \sum_{t=1}^{n-1} \frac{r_t}{1,0p^t} + \frac{ZBCn}{1,0p^n}, \quad (3.1)$$

kde

- W hodnota lesa,
- r_t rentní efekt v roce t ,
- ZBC zbytková (prodejní) cena lesa v roce n .

Autoři Matějček a Prčina (2007) poskytují modifikaci metody čisté současné hodnoty, která je použita pouze pro výpočet ocenění lesního porostu. V postupu výpočtu ocenění lesního porostu je zbytková cena lesa nahrazena výpočtem rozdílu nákladů a výnosů ve sledovaném roce t . Matematický výraz pro výpočet čisté současné hodnoty pro lesní porost (Matějček, Prčina, 2007):

$$\check{C}SH = \sum_t \frac{r_t}{(1+i_t)^t} = \sum_t \frac{V_t - N_t}{(1+i_t)^t}, \quad (3.2)$$

kde

- ČSH čistá současná hodnota
- r_t očekávaná veličina ročního rentního efektu v roce t ,
- i_t očekávaná veličina úrokové diskontní míry v roce t .

Matějček a Prčina (2007) dodávají, že z důvodu dlouhé výrobní doby v lesním hospodářství, je v teorii oceňování roční rentní efekt modifikován na rentní efekt dosahovaný v jednotlivých desetiletých obdobích (decéniích) věku porostu až do doby obmýetí.

Metoda reprodukční ceny lesního porostu

Metoda reprodukční ceny je principiálně založena na metodě věkových hodnotových faktorů či křivek. Funkce porostní hodnoty je zde chápána v počáteční fázi od zalesnění do daného časového momentu jako funkce nákladová, která vychází ze současných reprodukčních nákladů a nabývající pro určité účely ne kladných, ale záporných hodnot. V další fázi je cena porostu kalkulována na bázi součtové funkce, která je součtem rostoucí funkce mýtní výnosové hodnoty porostu a úměrně tomu klesající funkce pěstebních nákladů v ceně dřeva na pni v obmýetí. V principu se jedná o postup podle výrazu (Seják, 1999):

$$H_a = A_u \cdot f_a + Ct \cdot (1 - f_a), \quad (4.1)$$

kde

C_t reprodukční nákladová pěstební cena porostu C pro věk t .

Úlohu věkového hodnotového faktoru f_a hraje poměr mýtní výnosové hodnoty porostu o věku a (A_a) a mýtní výnosové hodnoty porostu v mýtním věku u (A_u): A_a / A_u .

Výraz $A_u \cdot f_a$ se v tomto smyslu rovná A_a . Postup výpočtu může být podle potřeb upravován. Důležité však pro tuto metodu ocenění je, že vychází ze současných reprodukčních nákladů a současných tržních cen dřeva na pni v porostu s absencí problematické explicitně vyjadřované úrokové míry.

Oceňování lesního porostu úřední cenou

Oceňování lesního porostu v České republice je upraveno zákonem č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku⁵⁹ a navazující prováděcí vyhláškou č. 3/2008 Sb., v platném znění (dále jen Oceňovací vyhláška)⁶⁰, která metodicky odděluje oceňování lesní půdy a lesního porostu. Oceňovací vyhláška stanovuje postup ocenění lesního porostu v části pět vyhlášky, která je tematicky zaměřena na oceňování trvalých porostů.

Stanovení úřední ceny lesního porostu je zjišťováno na základě součtu cen jednotlivých skupin dřevin v poměru jejich plošného zastoupení na daném lesním pozemku. Ceny jednotlivých skupin dřevin jsou uvedeny v příloze k Oceňovací vyhlášce.

Při ocenění lesního porostu se vychází z metody školy čistého výnosu z půdy a z jejich kombinace, tj. z metody věkových hodnotových křivek a faktorů. Právě základním principem oceňování je v oceňovací vyhlášce použita metoda věkových hodnotových faktorů podle Glaser-Blumeho výrazu.

Základní cena za m² jednotlivých skupin dřevin se zjistí podle vzorce⁶¹:

$$H_a = [(A_u - c) \times f_a + c] \times B_a, \quad (5.1)$$

kde

- H_a základní cena skupiny dřevin ve věku ke dni ocenění,
- A_u cena mýtní výtěžky skupiny dřevin ve věku obmýetí u pro příslušný bonitní stupeň,
- c náklady na zajištěnou kulturu,
- f_a věkový hodnotový faktor pro obmýetí u,
- B_a zakmenění ve věku ke dni ocenění.

⁵⁹ Zákon č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů (zákon o oceňování majetku), jak vyplývá ze změn provedených zákony č. 121/2000 Sb., č. 257/2004 Sb. a č. 296/2007 Sb.

⁶⁰ Prováděcí vyhláška č. 3/2008 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, jak vyplývá ze změn provedených vyhláškami č. 456/2008 Sb. a č. 460/2009 Sb.

⁶¹ § 35, odst.2 oceňovací vyhlášky.

Údaje nutné ke stanovení ocenění lesního porostu se zjišťují v lesním hospodářském plánu nebo v lesní hospodářské osnově. Lesní hospodářský plán či osnovu sestavuje podle Lesního zákona každý lesní hospodář a na základě těchto plánů plánuje své hospodaření.

Lesní hospodářský plán či osnova obsahuje údaje o:

- a) poměru zastoupení dřevin v lesním porostu,
- b) údaje o věku dřevin,
- c) údaje o bonitním stupni,
- d) doba obmýetí \underline{u} ,
- e) stavu zakmenění (B_a).

Údaj o ceně mýtní výtěže A_u skupiny dřevin ve věku obmýetí \underline{u} pro příslušný bonitní stupeň lesního porostu je uveden v přílohách k oceňovací vyhlášce. Stejným způsobem se zjišťuje hodnota věkového hodnotového faktoru f_a , jehož hodnoty pro konkrétní doby obmýetí jsou tabelizovány a jsou uvedeny v příloze oceňovací vyhlášky⁶².

Náklady na m^2 zajištěné lesní kultury \underline{c} podle skupin dřevin jsou opět uvedeny v příloze oceňovací vyhlášky.

Náklady na zajištěnou kulturu zahrnují výdaje:

- a) na založení lesního porostu,
- b) na potřebnou ochranu kultury,
- c) na odvrácení případných rizik,
- d) na ošetřování kultury do doby zajištění kultury lesního porostu.

Při stanovování úřední ceny mohou vzniknout situace, kdy údaje nutné k výpočtu není možné zjistit z přílohy k oceňovací vyhlášce. Tyto situace řeší oceňovací vyhláška uvedením dalších matematických vzorců, které zajistí zjištění ceny lesního porostu v případě, kdy v příloze není uvedeno příslušné obmýetí oceňované dřeviny, nebo je-li skutečný věk dřeviny vyšší než obmýetí stanovené v lesním hospodářském plánu nebo v lesní hospodářské osnově.

⁶² Příloha č. 24 – 33 k oceňovací vyhlášce.

Dále může nastat v lesním hospodářství situace, kdy cena mýtní výtěžce A_u je nižší než náklady na zajištěnou kulturu c . Lesní porost je v tomto případě oceněn součtem nákladů na zajištěnou kulturu c podle přílohy oceňovací vyhlášky, které byly vynaloženy v jednotlivých letech.

Zjednodušený způsob výpočtu úřední ceny dle oceňovací vyhlášky

Oceňovací vyhláška umožňuje zjednodušený postup výpočtu ocenění lesního porostu pro účely stanovení darovací daně a daně z převodu nemovitostí, popřípadě pro účely určené zvláštním právním předpisem⁶³.

Cena lesního porostu stanovená zjednodušeným způsobem je součtem dílčích cen jednotlivých skupin dřevin v poměru jejich plošného zastoupení v oceňovaném lesním porostu.

Cena jednotlivých dřevin se zjistí podle vzorce:

$$ZD_{SD} = V_{SD} \times C_{SD} \times B_a \times K_p, \quad (6.1)$$

kde

ZD_{SD} zjištěná cena skupiny dřevin v Kč,

V_{SD} výměra zastoupené skupiny dřevin v m^2 ,

C_{SD} cena v Kč/ m^2 pro příslušnou skupinu dřevin, věk, bonitní stupeň a zakmenění 1, z tabulek č. 1 až 7 v příloze č. 33,

B_a zakmenění porostu ve věku ke dni ocenění,

K_p koeficient prodejnosti uvedený v příloze č. 39 oceňovací vyhlášky.

Potřebné údaje o zastoupení dřevin v lesním porostu, o jejich věku, bonitním stupni a zakmenění lze zjistit z lesního hospodářského plánu nebo lesní hospodářské osnovy a ověřit se, popřípadě upravit podle skutečného stavu. Převodní tabulky bonitních stupňů lesních dřevin jsou uvedeny v příloze č. 27 oceňovací vyhlášky.

⁶³ V oceňovací vyhlášce není uveden žádný odkaz na zvláštní právní předpis.

Algoritmus výpočtu úřední ceny lesních porostů na Slovensku

Při odvození úřední ceny lesních porostů podle vyhlášky je použita kombinace nákladové a tržně – realizační metody oceňování (Tutka, 2003). Základ oceňovacího přístupu tzv. v aktuální reprodukční úrovni nákladů na pěstební činnost, dosahované realizační ceny dřeva a nákladů na těžební činnost a přiměřené míře zisku. Cena lesních porostů od 1. roku věku až do věku možného použití dřeva je vyjádřena ve výši nákladů na pěstování lesa, které jsou zvýšeny o uznanou míru podnikatelského zisku. U starších porostů, jejichž dřevo je již možné realizovat na trhu, je oceněno jako rozdíl tržní ceny sortimentů dřeva a nákladů na těžební činnost. Výše ocenění je dále zvětšena o přiměřený podnikatelský zisk.

Jak uvádí Tutka (2003) v algoritmu výpočtu nebylo použito spojení veličin nákladové ceny lesních porostů a veličin realizačních cen dřeva na pni pomocí věkových hodnotových faktorů, jak je běžné v německých oceňovacích modelech (ale i v ČR, pozn. autora), ale byla použita numericky – grafická metoda.

Základní cena lesního porostu se určí na základě přílohy k oceňovací vyhlášce č. 465/1991 Sb., o oceňování s využitím následujících informací, které jsou zjištěny v lesních hospodářských plánech (Žíhlařík, 2002):

- a) skutečné zastoupení dřevin,
- b) věk dřeviny (porostu),
- c) skutečná bonita dřeviny (relativní bonitní stupně),
- d) zakmenění,
- e) výměra JPRL.

Základní cena lesního porostu při plném zakmenění bez ohledu na poškození se určí podle výše uvedených druhů informací dle těchto vztahů (Tutka, 2003):

$$C_{por_a} = Cd1_{pr_{ijk}} ; Cd2_{pr_{ijk}} , \quad (7.1)$$

Pro použití jedné z nich platí vztah:

$$Cd1_{pr_{ijk}} \geq Cd2_{pr_{ijk}} ,$$

a nebo

$$Cd1_{pri_{jk}} \leq Cd2_{pri_{jk}},$$

tj. platí pouze jedna veličina, která má větší hodnotu.

Model výpočtu úřední ceny lesního porostu na Slovensku:

$$Cd1_{pn_{ijk}} = VN_{pč_{ijk}} \cdot kz_{bpč_{ijk}}, \quad (7.2)$$

$$Cd2_{pri_{jk}} = HD_{ijk} - VN2_{tč_{ijk}} \cdot kz_{tč_{ijk}}, \quad (7.3)$$

kde

$Cd1_{pn_{ijk}}$ cena dřeva na pni nákladového typu (těž ceny porostu od roku až do věku použití dřeva),

$VN_{pč_{ijk}}$ vlastní náklady pěstební činnosti,

$kz_{pč_{ijk}}$ koeficient zisku umožňující přepočet $VN_{pč}$ na cenu pěstební činnosti,

$Cd2_{pri_{jk}}$ cena dřeva na pni odvozena z realizačních cen sortimentů surového dřeva v jednotlivých věkových stupních podle dřevin a bonitních stupňů,

$VN2_{tč_{ijk}}$ vlastní náklady těžební činnosti hlavního porostu V2) i-tého věkového stupně, j-té absolutní bonity, k-té dřeviny (podle Halaje a kol, 1988),

$kz_{tč_{ijk}}$ koeficient zisku sloužící k přepočtu $VN_{tč}$ na cenu těžební činnosti,

HD_{ijk} hodnota zásoby dřeva hlavního a vedlejšího porostu (podle Halaje a kol., 1988).

První uvedený model poskytuje ocenění lesního porostu ($Cd1_{pn_{ijk}}$) ve výši vlastních nákladů na pěstební činnost a odpovídající výši zisku běžně uplatňovaného v národním hospodářství Slovenska.

V druhém modelu ceny dřeva na pni ($Cd2_{pr_{ijk}}$) je kromě ceny pěstební činnosti zahrnutá i část zisku ceny práce a kapitálu těžební činnosti a diferenciální renty těžební a pěstební činnosti. Z tohoto výpočtu vyplývá, že do ceny lesního přírodního zdroje se započítávají částky vytvořené vkladem kapitálu lidské práce, materiálu a investic, ale také hodnotové částky z dispozice lesní půdy, tj. úrodnosti a polohy (Tutka, 2003).

2.6 Inventarizace lesa

Pro celkové doplnění témat, které se vztahují k oceňování lesa resp. lesních porostů pro potřeby účetnictví, je nezbytné zmínit se o možných způsobech provádění inventur stavu lesních porostů k danému časovému okamžiku.

Reálné inventury v lesním hospodářství jsou uskutečňovány minimálně jednou za 10 let a na základě získaných dat z těchto inventur jsou zpracovávány lesní hospodářské plány⁶⁴.

Součástí inventury je zjišťování zásob lesních porostů praktickými způsoby, které umožní zjistit jejich aktuální stav.

Porostní zásoby se obecně zjišťují metodami přímými a nepřímými. Z nepřímých metod se v lesnické praxi využívá metoda **průměrkování na plno** a matematicko - statistické reprezentativní způsoby, kterými jsou zejména **relaskopování** a ojediněle **kruhové zkusné plochy**. Nepřímou metodou je zjišťování zásob lesních porostů pomocí růstových tabulek.

V porostech staršího věku jsou prováděny inventury průměrkováním a relaskopováním. V mladších porostech je stav zásob zjišťován podle růstových tabulek v závislosti na věkové struktuře lesního majetku⁶⁵.

⁶⁴ Pracovní materiál: Zhodnocení variant provozně akceptovatelných reálných inventur na lesních majetcích. Pro Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i. zpracoval EKOLES-PROJEKT s.r.o., sídlo Jablonec nad Nisou v roce 2008; www.ekoles.cz

⁶⁵ Pracovní materiál: Zhodnocení variant provozně akceptovatelných reálných inventur na lesních majetcích. Pro Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i. zpracoval EKOLES-PROJEKT s.r.o., sídlo Jablonec nad Nisou v roce 2008; www.ekoles.cz

Charakteristika jednotlivých metod

Průměrkování naplno

Měření je prováděno buď ve skupině osob klasickým způsobem, kdy jsou kmeny vysvěrkovány podle tloušťkových stupňů a určí se jejich hmota, nebo může být průměrkování prováděno za pomoci digitální průměrky. V rámci průměrkování na plno jsou měřeny tloušťky a výšky porostních zásob.

Výpočet zásob lesního porostu je prováděn s užitím Halajových jednotných hmotových křivek a nebo pomocí objemových tabulek.

Relaskopování

Relaskopování se provádí na šetřených plochách způsobem, kdy je tato plocha rozdělena na relaskopické stanoviště. Způsob rozmístění stanovišť po ploše porostní skupiny je systematický a je určen vytyčovací osobou, která přesně stanoví odstupové vzdálenosti stanovišť. K relaskopování se používá zpravidla optický relaskopický klínek, pomocí něhož se na vybraném stanovišti zjišťuje výčetní kruhová základna.

Zjištění porostní zásoby relaskopovaných porostů je funkcí kruhové výčetní základny a střední porostní výšky. Získá se přímým odečtem z tabulek a výpočtem pomocí výtvarnicových výšek. Výsledkem relaskopování je hektarová zásoba porostní skupiny členěná po dřevinách. Výsledek není závislý na skutečné ploše porostní skupiny. Celková zásoba je získána pronásobením plochou skupiny⁶⁶.

Kruhové zkusné plochy

Metoda kruhových zkusných ploch vychází z metody relaskopické a používá se v případech, kdy běžné relaskopování je znemožněno podrostem nebo v porostních skupinách s vyšším stupněm rozrůzněnosti. Opět jsou měřeny tloušťky a výšky dřevin na konkrétním stanovišti. Výpočet zásob porostů je získán, když jsou vynásobeny zásoby všech zkusných ploch s podílem plochy porostní skupiny a součtem ploch všech kruhových zkusných ploch.

⁶⁶ Pracovní materiál: Zhodnocení variant provozně akceptovatelných reálných inventur na lesních majetcích. Pro Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i. zpracoval EKOLES-PROJEKT s.r.o., sídlo Jablonec nad Nisou v roce 2008; www.ekoles.cz

Nepřímé zjištění porostních zásob s využitím růstových tabulek

Zjištění porostních zásob nepřímými metodami je založeno na využití růstových tabulek. Tato metoda se používá ve všech případech, kdy není nutné zjišťovat přesnější hodnotu zásoby a dále pak v mladých porostních skupinách.

V růstových tabulkách jsou uvedené hektarové zásoby hlavních dřevin uspořádané podle průměru, výšky věku a bonit, které se po určení podle průměrné výčetní tloušťky dřeviny a průměrné výšky dřeviny vynásobí odhadnutým zastoupením a zakmeněním porostu. Tak je zjištěna skutečná hektarová zásoba každé dřeviny. Součet všech skutečných hektarových zásob zastoupených dřevin poté představuje skutečnou hektarovou zásobu porostní skupiny.

Souhrnný přehled a vyhodnocení uvedených metod zjišťování porostních zásob na lesních pozemcích

V následující tabulce jsou uvedena všechna výše hodnocená hlediska jednotlivých metod zjišťování porostních zásob. Hodnocení metod vychází z prostého pořadí, pro jednotlivá hlediska nebyly použity žádné váhy.

Tab. č. 14: Vyhodnocení metod zjišťování porostních zásob na lesních pozemcích

Metoda zjišťování porostních zásob	Přesnost	Spolehlivost	Časová náročnost	Pořízení taxačních pomůcek	Finanční náročnost (kvalifikace)	Vliv velikosti lesního majetku	Denní výkon (plocha)	CELKEM
Průměrkování naplno (digitální průměrka)	1	1	4,5	5	2,5	3	4,5	21,5
Průměrkování naplno (klasický způsob)	2	2,5	4,5	2	5	3	4,5	23,5
Relaskopování	3	2,5	2,5	4	2,5	3	2,5	20
Kruhové zkusné plochy	4	4	2,5	3	2,5	3	2,5	21,5
Růstové tabulky	5	5	1	1	2,5	3	1	18,5

Zdroj: Pracovní materiál: Zhodnocení variant provozně akceptovatelných reálných inventur na lesních majetcích. Pro Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i. zpracoval EKOLES-PROJEKT s.r.o., sídlo Jablonec nad Nisou v roce 2008; www.ekoles.cz

Přehled posuzovaných hledisek v souhrnné tabulce č. XX

Hledisko přesnosti – posouzení přesnosti určené hodnoty porostní zásoby jednotlivými metodami. (nejvýhodnější = 1 nejhorší = 5)

Hledisko spolehlivosti – je posuzována na základě přesnosti a pečlivosti samotného provádění pracovních operací a dodržování daných metodických zásad měřiči, zároveň s technickou úrovní používaných taxačních pomůcek (nejvýhodnější = 1 nejhorší = 5)

Hledisko časové náročnosti – je posuzována časová náročnost na měření u jednotlivých metod. (nejvýhodnější = 1 nejhorší = 5)

Hledisko pořízení taxačních pomůcek – u tohoto hlediska je posuzováno srovnání pořizovacích cen taxačních pomůcek. (nejvýhodnější = 1 nejhorší = 5)

Hledisko finanční náročnosti (kvalifikace pracovníků) – jsou posuzovány náklady spojené s mzdovými prostředky vynaloženými na kvalifikovaného pracovníka, který by prováděl měření porostních zásob. (nejvýhodnější = 1 nejhorší = 5)

Hledisko vlivu velikosti lesního majetku – v této souvislosti je posuzováno, zda je finančně výhodnější zjišťování porostních zásob vlastními pracovníky, anebo externí taxační společnostmi. (nejvýhodnější = 1 nejhorší = 5)

Hledisko denního výkonu (plochy) – je posuzován denní výkon měřiče u jednotlivých metod měření. (nejvýhodnější = 1 nejhorší = 5)

Z výsledných hodnot teoreticky vyplývá, že nejjednodušší metodou je metoda stanovení porostní zásoby pomocí růstových tabulek. Důvod je zřejmý – nevyžaduje nákladné taxační pomůcky, je nejméně finančně náročná a rychlá. Je však nejméně přesná a nejméně spolehlivá.

Metoda relaskopická se ukazuje jako dostatečně přesná, spolehlivá, průměrná ve finanční náročnosti i dostatečně rychlá s možným vysokým denním výkonem.

Současně výhodně vychází metoda průměrkování naplno pomocí digitální průměrky. Pořizovací hodnota digitální průměrky je sice dosti vysoká, ale výsledek měření je nejpresnější i nespolehlivější, finanční nároky kvalifikované obsluhy jsou průměrné. Předpokládaná denní výkonnost je sice nižší, ale vše nahradí přesností.

Obdobného hodnocení dosahuje metoda kruhových zkusných ploch, ale je horší v přesnosti i spolehlivosti.

Nejhorší variantou je klasické průměrkování naplno, které je sice poměrně přesné i spolehlivé, ale výrazně časově náročné, nejvyššími finančními náklady na pracovní sílu a s nízkým denním výkonem.

3 ZHODNOCENÍ TEORETICKÝCH VÝCHODISEK PRO STANOVENÍ CÍLE DISERTAČNÍ PRÁCE

Ze zpracovaných teoretických východisek vyplývají následující skutečnosti. V České republice se podle platných právních účetních norem **lesní pozemek s lesním porostem** zachycuje v **dlouhodobém hmotném majetku** účetní jednotky. V průběhu držby lesní půdy majitel tento druh majetku neodepisuje účetně ani daňově, jelikož se **hodnota lesního pozemku** dle stávajícího právního přístupu **v čase nesnižuje**.

V průběhu růstu lesního porostu (obmýtl) se v účetním systému **nezvyšuje hodnota lesního pozemku** v rámci dlouhodobého hmotného majetku účetní jednotky **o hodnotu přírůstu (přírůstku) dřevní hmoty lesního porostu**.

Současně se také **nesnižuje hodnota lesního pozemku** v případě, kdy je na něm provedena těžba lesního porostu. V procesu od založení lesního porostu do jeho vytěžení jsou veškeré náklady spojené s jeho výchovou zachycovány v účetnictví na vrub provozních nákladů účetní jednotky a ovlivňují tak výsledek hospodaření účetní jednotky v daném účetním období.

V okamžiku vzniku výnosů spojených s prodejem vytěženého dříví nebo lesního pozemku, včetně stojícího lesního porostu, není v účetnictví k dispozici přesná informace o hodnotě prodávaných majetkových složek (lesní porost není v průběhu růstu oceňován a jeho hodnota není zobrazena v majetku ÚJ). Nastává tedy situace, kdy není možné k realizovaným výnosům přiřadit na ně vynaložené náklady.

V okamžiku těžby je vytěžené dříví podle platných pravidel oceněno ve výši těžebních nákladů. Kalkulaci nákladů vynaložených na těžbu lesního porostu si účetní jednotka stanovuje sama nezávisle podle svých konkrétních výrobních podmínek.

Nesoulad mezi náklady a výnosy, které vzniknou lesnímu hospodáři v běžném účetním období v souvislosti s těžbou dříví, je metodicky řešeno zněním zákona o rezervách, který umožňuje zákonným způsobem zatížit provozní náklady vytvořením zákonné rezervy na pěstební činnost, která se stanovuje na úrovni objemu vytěžené dřevní hmoty.

Uvedený postup není z pohledu účetních zásad a principů ideálním řešením, protože porušuje jednu ze stěžejních zákonitostí účetnictví, kterou je akruální princip.

Vyvstává otázka, jak dalece vykázáný výsledek hospodaření lesního podniku pravdivě zobrazuje skutečnost, když není rozdílem mezi výnosy a náklady na ně vynaloženými.

Výše uvedený fakt je stěžejním důvodem pro zpracování tématu disertační práce. **Z popsané situace vyplývá, že následky z nízkých nákladů z podhodnocených aktiv v účetnictví, jsou v ČÚS⁶⁷ řešeny nesystémově pomocí tvorby zákonných rezerv.**

Na základě provedené analýzy platných právních účetních norem ČR ve vztahu k zobrazení lesního porostu v účetnictví resp. v účetní závěrce je tedy možné konstatovat, že byly **shledány následující stěžejní poznatky:**

1. **lesní pozemky** jsou vykazovány v rozvaze na majetkové položce *Pozemky*,
2. dle platných právních norem je **lesní porost součástí ocenění** lesních pozemků vykazovaných v rozvaze na položce *Pozemky* v rámci dlouhodobého majetku. **Hodnota a změna stavu lesního porostu není v účetnictví samostatně oceňována a zobrazována resp. vykazována,**
3. při znovuzalesňování vytěžených ploch lesních pozemků jsou **náklady související se zalesňováním zahrnutý a vykázány v provozních nákladech** běžného účetního období účetní jednotky a **nenavyšují hodnotu pozemků v rozvaze,**
4. v průběhu doby růstu lesního porostu **není hodnota rostoucí zásoby dřeva** na lesních pozemcích **oceňována a účetně zobrazována resp. vykazována** v majetku podniku,
5. v době dosažení mýtní zralosti lesního porostu je porost vytěžen a **vytěžené dříví je oceněno ve výši vlastních nákladů vynaložených na těžbu** a vykázáno v rámci vlastních zásob na rozvahové položce **Výrobky**. Uvedený způsob ocenění vytěženého dříví je důsledkem neexistence hodnoty rostoucí zásoby dřeva v účetnictví.

⁶⁷ ČÚS – České účetní standardy pro podnikatele

Z pohledu účetnictví je možné tvrdit, že v okamžiku těžby dříví je hodnota lesního porostu v účetnictví rovna nule. Uvedený přístup proto nerespektuje v metodickém postupu účetního zobrazení lesního výrobního procesu **akruální princip**, který vyžaduje, aby se ekonomické jevy vykazovaly v období, jehož se věcně týkají,

6. metodickým zásahem je tento **nesoulad mezi vznikem nákladů a výnosů**, které ovlivňují výsledek hospodaření účetní jednotky běžného účetního roku, řešen prostřednictvím **vytváření zákonných rezerv na pěstební činnost**. Tvorba rezerv na pěstební činnost je zachycována **na vrub nákladů účetní jednotky a ovlivňuje tak výsledek hospodaření účetní jednotky**. Ustanovením zákona o rezervách je podmiňována daňově uznatelnou položkou rezerv tak, aby nebyl institut zákonných rezerv na pěstební činnost v praxi zneužíván, povinností ukládat peněžní prostředky ve výši vytvořených zákonných rezerv na zvláštní vázaný bankovní účet,
7. dle prováděcí vyhlášky k ZOÚ počínaje účetní závěrkou sestavovanou za rok 2008, jsou účetní jednotky, které vlastní nebo mají příslušnost k hospodaření k více než 10 ha lesních pozemků, povinny uvést výši ocenění lesních porostů **v části 3 přílohy účetní závěrky** sestavované k rozvahovému dni. **Lesní porost se oceňuje pevně stanovenou cenou, která činí 57,- Kč za m² lesního pozemku**. Informace o hodnotě zásoby dřevní hmoty se uvádí v příloze k účetní závěrce sestavované k rozvahovému dni.

Uvedený postup zachycení lesa a lesního porostu v účetnictví v ČR poukazuje na **způsob účetního zobrazení lesa, který není v souladu s principem věrného zobrazení skutečnosti**, který je chápán jako dominující účetní princip. Dle Kovanicové (interní materiál VŠE v Praze) z podstaty konceptu věrného a poctivého obrazu vyplývá, že **účetní závěrka nemůže poskytnout věrný a poctivý obraz, pokud informace, jež jsou v ní předkládány, nejsou co do množství a kvality postačující k tomu, aby uspokojily racionální očekávání čtenářů, jimž jsou určeny**.

Druhým výstupem rozboru teoretických východisek bylo posouzení Mezinárodního účetního standardu IAS 41- Zemědělství pro oblast lesního hospodářství a zhodnocení využitelnosti jeho přístupu k vykazování biologických lesních aktiv v účetní závěrce účetních jednotek hospodařících na lesních pozemcích.

Podle Mezinárodního účetního standardu IAS 41 - Zemědělství je založený lesní porost, rostoucí zásoba dřeva a vytěžený lesní porost v okamžiku těžby biologickým aktivem, které by mělo být účetní jednotkou oceněno a vykázáno. Biologické aktivum má být v okamžiku rozpoznání **oceněno reálnou hodnotou** sníženou o odhadnuté náklady prodeje.

Pro lesnickou praxi oblast oceňování lesních aktiv podle zemědělského standardu představuje zásadní problém. Zemědělský standard upřednostňuje oceňování biologických aktiv reálnou hodnotou (fair value) na bázi tržních cen. V České republice však aktivní trh s lesní půdou neexistuje, důvodem je většinové státní vlastnictví lesních pozemků.

V případě uskutečnění obchodních transakcí s lesními pozemky, nejsou státní správou tyto transakce systematicky monitorovány za účelem tvorby celostátní databáze o uskutečněných obchodech.

Jestliže neexistuje aktivní trh s lesními aktivy, poté zemědělský standard navrhuje další možnosti, jak ocenit lesní porost.

V případě nově založeného lesního porostu (znovuzalesnění lesního pozemku) zemědělský standard umožňuje použít jako oceňovací základnu historickou cenu, v tomto případě výši vynaložených výdajů na pořízení.

Z dalších uvedených modelů oceňování se jako nejperspektivnější **jeví současná hodnota očekávaných budoucích čistých toků.** Faktem je, že i tato metoda ve vztahu k lesnímu hospodářství představuje velká úskalí. Kritické body metody spočívají ve volbě úrokové míry pro dlouhý produkční cyklus růstu lesa, který je dán lesním zákonem stanovenou dobou obmýtí (110, 120 a více let) podle druhů dřevin. Další sporná otázka tkví v nemožnosti zahrnout do ocenění biologickou přeměnu lesního porostu očekávaného v budoucnosti.

Závěrem lze k tomuto tématu říci, že podle stávající díkce zemědělského standardu nelze jednoznačně rostoucí zásobu lesního porostu věcně správně ocenit a vykázat, protože znění zemědělského standardu nereflktuje specifika lesního výrobního cyklu (např. jeho délku, růstové fáze lesa, bonitu, klimatické podmínky).

Oceňovací přístupy, které jsou součástí lesní statiky, obsahují metody oceňování, kterými by bylo možné stanovit správně reálnou hodnotu lesního porostu v souladu s požadavky Mezinárodních účetních standardů IAS/IFRS. Jedná se o takové metody oceňování, které v sobě zahrnují komplexní přístup oceňování lesního porostu s ohledem na jeho růstové fáze.

Klasifikace biologického aktiva

Dalším cílem zpracování teoretických východisek je provedení rozboru Mezinárodních účetních standardů IAS/IFRS a následné posouzení možnosti jejich využití pro oblast vykazování v lesním hospodářství.

Při posuzování podstaty lesní výroby pro potřeby vykazování dle požadavků Mezinárodních účetních standardů IAS/IFRS se vychází z Koncepčního rámce.

Na základě přístupu celkové filosofie Mezinárodních účetních standardů IAS/IFRS je možné popsat procesy v lesní hospodářství na základě znění vybraných Mezinárodních účetních standardů IAS/IFRS. Pozornost je zaměřena na lesní porost jako na rostoucí zásobu dřevní hmoty.

Součástí Mezinárodních účetních standardů IAS/IFRS je účetní standard IAS 41 – Zemědělství, který se týká zemědělské produkce do okamžiku sklizně. **Zemědělský standard** definuje pojem **biologického aktiva**, které je **předmětem lesního hospodářství**. Jedná se o **rostoucí lesní porost** (porostní zásoba) **do okamžiku vytěžení**⁶⁸.

Na základě rozboru Mezinárodních účetních standardů IAS/IFRS, konkrétně účetního standardu IAS 41 – Zemědělství je možné konstatovat, že lesní porost splňuje požadavky definice biologického aktiva dle účetního standardu IAS 41 – Zemědělství. Zároveň lesní porost jako biologické aktivum podléhá na základě řízené změny biologické přeměně. Splňuje tak předpoklady ke klasifikaci v rámci biologických aktiv, k ocenění a vykázání v účetní závěrce.

⁶⁸ Po vytěžení dříví se zásoba stává součástí Mezinárodního účetního standardu IAS 2 – Zásoby.

Tab. č. 15: Srovnání jednotlivých způsobů vykazování lesních aktiv dle ČÚS a Mezinárodních účetních standardů IAS/IFRS

Rozvahová položka	Vykazování dle ČÚS	Vykazování dle IAS/IFRS
Pozemek	Pozemek	Pozemek
Lesní porost	Pozemek (nedílná součást pozemku)	Biologické aktivum (samostatná účetní kategorie)
Vytěžené dříví	Zásoba	Zásoba

Zdroj: Vlastní zpracování

Oceňovací metody využívané v lesním hospodářství pro stanovení hodnoty lesa

V souladu s dílčím úkolem disertační práce, který je zaměřen na výběr vhodné oceňovací metody lesního porostu, lze na základě provedeného rozboru oceňovacích metod vyloučit ty přístupy k oceňování, které oceňují les jako nedělitelný celek. Hlavním představitelem přístupu k oceňování lesa jako nedělitelného celku patří metoda „Školy čistého výnosu z lesa“. Koncept metody „Školy čistého výnosu z lesa“ jednoznačně vychází z principu přístupu k lesu jako celku a zároveň splňuje požadavky kladené na oceňování lesa jako přírodního zdroje. Současně je možné vyslovit názor, že v České republice neexistuje aktivní trh s lesními pozemky. V důsledku neexistence aktivního trhu s lesními pozemky není možné vycházet při oceňování lesní půdy a lesního porostu z cen uskutečněných obchodních transakcí.

Nicméně pro naplnění dílčího úkolu pro oblast oceňování v účetnictví jsou k dispozici oceňovací modely, kterými je možné stanovit hodnotu lesního porostu jako samostatného objektu (majetku). Pro potřeby účetnictví je možné použít pro ocenění lesního porostu následující metody:

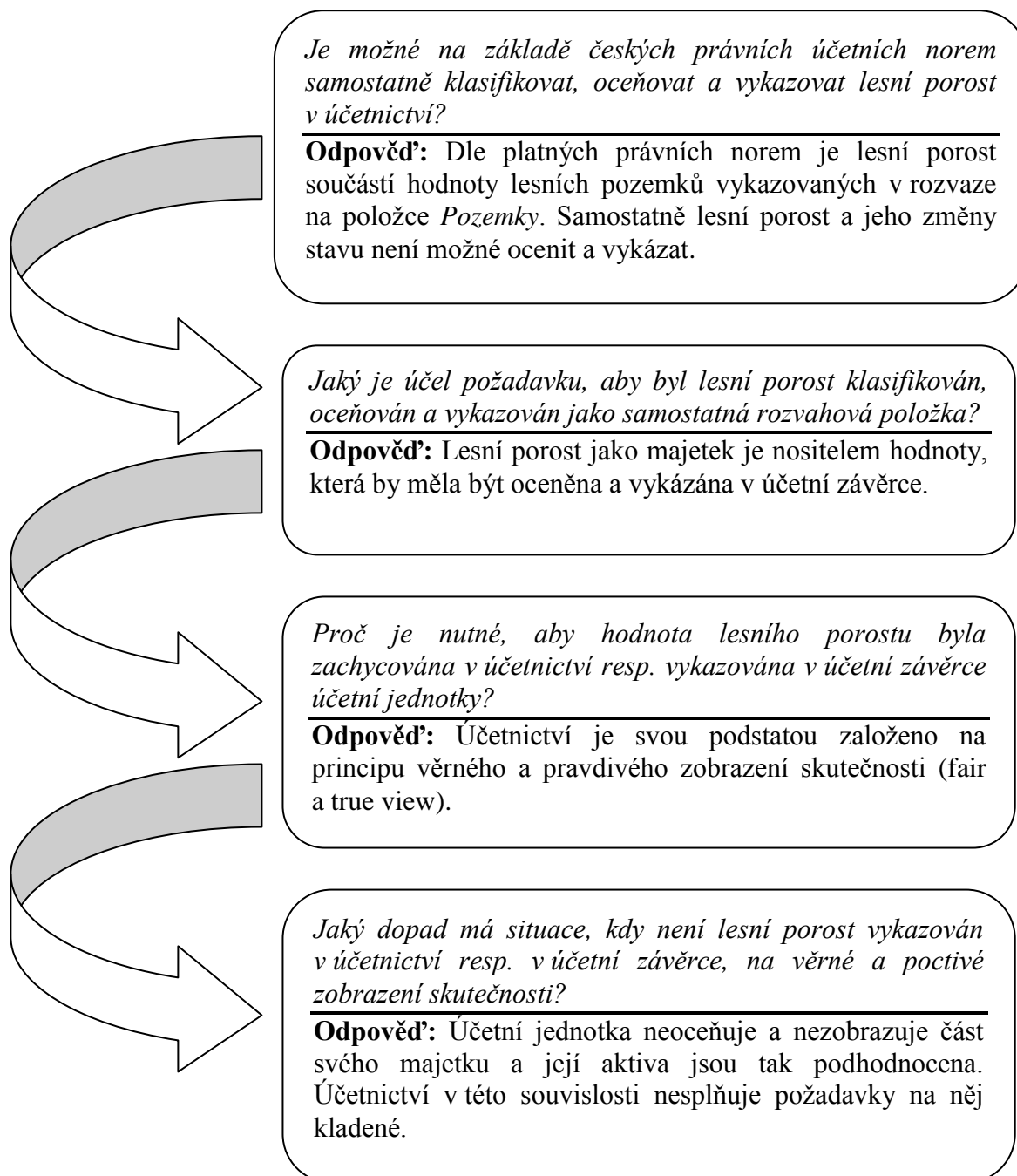
- metoda porostní nákladové hodnoty,
- metoda porostní výnosové metody,
- metoda hodnoty mýtní výtěže,
- metoda věkových hodnotových faktorů a metoda čisté současné hodnoty.

Vybrané oceňovací metody jsou předmětem zpracování ve vlastní části disertační práce.

4 DEFINICE CÍLE VLASTNÍ PRÁCE

Za pomoci analyticko – syntetické metody je definován cíl pro vlastní část disertační práce, jehož usuzování je podpořeno následujícím grafickým znázorněním.

Schéma č. 6: Grafické znázornění zpracování výstupů teoretických východisek pro definování cíle disertační práce.



Existuje jiný přístup k zobrazování a vykazování lesního porostu v účetnictví?

Odpověď: Dle přístupu Mezinárodních účetních standardů IAS/IFRS je založený lesní porost na lesním pozemku, rostoucí zásoba lesního porostu a lesní porost v okamžiku vytěžení součástí účetního standardu IAS 41 – Zemědělství.

V čem spočívá základní přístup standardu IAS 41 – Zemědělství k účetnímu zobrazení resp. vykazování lesního porostu?

Odpověď: Lesní porost je klasifikován jako biologické aktivum, protože svou podstatou splňuje definici aktiv podle Koncepčního rámce a současně zemědělský standard uvádí možné přístupy, jak stanovit jeho reálnou hodnotu.

Je ocenění lesního porostu dle IAS 41 – Zemědělství jednoznačnou záležitostí?

Odpověď: Stanovení hodnoty - ocenění lesního porostu je kritickým bodem zkoumané oblasti.
Doporučený způsob ocenění lesního porostu dle standardu IAS 41 – Zemědělství je vzhledem k dlouhodobému lesnímu výrobnímu cyklu lesní výroby v mnoha směrech problematický.

V jakých okamžicích je lesní porost dle IAS 41 oceňován?

Odpověď: Lesní porost je oceňován dle požadavků IAS 41 v okamžiku prvotního rozpoznání tj. při založení porostu, k rozvahovému dni a v okamžiku těžby lesního porostu.

Jakým způsobem bude oceněný lesní porost zachycen v účetnictví?

Odpověď: Lesní porost je v účetnictví vykázán jako součást biologických aktiv a změny stavu jsou účetně zobrazeny dle znění IAS 41 s dopadem do výsledovky.

Jaké závěry vyplývají z výše uvedených výstupů teoretických východisek pro zpracování vlastní části disertační práce?

Odpověď: Hodnota lesního porostu podle právních norem ČR není samostatně sledována a vykazována. Řešení poskytuje Mezinárodní účetní standardy IAS/IFRS, konkrétně IAS 41 – Zemědělství.

Stanovení cíle disertační práce je uskutečněno na základě provedené analýzy teoretických východisek pro zkoumanou oblast.

Cíl disertační práce

Navrhnout metodiku vykazování lesního porostu v účetnictví resp. v účetní závěrce účetní jednotky způsobem, který umožní, aby byl naplněn základní předpoklad účetnictví - věrné a poctivé zobrazení skutečnosti.

Uskutečnění cíle disertační práce je postaveno na třech pilířích zkoumaných oblastí – vykazování lesních porostů, jejich oceňování a účetní zobrazení.

Na základě provedené analýzy bude předložen návrh metodiky věrného a pravdivého účtování, oceňování a vykazování lesních porostů.

5 METODIKA ZPRACOVÁNÍ VLASTNÍ ČÁSTI DISERTAČNÍ PRÁCE

Na základě rozboru teoretických východisek byl definován cíl disertační práce. K naplnění cíle byly vymezeny jednotlivé odborné okruhy, které vychází ze singulárních znalostních oblastí zpracovaných teoretických východisek:

Jednotlivé odborné okruhy vedoucí k naplnění cíle disertační práce jsou:

1. navrhnout **klasifikaci** lesního porostu pro potřeby účetnictví resp. výkaznictví,
2. navrhnout způsob **ocenění** lesního porostu dle požadavků účetnictví,
3. navrhnout způsob účetního **zobrazení** lesního porostu v účetnictví.

Ve vlastní práci budou v logické souslednosti zpracovávány a posuzovány jednotlivé oblasti teoretických východisek, na jejichž základě byly definovány dílčí odborné okruhy vedoucí k naplnění cíle.

Výstupem jednotlivých řešených tematických oblastí bude vyslovení vlastního doporučení návrhu pro oblast klasifikace a vykazování lesního porostu, jeho oceňování a účetního zobrazení v informačním systému účetní jednotky.

Metodika zpracování klasifikace lesního porostu

V současnosti není lesní porost pro potřeby účetnictví klasifikován tj. není rozvahovou položkou s obsahovou náplní. Úkolem úvodní části vlastní práce bude poskytnout návrh na klasifikaci lesního porostu pro potřeby účetního vykazování.

Návrh klasifikace lesního porostu bude vycházet z přístupu Mezinárodního účetního standardu IAS 41- Zemědělství. Předmět zkoumání, lesní porost, bude posuzován z pohledu Koncepčního rámce Mezinárodních účetních standardů IAS/IFRS a z pohledu splnění podmínek pro zařazení do biologických aktiv.

Metodou zpracování návrhu na klasifikaci lesního porostu pro potřeby účetnictví bude metoda porovnávací – kdy bude zkoumaný předmět porovnáván s požadavky Mezinárodních účetních standardů IAS/IFRS a s požadavky českých právních norem.

Očekávaným výstupem první části vlastní práce bude podání návrhu klasifikace lesního porostu na principu přístupu Mezinárodních účetních standardů IAS/IFRS v ekonomickém a právním prostředí České republiky, které jsou ve vztahu k vedení účetnictví a také ve vztahu k lesnímu hospodářství.

U navrhované účetní klasifikace bude nezbytně nutné vycházet z produkčního cyklu lesních porostů a z ustanovení lesního zákona. Produkční cyklus lesního porostu bude tvořit obsahovou podstatu návrhu klasifikace lesního porostu pro potřeby účetnictví.

Výstupem bude návrh rozvahových položek a výsledkových položek zobrazujících lesní výrobu.

Metodika návrhu vhodné metody oceňování lesního porostu pro potřeby účetnictví

Na oblast klasifikace lesního porostu bude navazovat oceňování lesního porostu pro potřeby účetnictví.

Na základě rozboru teoretických východisek pro oblast oceňování bylo ustanoveno, že pro návrh ocenění bude vycházeno z metod ocenění lesního porostu, který má oporu v právních zdrojích ČR, kterými jsou zákon o oceňování majetku a oceňovací vyhláška.

Vybrané oceňovací metody

Na základě analýzy používaných metod oceňování lesního porostu budou vybrány vhodné oceňovací modely používané v ekonomickém a právním prostředí ČR.

Vybrané oceňovací metody vztažené k ploše jsou:

- metoda ocenění lesního porostu věkovými hodnotovými faktory,
- metoda ocenění lesního porostu čistou současnou hodnotou,
- hodnota mýtní výtěže,
- ocenění lesního porostu dle prováděcí vyhlášky č. 500/2002 Sb., k zákonu o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů.

Metoda ocenění lesního porostu **věkovými hodnotovými faktory** je podkladem pro ocenění lesního porostu dle § 35 oceňovací vyhlášky.

Metoda ocenění lesního porostu **čistou současnou hodnotou** je podkladem pro stanovení ocenění lesního porostu dle § 40 oceňovací vyhlášky.

Z uvedených údajů vyplývá, že metoda ocenění lesního porostu věkovými hodnotovými faktory a metoda ocenění lesního porostu čistou současnou hodnotou má oporu v právních ustanoveních oceňovací vyhlášky, která je platná na území ČR.

Pro hodnocení vybraných oceňovacích metod budou stanoveny položky (v tomto případě charakteristiky lesního porostu), kdy bude každé kritérium odstupňováno pomocí číselných hodnot. Význam jednotlivých kritérií bude odlišen váhami používanými k výpočtu průměrného bodového hodnocení. Uvedená metoda hodnocení bude použitelná pro jakékoliv kritérium, včetně zohlednění diferenciací významu jednotlivých kritérií.

Výsledky zjištěných hodnot ocenění lesního porostu vybranými oceňovacími metodami budou porovnány a analyzovány. Na základě provedeného porovnání jednotlivých výstupů oceňovacích metod bude vysloven návrh na volbu nejvhodnější oceňovací metody lesního porostu pro potřeby účetního zobrazení.

Vybrané oceňovací metody porostu budou dále porovnávány s hodnotami zjištěnými dle pevně stanovené ceny lesního porostu, která je vymezena prováděcí vyhláškou č. 500/2002 Sb., k zákonu o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů.

Postup při oceňování lesního porostu bude vycházet z volby konkrétního lesního pozemku s lesním porostem. Stejný lesní porost bude v jednotlivých výpočtech oceněn zvolenou metodou a dílčí výsledky budou uvedeny v samostatné tabulce. Na základě výsledné komparace dílčích ocenění lesního porostu bude vysloven návrh na potenciální metodu oceňování lesního porostu pro potřeby účetnictví.

Charakteristika účetní jednotky a hodnoceného lesního porostu

Vybrané oceňovací metody budou využity k oceňování konkrétního lesního porostu na lesním pozemku Školního lesního podniku ČZU v Kostelci nad Černými lesy.

Školní lesní podnik (dále jen ŠLP) v Kostelci nad Černými lesy působí ve smyslu platného zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách jako účelové zařízení v rámci organizační struktury České zemědělské univerzity v Praze v souladu s postavením a náplní uvedenými ve Statutu ČZU v Praze.

Hlavní činnost lesního podniku je zaměřena na materiální a personální zabezpečení učebních a provozních praxí, cvičení studentů, zabezpečování provozu demonstračních

objektů rozmístěných v oblasti ŠLP a na poskytování stravovacích a ubytovacích služeb studentům a pedagogům ČZU.

Doplňková činnost obsahuje dílčí činnosti a provozy souvisejícími s lesním hospodářstvím a vytváří ekonomické zázemí pro realizaci hlavní činnosti.

Školní lesní podnik vede účetnictví podle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví v platném znění, dále dle prováděcí vyhlášky č. 504/2002 Sb., k zákonu o účetnictví a dle Českých účetních standardů pro účetní jednotky, u kterých hlavním předmětem činnosti není podnikání.

ŠLP hospodaří na celkové výměře 6 900 ha pozemků a má vlastnické právo či právo hospodaření k 5 947 ha pozemků a 953 ha pozemků je pronajato od obcí a soukromých vlastníků.

Jednotlivé oceňovací metody budou posuzovány ve vztahu ke své schopnosti vyjádřit co nejpřesněji hodnotu lesního porostu v daném okamžiku tak, aby byl naplněn požadavek na věrné a poctivé zobrazení skutečnosti (tj. hodnotu majetku) v účetnictví. Daným okamžikem je uvažován okamžik, ve kterém se v účetním systému zobrazí počáteční stavy hodnot dřeva a ocenění přírůstků dřeva (přírůstků).

Metodika tvorby návrhu účetního zobrazení lesního porostu

V této oblasti bude zpracováván návrh na účetní zobrazení jednotlivých hospodářských operací spojených s pěstováním a těžbou lesního porostu.

Postup zpracování bude vycházet ze stávajícího způsobu účetního zobrazení lesního produkčního cyklu běžně používaného v účetní praxi ČR. Zde je dlužno podotknout, že dle stávajících pravidel je možné v účetnictví zobrazit pouze začátek lesního produkčního cyklu (zalesnění pozemku) a konec produkčního cyklu (těžba lesního porostu v obmýtí).

Úkolem této části práce bude navrhnout možné přístupy účetního zobrazení hospodářských operací, které souvisí se založením lesního porostu, s jeho růstem v průběhu obmýtí a těžbou lesního porostu. S růstovou fází v obmýtí souvisí také zahrnutí v čase se zvyšující hodnoty lesního porostu do účetnictví.

Návrh účetního zobrazení bude předložen pro okamžik:

- a. založení lesního porostu na lesním pozemku,
- b. výchovných zásahů v průběhu růstu lesního porostu v jednotlivých účetních obdobích,
- c. zaúčtování přírůstků lesního porostu v jednotlivých účetních obdobích,
- d. zaúčtování korekce zúčtovaných přírůstků lesního porostu na základě provedené inventarizace,
- e. zaúčtování těžby dříví a jeho následného prodeje mimo účetní jednotku.

Výstupem této části práce bude **předložení návrhu na účetní zobrazení lesního porostu** v účetnictví, který bude svou podstatou vycházet z Mezinárodních účetních standardů IAS/IFRS a současně bude realizován v ekonomickém a právním prostředí ČR.

Účel oceňování a účetního zobrazení lesního porostu v účetnictví

Účelem zpracování disertační práce je, aby účetnictví lesního hospodářství poskytovalo:

- informace o výkonnosti podniku,
- informace o jeho finanční pozici,

a umožňovalo:

- znalost podnikového majetku jako celku,
- znalost podnikového majetku jednotlivě,
- znalost hodnoty majetku jako faktoru pro účtování a zjišťování výsledku hospodaření.

6 VÝSLEDKY ZPRACOVÁNÍ DISERTAČNÍ PRÁCE

Dle navržené metodiky zpracování práce budou vytvořeny jednotlivé návrhy řešení v dílčích zkoumaných oblastech, které budou následně zhodnoceny ve vztahu k naplnění stanoveného cíle.

6.1 Vlastní návrh na klasifikaci lesního porostu dle IFRS

Úvodní část vlastní práce je orientována na vytvoření vlastního návrhu na klasifikaci lesního porostu na lesních pozemcích a jeho vykazování v rozvaze účetní jednotky dle přístupu Mezinárodních účetních standardů IAS/IFRS pro potřeby výkaznictví v ČR.

Lesní hospodářství z pohledu Mezinárodních účetních standardů IAS/IFRS

Lesní hospodářství, konkrétně rostoucí lesní porost, je možné posuzovat z pohledu účetního standardu IAS 41 – Zemědělství (dále jen zemědělský standard), který zahrnuje specifické druhy výroby. Pro tyto druhy výrob je signifikantní, že jejich podstatou je biologická přeměna řízená zemědělským podnikem. Biologickou přeměnou jsou chápány procesy růstu, degenerace, produkce a rozmnožování, které způsobují kvalitativní a kvantitativní změny v biologickém aktivu. Biologické aktivum je živé zvíře nebo rostlina.

V oblasti lesního hospodářství zemědělský standard zahrnuje tu část lesní výroby, která se týká etapy založení lesního porostu, fáze růstu (obmýetí) a okamžiku těžby lesního porostu.

Lesní pozemky jsou předmětem účetního standardu IAS 16 – Pozemky.

Na základě klasifikace biologických aktiv podle jejich určení v podniku, které jsou uvedeny v teoretických východiscích ke zpracovávanému tématu, je možné konstatovat, že lesní porost je zařazen do „konzumovatelných“ biologických aktiv, která mohou podle fáze výrobního cyklu mít charakter **nezralých** i **zralých** konzumovatelných biologických aktiv. Lesní porost je zařazen do konzumovatelných⁶⁹ biologických aktiv proto, že je určen ke sklizni resp. k těžbě, která ukončí růst stromu.

⁶⁹ Pozn.: Termín „konzumovatelná biologická aktiva“ se jeví jako ne plně vystihující podstatu; vhodnější by možná bylo použití termínu „biologická aktiva určená ke spotřebě“.

Lesní porost a jeho růstové fáze

Pro věcně správné vykázaní lesních porostů v účetnictví dle Mezinárodních účetních standardů IAS/IFRS je zapotřebí vycházet při klasifikaci konzumovatelných biologických aktiv z růstových fází lesního porostu.

Růstové fáze lesního porostu je možné rozdělit na základě přirozeného procesu biologické přeměny na:

1. růstovou fází – založení lesního porostu – obnova lesa,
2. růstovou fází – období růstu lesního porostu,
3. růstovou fází – období mýtní zralosti lesního porostu.

Založení lesního porostu – obnova lesa

Pro zjednodušení dané problematiky bude uvažováno založení lesního porostu na holině po provedené úmyslné těžbě⁷⁰ mýtního porostu.

Obnova porostu v hospodářských lesích je souborem pěstebních opatření, jejichž cílem je vytvoření nového porostu na místě, kde byl lesní porost vytěžen. Obnova lesa je dána obnovní dobou, která je základním termínem časové úpravy obnovy lesa. Je to doba, která uplyne od prvního do posledního obnovného zásahu. V souvislosti se znovuzalesněním holiny je lesní porost nazýván *kulturou*. Kultura je porost založený umělou obnovou výsadby sazenic. Dalším způsobem obnovy je nárost, což je porost vzniklý přirozenou obnovou.

Řízená obnova porostu je jednou ze zákonných povinností lesního hospodáře stanovenou lesním zákonem. Do 1. růstové fáze jsou zařazeny lesní porosty, které jsou definovány jako zajištěná kultura, mlazina, houština a částečně i tyčkovina. Každý z uvedených růstových věkových stupňů⁷¹ lesního porostu představuje charakteristické vlastnosti, které lesní porost v daném věku vykazuje. Ve většině případů se jedná o porost od 1. do 4. věkového stupně.

⁷⁰ Těžba mýtní úmyslná je těžba prováděná za účelem obnovy porostu nebo výběrem jednotlivých stromů v porostu určeném k obnově.

⁷¹ Růstové stupně porostů jsou představovány růstovými věkovými třídami a růstovými věkovými stupni. Věkové třídy jsou dány rozmezím dvaceti let a věkové stupně rozmezím deseti let.

První růstová fáze pěstování lesního porostu je spojená se systematickými výchovnými zásahy lesního hospodáře, a proto souvisí se vznikem provozních nákladů na zajištění kultury. Porostní výchova zahrnuje všechna pěstební opatření, která se v porostu provádějí za účelem zvýšení kvality porostu a k dosažení pěstebního cíle.

Období růstu lesního porostu

V období růstu je lesní porost nazýván tyčovinou. V této růstové fázi již dochází k poklesu výškového přírůstu, ale přetrvává intenzivní tloušťkový přírůst. Stromy již začínají dosahovat užitkovatelných dimenzí při probírkách. Většinou se jedná o mladý lesní porost 5. věkového stupně.

Období mýtní zralosti

Období mýtní zralosti je poslední růstovou fází lesa, kdy porost dozrává, dosahuje nejvyšší hodnotový přírůst a rozměry stromů se blíží konečným hodnotám v mýtném věku. Porost se nazývá kmenovina, která se nachází mezi 5. až 8. věkovým stupněm. Do této růstové fáze patří také vospělá kmenovina, která nepřesahuje fyziologickou zralost stromů. Jedná se o růstově ustálený lesní porost s věkem nad 80 let, ale s významným hodnotovým přírůstem dřevní hmoty.

Součástí růstové fáze mýtní zralosti je také kmenovina přestárlá, která je poslední růstovou fází lesního porostu. Přestárlá kmenovina je porostem s klesajícím, nulovým či záporným přírůstem dřevní hmoty (Kupka, 2005).

Lesní porost jako konzumovatelné biologické aktivum

Z uvedeného přehledu růstových fází vyplývá návrh na zařazení lesního porostu v rámci biologických aktiv do následujících dvou skupin:

1. **nezralá konzumovatelná biologická aktiva** – sazenice a lesní porost, který je nevhodný k těžbě vzhledem k jeho růstové fázi, popř. s ohledem na lesní hospodářský plán (lesní porost není určen k těžbě),
2. **zralá konzumovatelná biologická aktiva** – lesní porost určený k těžbě.

6.1.1 Vlastní návrh klasifikace nezralých konzumovatelných biologických aktiv

Nezralá konzumovatelná biologická lesní aktiva se nacházejí v 1. či 2. růstové fázi. Jedná se dlouhodobou „rozpracovanou výrobu“, jejíž délka je nepřímo upravena lesním zákonem, který nepovoluje provádět úmyslnou těžbu v porostech mladších 80 let.

Dle české právní úpravy účetnictví jsou aktiva členěna v rozvaze na dlouhodobý majetek a oběžná aktiva. Kriteřiem členění je doba použitelnosti majetkové složky, která je u dlouhodobého majetku stanovena na dobu delší než jeden rok.

Při podrobném zkoumání možného zařazení uvedených biologických lesních aktiv do jednotlivých složek majetkových skupin rozvahy je nutno vycházet v první řadě z časového hlediska.

Avšak lesní výroba se nachází zcela mimo ustálené účetní zvyklosti. Provozní cyklus lesní výroby je dán minimální dobou 80 let. S ohledem na likvidnost nelze klasifikovat lesní porost jako oběžné aktivum. Zároveň však lesní porost nemá povahu dlouhodobého majetku, protože nepředává postupně svou hodnotu jiné výrobní produkci, ale naopak svou hodnotu v průběhu let neustále zvyšuje. Jedná se tedy o dlouhodobou rozpracovanou výrobu, která svým charakterem a likvidností nespĺňuje požadavky ani na zařazení do dlouhodobého majetku, ani na zařazení do oběžných aktiv.

Návrh na vykázání dlouhodobé lesní rozpracované výroby, která zahrnuje období založení a růstu lesních porostů, vychází z **upřednostnění faktoru dlouhodobosti** výroby. Na základě této premisy je navrhováno, aby rozpracovaná lesní výroba byla vykázána v rozvaze na samostatném řádku s názvem *Dlouhodobá rozpracovaná lesní výroba* za ostatními položkami dlouhodobého majetku. **Vykazováním dlouhodobé rozpracované lesní výroby v rámci dlouhodobého majetku se vyjádří dlouhodobá vázanost nezralých konzumovatelných biologických aktiv v majetku účetní jednotky.** Současně se samostatným vykázáním daného druhu majetku za položky dlouhodobého majetku vyjádří jejich specifické postavení v rámci tohoto oddílu.

6.1.2 Vlastní návrh vykazování zralých konzumovatelných biologických aktiv

Zralá konzumovatelná biologická aktiva jsou zastoupena **lesním porostem vhodným k těžbě**, který dosáhl mytní zralosti (3. růstová fáze), a je proto možné lesní porost vytěžit a vytěžené dřevo realizovat na trhu v rámci normálního provozního cyklu podniku.

V této souvislosti je nutné připomenout podmínky pro těžbu lesního porostu, které jsou vymezeny lesním zákonem. Jmenovaný zákon ukládá povinnost zpracování lesního hospodářského plánu či lesní hospodářské osnovy, které jsou nástrojem hospodaření v lesích schvalovaným místně příslušným orgánem státní správy lesů.

Lesní hospodářské plány a osnovy lesních podniků obsahují závazná a doporučující ustanovení. Mezi závazná ustanovení patří maximální povolená celková výše těžby u podniku hospodařícího v lese.

Na základě uvedených právních ustanovení platných pro Českou republiku není možné pohlížet na lesní porost vhodný k těžbě v závislosti na jeho růstové fázi jako na porost, který může být v daném účetním období v plném rozsahu vytěžen. Za těchto podmínek je vhodné **rozdělit lesní porost vhodný k těžbě na dvě rozvahové položky**.

První rozvahová položka obsahuje lesní porost, který je vhodný k těžbě a je možné jej vytěžit a realizovat na trhu do 1 roku. **Druhá rozvahová položka** je vztažena k lesnímu porostu, který sice dosáhl mytní zralosti a je vhodný k těžbě, těžba u této skupiny lesního porostu bude realizována dle rozhodnutí lesního hospodáře až v následujících účetních obdobích.

V oblasti zralých konzumovatelných biologických aktiv je tedy navrhováno vykazovat rozvahovou položku *Lesní porost určený k těžbě* v oběžných aktivech, konkrétně ve skupině zásob. Zásoby obsahují podskupinu označenou jako biologická aktiva.

Biologická aktiva se v základním dělení rozlišují podle původu na živočišná a rostlinná. Ve vztahu k lesní výrobě je na tomto místě vykazována rozvahová položka v rámci biologických rostlinných aktiv, která poskytuje informaci o hodnotě dřevní hmoty v rozsahu povoleného objemu těžby v obvyklém provozním cyklu 1 roku.

Současně bude samostatně vykazována hodnota lesních porostů v rámci dlouhodobého majetku v oddíle **Nezralá konzumovatelná biologická aktiva**, která bude zastupovat objem lesních porostů, které dosáhly mytní zralosti a jsou vhodné k těžbě, ale budou realizovány až v následujících účetních obdobích. Uvedená rozvahová položka bude nést název **Lesní porost vhodný k těžbě**.

Výše zmíněné návrhy klasifikace a vykázání lesního porostu jsou znázorněny v následující zjednodušené rozvaze.

Tab. č. 16: Vlastní návrh na formu Rozvahy (Statement of Financial Position)

Aktiva celkem	Kč	Pasiva	Kč
Dlouhodobý majetek			
Dlouhodobý nehmotný majetek			
Dlouhodobý hmotný majetek			
Dlouhodobý finanční majetek			
Nezralá konzumovatelná biologická aktiva			
- <i>Dlouhodobá rozpracovaná lesní výroba</i>			
- <i>Lesní porost vhodný k těžbě</i>			
Oběžná aktiva			
Zásoby			
Materiál			
Nedokončená výroba a polotovary			
Výrobky			
Zboží			
Biologická aktiva			
Nezralá konzumovatelná biologická aktiva			
Zralá konzumovatelná biologická aktiva			
- <i>Lesní porost určený k těžbě</i>			
Dlouhodobé pohledávky			
Krátkodobé pohledávky			
Krátkodobý finanční majetek			
Časové rozlišení v aktivech			
Aktiva celkem			

Zdroj: Vlastní zpracování

Zhodnocení vlastního návrhu na klasifikaci lesního porostu

Lesní porost rostoucí na lesních pozemcích vlastníků či osob, které mají právo hospodaření s lesními pozemky, není samostatně vykazován v majetku účetní jednotky. Podle platných pravidel je hodnota lesního porostu součástí ocenění lesního pozemku. V této souvislosti je nutné zmínit dopady stávající právní situace do účetnictví, kdy je lesní porost v mýtní zralosti na daném lesním pozemku vytěžen, ale vykazovaná hodnota lesního pozemku v účetnictví není o hodnotu vytěženého dříví upravena – snížena. Z uvedeného konkrétního případu jednoznačně vyplývá, že v daném okamžiku účetnictví účetních jednotek hospodařících v lesích neposkytuje věrný a poctivý obraz skutečnosti.

Navržené možnosti vykazování lesního porostu pro potřeby účetnictví v ČR vychází z konceptu Mezinárodních účetních standardů IAS/IFRS, konkrétně IAS 41 – Zemědělství.

Dle přístupu Mezinárodních účetních standardů IAS/IFRS, konkrétně IAS 41 – Zemědělství je lesní porost klasifikován jako konzumovatelné biologické aktivum (biologické aktivum určené ke spotřebě).

Předložený návrh vykazování lesního porostu vychází z procesu biologické přeměny resp. růstových fází lesního porostu. Na základě uvedeného přístupu je navrženo vykazovat nově vysázený lesní porost a mladý lesní porost v 1. a 2. růstové fázi jako samostatné rozvahové položky v oblasti dlouhodobého majetku, v daném kontextu řešené problematiky vnímaného spíše jako neoběžný majetek (dlouhodobá vázanost zdrojů).

Lesní porost vykazovaný v dlouhodobém majetku zastupuje nezralá konzumovatelná biologická aktiva a zralá konzumovatelná biologická aktiva, která nemohou být z provozních důvodů účetní jednotky realizovaná na trhu v daném účetním období.

Vykazování *Dlouhodobé rozpracované lesní výroby* jako samostatné položky v rámci dlouhodobého majetku vychází ze skutečnosti, že **se jedná o specifický druh hmotného majetku, který se v průběhu své účasti ve výrobním procesu neopotřebovává a nepřenáší svou hodnotu prostřednictvím zaúčtovaných účetních odpisů do výrobků vlastní výroby či poskytovaných služeb.**

Dlouhodobá rozpracovaná lesní výroba naopak v průběhu lesního výrobního procesu soustavně, v důsledku biologické přeměny, svou hodnotu zvyšuje, a tak se s svým charakterem odlišuje od dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku.

Z těchto důvodů byl zvolen výše zmíněný přístup vykazování v účetním výkazu rozvaha.

U lesního porostu, který dosáhl myšlné zralosti a je určený k těžbě, je navrhováno vykazovat jej jako součást zralých konzumovatelných biologických aktiv ve skupině zásob. Název navrhované rozvahové položky vyjadřuje, že vykazovaný lesní porost je možné vytěžit a realizovat v daném účetním období. Objem povolené těžby je prvotně stanoven lesním zákonem, v návaznosti na něj pak lesním hospodářským plánem či osnovou platnou pro konkrétního lesního hospodáře.

Konkrétní informace k jednotlivým nově navrženým rozvahovým položkám biologických aktiv týkajících se lesního porostu by měly být dále rozvedeny v příloze k účetní závěrce. Jedná se především o informace o věkové struktuře lesních porostů a jejich druhové skladbě.

Zveřejnění údajů o lesním hospodářství v účetní závěrce

Komentář k účetní závěrce obsahuje informace, které umožní uživateli lepší porozumění účetním výkazům. Základní požadavky na obsah komentáře k účetním výkazům jsou formulovány v rámci IAS 1 – Sestavování a zveřejňování účetní závěrky. Požadavky na zveřejňované informace dále upřesňují ostatní standardy a interpretace – součásti IFRS (Dvořáková, 2009).

V případě podniků lesního hospodářství se jedná v první řadě o zveřejnění skupin biologických aktiv a jejich rozlišení na zralá a nezralá biologická aktiva. U zmíněných kategorií je nezbytné uvést jejich obsahovou náplň ve vztahu k zralým a nezralým biologickým aktivům.

Nedílnou součástí zveřejňovaných informací k účetní závěrce je uveřejnění používaných oceňovacích základů pro jednotlivé skupiny lesních biologických aktiv.

Návrh vytvoření skupin biologických lesních aktiv dle požadavků na přílohu k účetní závěrce

V souladu s požadavky zemědělského standardu na zveřejňování údajů o skupinách biologických aktiv je předkládán návrh na podrobné rozlišení biologických aktiv na nezralá konzumovatelná biologická aktiva a zralá konzumovatelná biologická aktiva podle skupin hlavních hospodářských dřevin.

Tab. č. 17: Přehled dřevin podle jednotlivých skupin (smrk, borovice, dub, buk a ostatní listnaté dřeviny)

Věkový stupeň	Výměra v ha	Biologická aktiva		Kategorie lesa (kvůli rozsahu omezení hospodaření)			Pozn.
		Nezralá	Zralá	Hospodářský	Ochranný	Zvláštního určení	
1-10		X					
11-20		X					
21-30		X					
31-40		X					
41-50		X					
51-60		X					
61-70		X					
71-80			X				
81-90			X				
91-100			X				
101-110			X				
111-120			X				
Nad 120			X				
CELKEM							

Zdroj: Vlastní zpracování

6.2 Vybrané metody oceňování lesního porostu pro vlastní zpracování

Na základě teoretických východisek byly ve zpracované metodice pro vlastní práci vybrány oceňovací metody, kterými se v rámci zpracovávaného tématu ocení rostoucí lesní porost.

Vybrané oceňovací metody vztažené k ploše jsou:

- metoda ocenění lesního porostu věkovými hodnotovými faktory,
- metoda ocenění lesního porostu čistou současnou hodnotou,
- hodnota mýtní výtěže,
- ocenění lesního porostu dle prováděcí vyhlášky č. 500/2002 Sb., k zákonu o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů.

K výpočtu ocenění hodnoty lesního porostu na konkrétním lesním pozemku byly získány data z lesního hospodářského plánu ŠLP Kostelec nad Černými lesy (viz příloha č. 8). Vzhledem k rozsahu datové základny nutné k zajištění výpočtu byl vybrán náhodný dílec z celkové rozlohy obhospodařovaných lesních pozemků.

Zvolený dílec byl ustanoven jako datová základna pro veškeré expertní výpočty hodnoty lesního porostu v předkládané práci. Na základě zvolených metod oceňování lesního porostu a vybraného dílce lesního pozemku byly vypočítány jednotlivé hodnoty lesního porostu.

Ukázka detailního postupu výpočtů ocenění za použití vybraných oceňovacích metod je uvedena v příloze č. 7 předkládané práce.

Charakteristika šetřeného lesního pozemku

Veškeré údaje, které byly nutné k jednotlivým výpočtům hodnoty lesního porostu, byly převzaty z platného⁷² Lesního hospodářského plánu ŠLP Kostelec nad Černými lesy. Níže jsou uvedeny konkrétní evidenční údaje zvoleného lesního pozemku dle LHP, které slouží k jeho jednoduché identifikaci.

⁷² Lesní hospodářské plány jsou sestavovány dle znění lesního zákona na období 10 let.

Lesní hospodářský plán

Polesí

Oddělení: 416

Dílec: C

Plocha: 17,08 ha

Strana LHP: 3-2-356

Lesní oblast: Středočeská pahorkatina

Tab. č. 18: Zastoupení jednotlivých druhů dřevin na šetřeném lesním pozemku

Označení porostní skupiny	Zastoupení jednotlivých druhů dřevin
1a	buk, smrk
1b	smrk
2a	buk
2b	buk
3	buk, smrk
4a	buk, smrk, jedle
4b	buk
6	buk, smrk, modřín
8a	buk, habr, dub
8b	buk, habr, smrk, modřín, dub
9	smrk
11a	smrk, olše
11b	smrk, buk, modřín
14	smrk
17	buk, dub

Zdroj: Vlastní zpracování na podkladě LHP

6.2.1 Provedení jednotlivých výpočtů a porovnání

Tvorba rozhodovací tabulky

Dle charakteristiky lesního porostu jsou definována jednotlivá kritéria, k nimž je přiřazena dle vlastního posouzení váha, která vyjadřuje míru vlivu kritéria na celkové ocenění lesního porostu.

Přiřazená váha posuzovaného parametru byla stanovena na základě jeho důležitosti v procesu oceňování. Pro prováděný výzkum je stanovena hodnota 0,75 jako limit pro vhodnost dané oceňovací metody pro potřeby účetnictví. Zvolená kritéria vychází z důležitosti posuzování vlivů na oceňování lesních porostů.

Do rozhodovací tabulky jsou z vybraných oceňovacích metod vybrány tři metody ze čtyř, jelikož ocenění porostní zásoby dle ustanovení prováděcí vyhlášky č. 500/2002 Sb., k ZOÚ je stanoveno administrativně na základě politického rozhodnutí.

Definice hodnocených kritérií v rozhodovací tabulce

Věkový stupeň – je věk, ve kterém se nachází oceňovaný porost (údaje platné pro interval desetiletí).

Bonitní stupeň – představuje relativní vyjádření kvality stanoviště. Nejlepší bonita má označení nejvyšší a čím horší, tím se číselné označení snižuje. Klasická stupnice je od 1 do 9. Jedná se o míru pro hodnocení a porovnání produkční schopnosti dřeviny na stanovišti. Ovlivňuje ji kvalita stanoviště - přírodní podmínky (vnější složka bonity) a genetické vlastnosti dřeviny (vnitřní složka bonity).

Skupina dřevin – představuje konkrétní složení druhů dřevin na oceňovaném pozemku.

Zakmenění – je ukazatel stupně využití růstového prostředí porostu. Vypočítá se jako poměr skutečné výčetní základny porostu a výčetní základny tabulkové. Lze je vypočítat také jako poměr skutečné a tabulkové porostní zásoby. Vyjadřuje se desetinnými čísly. Plné zakmenění odpovídající plnému využití růstového prostředí má hodnotu 1.

Mýtní výtěž – je hodnota vytěženého porostu (porostní zásoba) a nebo hodnota porostu na stojato, která je stanovena pomocí hmotových a růstových sortimentačních tabulek.

Obmýtí – období od založení lesní kultury do vytěžení lesního porostu ve věku jeho mýtní zralosti.

Tab. č. 19: Postup posouzení vybraných oceňovacích metod

Poř.č.	Kritérium	Váha	Metoda ocenění věkovými hodnotovými faktory	Metoda ocenění čistou současnou hodnotou	Mýtní výtěž
1.	Věkové stupně	0,2	/	/	-
2.	Bonitní stupeň	0,3	/	/	-
3.	Skupina dřevin	0,2	/	/	/
4.	Zakmenění	0,1	/	/	/
5.	Mýtní výtěž v daném věku obmýtlí <u>u</u>	0,2	/	-	/
	Kontrolní součet	1,0	1,0	0,8	0,5

Zdroj: Vlastní zpracování

Zkr.: u je věk porostu k okamžiku ocenění.

Legenda:

Znaménko / = zvolená metoda splňuje požadované kritérium

Znaménko - = zvolená metoda nespĺňuje požadované kritérium

V tabulce č. 19 jsou zaznamenána splněná či nespĺněná zvolená kritéria u vybraných oceňovacích metod.

Na základě výstupů z tabulky č. 19 je nyní možné ověřit vhodnost oceňovací metody lesního porostu pro potřeby účetnictví s použitím metody ocenění věkovými hodnotovými faktory a metody ocenění čistou současnou hodnotou. Přestože metoda ocenění mýtní výtěže nespĺňuje stanovený požadavek na limit 0,75, je přesto zařazena do následujícího výzkumu, aby zmíněná nevhodnost použití pro účely účetnictví byla potvrzena či eventuálně vyvrácena.

V následující části práce bude provedeno ocenění lesního pozemku posuzovanými oceňovacími metodami. Současně bude posuzován logaritmus výpočtu ocenění a na zjištěných výsledcích bude demonstrována rozdílnost ve výsledcích ocenění lesního pozemku, včetně příčin, které tyto rozdíly způsobují.

6.2.2 Ocenění lesního porostu metodou ocenění věkových hodnotových faktorů

Oceňování metodou věkových hodnotových faktorů je v České republice základem pro oceňování lesního porostu dle ustanovení zákona č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů (ve znění pozdějších předpisů) a dle prováděcí vyhlášky k tomuto zákonu č. 3/2008 Sb., o provedení některých ustanovení zákona č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů (oceňovací vyhláška).

Uvedená metoda zahrnuje ve svém přístupu ke stanovení hodnoty lesního porostu několik metod ocenění, které svou podstatou mohou určit hodnotu lesního porostu v jednotlivých vývojových fázích růstu.

Právě kombinace různých metod stanovení hodnoty lesního porostu poskytuje poměrně přesné informace o jeho ceně. Metoda věkových hodnotových faktorů zahrnuje použití metody **Nákladová hodnota porostu** (HK_m – ve věku m), **Očekávaná hodnota porostu** (HE_m ve věku m) a **Hodnota mýtní výtěžce** (A_m ve věku m).

Použitím uvedených oceňovacích metod jsou zjišťovány hodnoty lesního porostu v daném věku a ze zjištěných hodnot je následně konstruována věková hodnotová křivka pro jednotlivé druhy dřevin využívaných v lesním hospodářství. Každá z uvedených oceňovacích metod představuje samostatnou matematickou funkci.

Hodnoty věkových hodnotových křivek lze sestavit do tabulky a získat tak číselné hodnoty věkových hodnotových faktorů.

V praxi je používán níže uvedený matematický vzorec na základě, kterého se zjišťuje hodnota lesního porostu podle konkrétního věku dřeviny právě s využitím tabulkových hodnot věkových hodnotových faktorů.

$$H_a = [(A_u - c) \times f_a + c] \times B_a, \quad (5.1)$$

kde

- H_a základní cena skupiny dřevin ve věku a ke dni ocenění,
- A_u hodnota mýtní výtěže skupiny dřevin ve věku obmýti u pro příslušný bonitní stupeň,
- c náklady na zajištěnou kulturu,
- f_a věkový hodnotový faktor pro obmýti u , věk ke dni ocenění a příslušný bonitní stupeň,
- B_a zakmenění ve věku ke dni ocenění.

Veškeré údaje, které jsou nezbytné k výpočtu hodnoty porostu H_a jsou obsaženy v přílohách k oceňovací vyhlášce.

V následující tabulce č. 20 jsou uvedeny vypočtené hodnoty lesního porostu prostřednictvím metody ocenění věkovými hodnotovými faktory na šetřeném pozemku ŠLP, jehož charakteristika byla popsána v úvodu této podkapitoly.

Tab. č. 20: Sumarizace hodnot lesního porostu na šetřeném lesním pozemku zjištěných na základě ocenění lesního porostu metodou věkových hodnotových faktorů

Poř.č.	Porostní skupina v LHP	Plocha porostní skupiny v ha	Věk porostu	Zjištěná hodnota v Kč
1.	1a	0,24	4 roky	43 430
2.	1b	0,02	3 roky	2 204
3.	2a	0,43	12 let	121 958
4.	2b	0,03	12 let	9 454
5.	3	1,33	24 let	440 199
6.	4a	1,62	35 let	575 518
7.	4b	0,02	35 let	6 889
8.	6	3,49	57 let	1 431 996
9.	8a	2,03	72 let	935 556
10.	8b	2,93	89 let	1 227 835
11.	9	0,55	89 let	275 042
12.	11a	0,6	104 let	305 705
13.	11b	0,68	104 let	327 863
14.	14	0,46	139 let	231 104
15.	17	2,56	168 let	2 263 334
Σ		16,02		8 198 088

Zdroj: Vlastní výpočty

Konstrukce výpočtu ocenění lesního porostu H_a k okamžiku ocenění vychází z tabulkové hodnoty mýtní výtěžce oceňované dřeviny A_u , od které se odečtou náklady c na zajištěnou kulturu⁷³, zjištěná hodnota se vynásobí věkovým hodnotovým faktorem f_a a znovu se ke zjištěné hodnotě přičtou náklady na zajištěnou kulturu lesního porostu c . Následně je zjištěná hodnota vynásobená hodnotou, která udává zakmenění B_a oceňovaného lesního porostu (údaj je uveden v LHP lesního podniku).

Předložená sumarizace zjištěných hodnot lesního porostu v tab. č. 20 na šetřeném lesním pozemku poskytuje přehled o hodnotách zjištěných na základě metody ocenění věkovými hodnotovými faktory v jednotlivých věkových skupinách.

Z uvedené tabulky je patrné, že použitá metoda jednoznačně vychází z věku hodnoceného lesního porostu. Jako příklad může sloužit údaj z řádku č. 3 u lesního porostu, který je hodnocen ve stáří 12 let a vykazuje ocenění ve výši 121 958 Kč v porovnání s řádkem č. 11. Tento lesní porost je hodnocen ve věku 89 let a jeho hodnota je na srovnatelné ploše dvojnásobná, ikdyž se jedná o méně kvalitní dřeviny (smrk a olše) než v případě hodnoty uvedené na ř. 3, která vyjadřuje hodnotu dřeviny – buku.

Celkové **ocenění** šetřeného lesního pozemku **metodou věkových hodnotových faktorů** činí **8 198 088 Kč**.

Dílčí závěr: Metoda věkových hodnotových faktorů poskytuje poměrně přesné stanovení hodnoty lesního porostu v daném okamžiku obmýtí. Přístup ke zjišťování hodnoty lesního porostu touto metodou je komplexní, protože se jedná o matematické vyjádření kombinace oceňovacích metod, pomocí kterých je určena hodnota lesního porostu v různých fázích růstu.

Použití metody věkových hodnotových faktorů má oporu v ustanovení oceňovací vyhlášky, jelikož je základem pro stanovení úřední ceny lesního porostu.

Metoda věkových hodnotových faktorů splňuje požadavky na ocenění lesního porostu pro potřeby účetnictví, jelikož stanovená hodnota majetku (lesního porostu) věrně a poctivě zobrazuje skutečnost – tj. skutečnou hodnotu lesního porostu v daném věku.

⁷³ Výrobní fáze zajištěné kultury lesního porostu začíná přípravou půdy a končí zajištěnou kulturou lesního porostu, která je řízena a financována jako ucelený výrobní systém (Havlíková, 2004). Náklady na zajištěnou kulturu zahrnují výdaje na založení porostu, na potřebnou ochranu kultury, na odvrácení případných rizik a na ošetřování kultury až do doby zajištění lesního porostu.

6.2.3 Ocenění lesního porostu metodou čisté současné hodnoty

Ocenění lesního porostu metodou čisté současné hodnoty je součástí oceňovací vyhlášky k zákonu o oceňování majetku. Tento model ocenění je určen pro účely stanovení daně darovací a daně z převodu nemovitostí. Matematický výraz pro výpočet ocenění se rovná:

$$ZC_{SD} = V_{SD} \times C_{SD} \times B_a \times K_p, \quad (6.1)$$

kde

ZC_{SD} zjištěná cena skupiny dřevin v Kč,

V_{SD} výměra zastoupené skupiny dřevin v m²,

C_{SD} cena v Kč/m² pro příslušnou skupinu dřevin, věk, bonitní stupeň a zakmenění 1,0 z tabulek č. 1 až 6 v příloze č. 33 oceňovací vyhlášky,

B_a zakmenění porostu ve věku ke dni ocenění,

K_p koeficient prodejnosti uvedený v příloze č. 39 oceňovací vyhlášky.

V tabulce č. 21 jsou uvedeny zjištěné hodnoty lesního porostu vypočtené na základě metody ocenění čistou současnou hodnotou.

Tab. č. 21: Sumarizace ocenění lesního porostu metodou čisté současné hodnoty

Poř.č.	Porostní skupina v LHP	Plocha porostní skupiny v ha	Věk porostu	Zjištěná hodnota v Kč
1.	1a	0,24	4 roky	12 480
2.	1b	0,02	3 roky	1 160
3.	2a	0,43	12 let	18 576
4.	2b	0,03	12 let	1 440
5.	3	1,33	24 let	72 618
6.	4a	1,62	35 let	108 621
7.	4b	0,02	35 let	972
8.	6	3,49	57 let	333 260
9.	8a	2,03	72 let	244 453
10.	8b	2,93	89 let	553 374
11.	9	0,55	89 let	179 685
12.	11a	0,6	104 let	202 704
13.	11b	0,68	104 let	205 850
14.	14	0,46	139 let	168 912
15.	17	2,56	168 let	1 799 424
Σ		16,02		3 903 529

Zdroj: Vlastní výpočty

Metodika výpočtu vychází z plochy jednotlivých porostů, která je vynásobena cenou individuálních skupin zastoupených dřevin. Ceny jednotlivých skupin dřevin jsou uvedeny v příloze č. 33 oceňovací vyhlášky v diferenciaci podle věku a bonitního stupně. Metodika výpočtu cen uvedených v příloze č. 33 oceňovací vyhlášky vychází ze stanovení čisté současné hodnoty (ocenění lesního porostu na bázi diskontovaných budoucích čistých výnosů z prodeje dříví) porostní skupiny dřevin diskontované k danému věku. Je tedy možné říci, že při konstrukci této metodiky se vycházelo z tzv. výnosového přístupu. Zjištěná hodnota posuzovaného lesního porostu na m² byla diskontována k danému věku porostu při aplikaci 2% úrokové míry.

Obecný vzorec pro výpočet čisté současné hodnoty:

$$\check{C}SH = \sum_t \frac{r_t}{(1+i_t)^t} = \sum_t \frac{V_t - N_t}{(1+i_t)^t} \quad (3.2)$$

kde

- ČSH čistá současná hodnota,
- r_t očekávaná veličina ročního rentního efektu v roce t ,
- i_t očekávaná veličina úrokové (diskontní) míry v roce t ,
- V_t očekávaný výnos v roce t ,
- N_t očekávané náklady v roce t .

V obecném vyjádření se rentní efekty vypočítávají jako rozdíl mezi výnosy (V_t) a náklady (N_t) v jednotlivých letech, tzn. že se počítá roční rentní efekt (roční čistý výnos). Z důvodu mimořádně dlouhé výrobní doby v lesním hospodářství (průměrné obmýtí v ČR je 112 let) se však v teorii oceňování roční rentní efekt modifikuje na rentní efekt dosahovaný v jednotlivých desetiletých obdobích (intervalech) věku porostu až do doby obmýtí. Uplatňovaná zásada v oceňování lesa je, že budoucí náklady a výnosy se vždy oceňují v současných cenách, neboť cenový vývoj nákladů nelze přiměřeně odhadnout na několik let dopředu (Matějček, Prčina, 2007).

Použitý diskont (úroková míra) by se v případě oceňování lesních porostů měla pohybovat přibližně v rozmezí 1 – 3%. Diskont na dlouhé časové období velmi významně ovlivňuje konečné výsledky ocenění (Matějček, Prčina, 2007).

V dalších krocích výpočtu je konečné ocenění upraveno o hodnotu zakmenění a koeficient prodejnosti. Pro účely stanovení ceny lesních pozemků touto metodou je používán koeficient prodejnosti jednotně pro celé území ČR v hodnotě 1.

Celkové ocenění metodou čisté současné hodnoty činí **3 903 529 Kč** a je o více než polovinu nižší ve srovnání s oceněním metodou věkových hodnotových faktorů (**8 198 088 Kč**).

Příčinou je rozdílná konstrukce matematických výrazů, které odpovídají rozdílnému přístupu k oceňování lesního porostu.

Dílčí závěr: Podstatou metody čisté současné hodnoty je hypotetické stanovení budoucích peněžních toků plynoucích z realizace lesních aktiv.

Čistá současná hodnota je vyjádřena rozdílem mezi výnosy a náklady v lesním hospodářství. Na základě výpočtu je zjištěn roční rentní efekt. Použitý diskont by se měl v případě lesního hospodářství pohybovat v rozmezí 1 – 3%.

Zásadou uplatňovanou v oceňování lesa je, že budoucí náklady a výnosy se vždy oceňují v současných cenách.

Metoda čisté současné hodnoty splňuje teoretické požadavky na ocenění majetku pro potřeby účetnictví.

V případě lesního hospodářství musí být v této souvislosti uvažováno mnoho významných faktorů, které výslednou hodnotu ovlivňují. Jedná se především o dlouhou dobu výrobního procesu v řádu mnoha desítek let, v této souvislosti je zásadní otázka použití vstupních cen výpočtu pro stanovení hodnot nákladů a výnosů a stanovení použité úrokové míry pro dané odvětví.

6.2.4 Stanovení hodnoty mýtní výtěže

Hodnota mýtní výtěže je zjišťována při prováděné **těžbě** lesního porostu, a nebo se určuje pro **stojící předmýtní** lesní porost s porostní zásobou, který se nachází v obmýtí.

Při stanovování ocenění lesního porostu metodou hodnoty mýtní výtěže nevzniká problém s úrokovou mírou.

Na základě aktuálních cen sortimentů dříví a současných nákladů spojených s těžební činností se stanovuje hodnota mýtní výtěže dle matematického výrazu:

$$A_m = \sum m_i \cdot (p_i - k_{iv}), \quad (1.9)$$

kde

A_u hodnota mýtní výtěže porostní skupiny dřevin,

m_i množství hmoty i-tého sortiment v m^3 ,

p_i cena i-tého sortimentu na m^3 ,

k_{iv} těžební náklady na výrobu i-tého sortimentu na m^3 .

Tab. č. 22: Hodnota mýtní výtěže u lesního porostu

Poř.č.	Porostní skupina v LHP	Plocha porostní skupiny v ha	Věk porostu	Zjištěná hodnota v Kč
1.	4a	1,62	35 let	404 388
2.	4b	0,02	35 let	4 448
3.	6	3,49	57 let	1 620 044
4.	8a	2,03	72 let	1 044 916
5.	8b	2,93	89 let	1 676 591
6.	9	0,55	89 let	578 160
7.	11a	0,6	104 let	583 476
8.	11b	0,68	104 let	700 976
9.	14	0,46	139 let	503 700
10.	17	2,56	168 let	2 808 336
Σ		14,94		9 925 035

Zdroj: Vlastní výpočty

Pro stanovení hodnoty mýtní výtěže u šetřeného lesního pozemku byly vybrány porostní skupiny, na kterých se nachází lesní porost ve stáří minimálně 35 let. Zde je nutné podotknout, že se jedná o teoretický přístup k zjišťování hodnoty mýtní výtěže u zvoleného porostu, protože lesní zákon neumožňuje těžbu dříví dříve než ve věku 80 let porostu.

Množství hmoty daného sortimentu dříví bylo převzato z LHP Školního lesního podniku Kostelec nad Černými lesy (viz příloha č. 8).

Ceny daného sortimentu dříví byly převzaty z přehledu Českého statistického úřadu za 3. čtvrtletí, který poskytoval informace o průměrných cenách surového dříví pro tuzemsko za ČR v roce 2009.

Použité hodnoty průměrných cen při zjišťování hodnoty mýtní výtěže

Druh dřeviny	Průměrná cena surového dříví pro tuzemsko za ČR v roce 2009 (Kč/m³) dle ČSÚ
smrk	2 350
modřín	3 218
dub	5 863
buk	2 394
olše, habr (převzatá cena břízy)	1 056

Zdroj: Vlastní zpracování dle údajů ČSÚ

Kalkulované těžební náklady byly opět poskytnuty z interních zdrojů ŠLP Kostelec nad Černými lesy.

Průměrné vlastní náklady na těžbu dřeva pro použité druhy dřevin těžby činily 170 Kč/m³ pro jehličnaté dřeviny a 160 Kč/m³ pro listnaté dřeviny. Uvedené průměrné náklady na těžbu se týkají technologie klasické těžby.

Ocenění mýtní výtěže u sledované části lesních porostů je ze všech prozatím zjištěných hodnot nejvyšší. Při výpočtu jsou použity reálné hodnoty cen sortimentů dříví (jedná se o průměrné celostátní ceny) a skutečné hodnoty těžebních nákladů v daném období.

Dílčí závěr: Metoda ocenění mýtní výtěže podává informaci o ceně 1 m³ vytěženého sortimentu dříví nebo rostoucí zásoby dřeva v daném okamžiku, za kterou by mohlo být realizováno na trhu.

Na základě uvedených skutečností je možné přirovnat ocenění mýtní výtěže vytěženého dříví a nebo rostoucí zásoby dřeva k ocenění pomocí sektorových měřítek (pomocných jednotek), které v možných přístupech vyjádření ceny biologických aktiv umožňuje účetní standard IAS 41 – Zemědělství.

Vzhledem k těmto skutečnostem je hodnota mýtní výtěže v okamžiku těžby velmi blízko ocenění lesního porostu reálnou hodnotou a zároveň se přístup zjištění ceny dříví obsahově shoduje s jednou s doporučených metod ocenění pomocí sektorových měřítek dle účetního standardu IAS 41 – Zemědělství, a to pro okamžik těžby lesního porostu nebo stanovení hodnoty dřeva na pni v době mýtní zralosti.

Přestože výsledky vyplývající z rozhodovací tabulky metodu mýtní výtěže vyloučily ze souboru vybraných metod oceňování jako nevhodnou, tak následné konkrétní šetření a zjištěné výpočty naznačily, že použití této metody má své opodstatnění.

V určitém okamžiku zjišťování ocenění lesního porostu metoda mýtní výtěže poskytuje údaje o cenách sortimentů dříví, ze které by mohly být realizovány na aktivním trhu s dřívím.

Ocenění mýtní výtěže výše uvedeným způsobem je možné doporučit pro potřeby účetnictví v období 3. růstové fáze lesního porostu. Navrhované ocenění by se týkalo ocenění rozvahových položek ***Lesní porost vhodný k těžbě*** a ***Lesní porost určený k těžbě***.

6.2.5 Ocenění lesního porostu dle prováděcí vyhlášky č. 500/2002 Sb.

Dle prováděcí vyhlášky k ZOÚ jsou účetní jednotky povinny v příloze k účetní závěrce část 3 uvádět výši ocenění lesních porostů, které rostou na lesních pozemcích příslušné účetní jednotky. Tato povinnost se vztahuje na účetní jednotky, které vlastní nebo mají právo či příslušnost k hospodaření na lesních pozemcích s lesním porostem na rozloze vyšší než 10 ha. Podle prováděcí vyhlášky k ZOÚ jsou účetní jednotky povinny uvést následující údaje:

- a) celkovou výměru lesních pozemků s lesním porostem,
- b) výši ocenění lesních porostů stanovenou součinem výměry lesních pozemků s lesním porostem v m² a průměrné hodnoty zásoby surového dřeva na m², která činí 57 Kč.

V případě, že účetní jednotka zjišťuje cenu lesního porostu také jiným způsobem než součinem lesních pozemků s lesním porostem a průměrné hodnoty zásoby surového dřeva podle písmene b) prováděcí vyhlášky, například v souvislosti s podrobnějším členěním podle skupin dřevin, a takto zjištěná cena je významně rozdílná, uvede také tuto cenu a informace o způsobu stanovení její výše a jejím účelu.

Tab. č. 23: Sumarizace ocenění lesního porostu dle prováděcí vyhlášky k ZOÚ

Poř.č.	Porostní skupina v LHP	Plocha porostní skupiny v ha	Věk porostu	Zjištěná hodnota v Kč
1.	1a	0,24	4 roky	136 800
2.	1b	0,02	3 roky	11 400
3.	2a	0,43	12 let	245 100
4.	2b	0,03	12 let	17 100
5.	3	1,33	24 let	758 100
6.	4a	1,62	35 let	923 400
7.	4b	0,02	35 let	11 400
8.	6	3,49	57 let	1 989 300
9.	8a	2,03	72 let	1 157 100
10.	8b	2,93	89 let	1 670 100
11.	9	0,55	89 let	313 500
12.	11a	0,6	104 let	342 000
13.	11b	0,68	104 let	387 600
14.	14	0,46	139 let	262 200
15.	17	2,56	168 let	1 459 200
Σ		16,02		9 684 300

Zdroj: Vlastní výpočty

V porovnání s předcházejícími metodami oceňování výsledky ocenění podle prováděcí vyhlášky k ZOÚ vykazuje nejvyšší hodnoty.

U ocenění lesního porostu dle prováděcí vyhlášky k ZOÚ lze jen konstatovat, že tento přístup nebere v potaz žádné kritérium definované v úvodu podkapitoly o oceňování lesního porostu. Jedná se pouze o informativní zjišťování ceny porostní zásoby u účetních jednotek hospodařících v lese. Přestože je ocenění ve výši 57,- Kč / m² ustanoveno v právních předpisech pro vedení účetnictví, tak tento způsob ocenění není v souladu s účetními principy a zásadami a jeho informační hodnota je diskutabilní.

Ocenění lesního porostu zjišťované dle prováděcí vyhlášky k ZOÚ je pro potřeby účetnictví a současně pro dodržování základních principů vedení účetnictví nepoužitelná, protože nejsou respektovány charakteristiky analyzovaného majetku, které mají zásadní vliv na stanovení jeho hodnoty (druh dřevin, věk, bonita, zakmenění).

V případě použití ocenění podle prováděcí vyhlášky k ZOÚ pro stanovení hodnoty vykazovaných biologických lesních aktiv by byla porušena účetní zásada opatrnosti, podle které se mimo jiné nesmí nadhodnocovat aktiva .

Ocenění lesního porostu dle prováděcí vyhlášky k ZOÚ nesplňuje požadavky na ocenění pro potřeby účetnictví.

Komparace zjištěných hodnot ocenění lesního porostu vybranými oceňovacími metodami

V dílčích tabulkách č. 20, 21, 22 a 23 jsou uvedeny jednotlivé výsledky výpočtů vybranými oceňovacími metodami. U každé metody je uvedeno, na základě jakých odborných přístupů je matematický výraz vyjádřen.

V následujících tabulkách č. 24 a 25 je provedena komparace výsledků u vybraných oceňovacích metod a dle navržené metodiky práce jsou současně zjištěné hodnoty srovnávány s hodnotami lesního porostu, které jsou zjištěné na bázi ustanovení prováděcí vyhlášky č. 500/2002 Sb., k ZOÚ.

Každá z použitých metod ocenění vychází z jiného přístupu k ocenění lesního porostu, a proto výsledky vykazují značně rozdílné hodnoty. Postup tvorby matematických výrazů je vždy prezentován u jednotlivých metod ocenění.

V první souhrnné tabulce č. 24 jsou uvedeny výsledky všech celkových zjištěných hodnot ocenění lesních porostů ve vztahu k existující rozloze vybraného lesního pozemku.

Sloupec *Porostní skupina v LHP* je nositelem informace označení dané porostní skupiny, její porostní skladba je uvedena v tab. č. 18, v navazujícím sloupci je uvedena plocha oceňované porostní skupiny v ha, poté je uveden věk porostní skupiny a následují hodnoty zjištěné použitím vybraných oceňovacích metod.

Zjištěné hodnoty jsou nesouměřitelné z důvodu rozdílných přístupů k oceňování. Uvedené výsledky mají názorně poukázat na rozdíly zjištěných hodnot lesního porostu za použití rozdílných metod oceňování a současně jednoznačně poukázat na nevhodnost ocenění podle prováděcí vyhlášky k ZOÚ.

Následující souhrnná tabulka č. 25 vychází z výsledků předchozí tabulky. Obsahuje výsledky ocenění lesního porostu přepočtené na rozlohu 1 hektaru tak, aby byla zvýšena vypovídací schopnost porovnávaných výsledků ocenění porostní zásoby. Z údajů této tabulky je vytvořen graf č. 2, prostřednictvím kterého je možné pozorovat kolísání ocenění porostní zásoby v závislosti na oceňované metodě.

Tab. č. 24: Celkové porovnání ocenění lesního porostu na základě výpočtů vybranými oceňovacími metodami

Poř. č.	Porostní skupina v LHP	Plocha hodnocené porostní skupiny v ha	Věk porostu	Zjištěná hodnota v Kč VHF	Zjištěná hodnota v Kč ČSH	Zjištěná hodnota dle výpočtu mýtní výtěže	Zjištěná hodnota v Kč dle vyhlášky k ZOÚ
1.	1a	0,24	4 roky	43 430	12 480	-----	136 800
2.	1b	0,02	3 roky	2 204	1 160	-----	11 400
3.	2a	0,43	12 let	121 958	18 576	-----	245 100
4.	2b	0,03	12 let	9 454	1 440	-----	17 100
5.	3	1,33	24 let	440 199	72 618	-----	758 100
6.	4a	1,62	35 let	575 518	108 621	404 388	923 400
7.	4b	0,02	35 let	6 889	972	4 448	11 400
8.	6	3,49	57 let	1 431 996	333 260	1 620 044	1 989 300
9.	8a	2,03	72 let	935 556	244 453	1 044 916	1 157 100
10.	8b	2,93	89 let	1 227 835	553 374	1 676 591	1 670 100
11.	9	0,55	89 let	275 042	179 685	578 160	313 500
12.	11a	0,6	104 let	305 705	202 704	583 476	342 000
13.	11b	0,68	104 let	327 863	205 850	700 976	387 600
14.	14	0,46	139 let	231 104	168 912	503 700	262 200
15.	17	2,56	168 let	2 263 334	1 799 424	2 808 336	1 459 200
Σ		16,02		8 198 088	3 903 529	9 925 035	9 684 300
Rozdíl mezi oceněním ⁷⁴				1 486 212	5 780 771	240 735	

Zdroj: Vlastní výpočty

⁷⁴ Na tomto řádku je vypočten rozdíl v ocenění lesního porostu, který vychází z použití jednotlivých oceňovacích metod. Rozdíl v ocenění je porovnáván s oceněním průměrnou cenou, která je stanovována na základě prováděcí vyhlášky k zákonu o účetnictví.

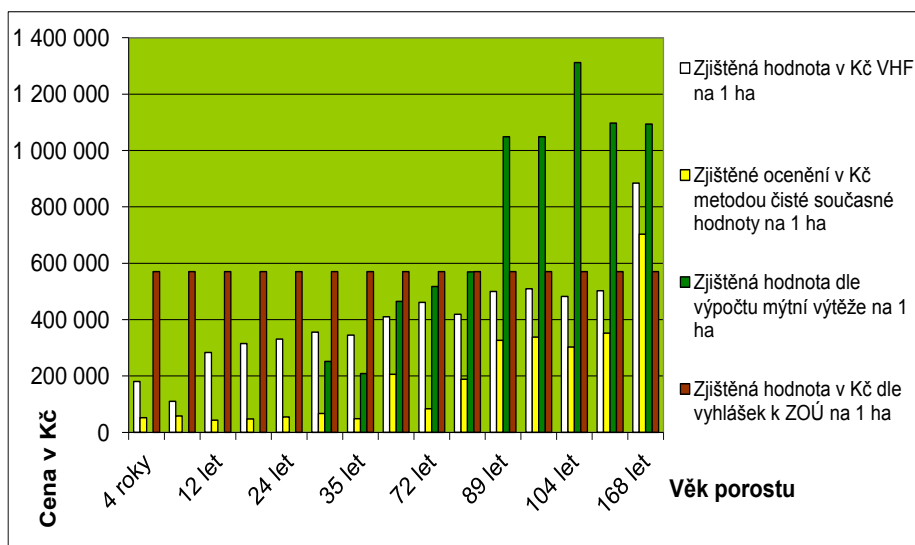
Tab. č. 25: Celkové porovnání ocenění lesního porostu vybranými metodami přepočtené na 1 ha

Poř. č.	Porostní skupina v LHP	Věk porostu	Zjištěná hodnota v Kč VHF 1 ha	Zjištěná hodnota v Kč ČSH a 1 ha	Zjištěná hodnota dle výpočtu mýtní výtěže na 1 ha	Zjištěná hodnota v Kč dle vyhlášky k ZOÚ na 1 ha
1.	1a	4 roky	180 958	52 000	-----	570 000
2.	1b	3 roky	110 200	58 000	-----	570 000
3.	2a	12 let	283 623	43 200	-----	570 000
4.	2b	12 let	315 133	48 000	-----	570 000
5.	3	24 let	330 977	54 600	-----	570 000
6.	4a	35 let	355 259	67 050	251 574	570 000
7.	4b	35 let	344 950	48 600	209 056	570 000
8.	6	57 let	410 314	205 716	464 652	570 000
9.	8a	72 let	460 865	83 431	517 567	570 000
10.	8b	89 let	419 056	188 865	568 920	570 000
11.	9	89 let	500 076	326 700	1 049 010	570 000
12.	11a	104 let	509 508	337 840	1 049 110	570 000
13.	11b	104 let	482 152	302 721	1 311 320	570 000
14.	14	139 let	502 400	351 900	1 097 190	570 000
15.	17	168 let	884 115	702 900	1 093 569	570 000
Σ			6 089 586	2 871 523	7 611 968	8 550 000
Rozdíl mezi oceněním ⁷⁵			2 460 414	5 678 477	938 032	

Zdroj: Vlastní výpočty

⁷⁵ Na tomto řádku je vypočten rozdíl v ocenění lesního porostu, který vychází z použití jednotlivých oceňovacích metod. Rozdíl v ocenění je porovnáván s oceněním průměrnou cenou, která je stanovována na základě prováděcí vyhlášky k zákonu o účetnictví.

Graf č. 1: Celkové porovnání ocenění lesního porostu vybranými metodami přepočtené na 1 ha



Zdroj: Vlastní výpočty a zpracování

6.2.6 Celkové porovnání ocenění lesního porostu vybranými oceňovacími metodami

Z údajů tabulek č. 24 a 25 a grafu č. 1, ve kterých jsou porovnávány výsledky ocenění lesního porostu na stejném lesním pozemku, jednoznačně vyplývá nesouměřitelnost použití jednotlivých metod ocenění.

Při oceňování lesního porostu je vždy stěžejní otázka *Za jakým účelem je lesní porost oceňován?*

Účelem předkládané studie je ocenění lesního porostu pro účely účetnictví. Požadavky kladené na účetní ocenění lesního porostu je inspirováno přístupem Mezinárodních účetních standardů IAS/IFRS preferujících ocenění v reálné hodnotě.

Reálná hodnota může být zjištěna několika způsoby, ale podstatou zůstává, aby se vždy blížila k tržní hodnotě věci samé.

Vyhodnocení grafu č. 1

V předloženém grafu č. 1 jsou graficky znázorněny rozdíly v ocenění stejného hodnoceného lesního porostu vyplývající z použití různých oceňovacích metod.

Přístup k ocenění lesního porostu metodou **věkových hodnotových faktorů** (základ pro ocenění lesního porostu dle § 35 oceňovací vyhlášky) (*bílá barva sloupců*) vychází souborně z ocenění nákladové hodnoty porostu, očekávané hodnoty porostu a hodnoty mýtní výtěžky, které jsou promítnuty do věkových hodnotových faktorů.

Z grafického znázornění je zřejmé postupné zvyšování hodnoty lesního porostu v průběhu růstu – obmýtí.

Hodnota posuzovaného lesního porostu je přepočtená k jeho skutečnému věku. Přístup ke zjišťování hodnoty lesního porostu touto metodou je komplexní, protože se jedná o matematické vyjádření kombinace oceňovacích metod, pomocí kterých je určena hodnota lesního porostu v různých fázích růstu.

Použití metody věkových hodnotových faktorů má oporu v ustanovení oceňovací vyhlášky, jelikož je základem pro stanovení úřední ceny lesního porostu.

Závěr 1: Metoda věkových hodnotových faktorů splňuje požadavky na ocenění lesního porostu pro potřeby účetnictví, jelikož stanovená hodnota majetku (lesního porostu) věrně a poctivě zobrazuje skutečnost – tj. skutečnou hodnotu lesního porostu v daném věku.

Metoda ocenění **čistou současnou hodnotou** (základ pro ocenění lesního porostu zjednodušeným způsobem dle § 40 oceňovací vyhlášky) (*žlutá barva sloupce*) je konstruována z jiného úhlu pohledu, splňuje hodnotící kritéria, která byla stanovena v úvodu zpracování části práce týkající se oceňování lesního porostu.

Podstatou metody čisté současné hodnoty je hypotetické stanovení budoucích peněžních toků plynoucích z realizace lesních aktiv.

Čistá současná hodnota je vyjádřena rozdílem mezi výnosy a náklady v lesním hospodářství. Na základě výpočtu je zjištěn roční rentní efekt. Použitý diskont by se měl v případě lesního hospodářství pohybovat v rozmezí 1 – 3%.

Zásadou uplatňovanou v oceňování lesa je, že budoucí náklady a výnosy se vždy oceňují v současných cenách.

Matematický výraz analyzované oceňovací metody obsahuje položku C_{SD} , která zastupuje stanovenou cenu lesního porostu dle Přílohy č. 33 oceňovací vyhlášky. Tabulková cena je uvedena v Kč/m² pro příslušnou skupinu dřevin, v příslušném věku, v bonitním stupni a zakmenění 1,0.

Pro výpočet tabulkových cen lesního porostu zjištěné na základě těchto údajů, byla použita **metoda čisté současné hodnoty**, kdy je výnos vybrané dřeviny diskontován k příslušnému věku lesního porostu. Použitá diskontní sazba použitá při výpočtech byla stanovena na 2 %.

Závěr 2: Metoda čisté současné hodnoty splňuje teoretické požadavky na ocenění majetku pro potřeby účetnictví. Současně je jednou z metod, které jsou doporučovány Mezinárodními účetními standardy IAS/IFRS pro stanovení reálné hodnoty biologického aktiva.

Metoda ocenění **hodnoty mýtní výtěže** (zelená barva sloupce) je relativně přesná metoda ocenění pro lesní porost určený ke smýcení. Při výpočtu ocenění mýtní výtěže se použije cena daného sortimentu těženého dřeva k okamžiku smýcení.

Cenu sortimentu dříví, kterou je možné použít pro výpočet, lze zjistit na webových stránkách Ministerstva zemědělství ČR. Ministerstvo zemědělství ČR vyhláší tzv. průměrnou cenu dřeva na pni pro daný rok k výpočtu poplatku za odnětí lesních pozemků. Vyhlášená cena umožňuje jednu z možností, jak ocenit mýtní výtěž.

Další možností získání průměrné ceny dřeva jednotlivých druhů dřevin, a to s přesností na čtvrtletí, umožňují statistická šetření Českého statistického úřadu, který zveřejňuje průměrné ceny dřeva pro jednotlivá čtvrtletí ve sledovaném roce.

Metoda ocenění mýtní výtěže podává informaci o ceně 1 m³ vytěženého sortimentu dříví nebo rostoucí zásoby dřeva v daném okamžiku, za kterou by mohlo být realizováno na trhu.

Na základě uvedených skutečností je možné přirovnat ocenění mýtní výtěže vytěženého dříví a nebo rostoucí zásoby dřeva k ocenění pomocí sektorových měřítek (pomocných jednotek), které v možných přístupech vyjádření ceny biologických aktiv umožňuje účetní standard IAS 41 – Zemědělství.

Vzhledem k těmto skutečnostem je hodnota mýtní výtěže v okamžiku těžby velmi blízko ocenění lesního porostu reálnou hodnotou a zároveň se přístup zjištění ceny dříví obsahově shoduje s jednou s doporučených metod ocenění pomocí sektorových měřítek dle účetního standardu IAS 41 – Zemědělství, a to pro okamžik těžby lesního porostu nebo stanovení hodnoty dřeva na pni v době mýtní zralosti.

Závěr 3: Ocenění hodnoty mýtní výtěže je možné doporučit pro potřeby účetnictví v období 3. růstové fáze lesního porostu. Navrhované ocenění by se týkalo ocenění rozvahových položek *Lesní porost vhodný k těžbě* a *Lesní porost určený k těžbě*.

Z rozboru grafického zpracování metod ocenění vyplývá, že **ocenění lesních porostů cenou dle prováděcí vyhlášky k ZOÚ (červená barva sloupce)** nerespektuje stav lesního porostu tzn. věk porostu, jeho bonitu a skladbu dřevin. Cena porostní zásoby je ohodnocena stejnou cenou jak v 1. roce výsadby, tak ve věku 100 let lesního porostu.

Z grafu jednoznačně vyplývá, že se ocenění touto metodou shoduje u lesního porostu ve věku 89 let s oceněním metodou mýtní výtěže. Je pravděpodobné, že se při stanovování ceny 57,- Kč (dle prováděcí vyhlášky k ZOÚ), kterou se oceňuje 1 m² porostní zásoby na lesním pozemku, zákonodárci vycházeli právě z průběžně uveřejňovaných cen vytěženého dříví v obměty Českým statistickým úřadem ČR.

Ustanovení ZOÚ a prováděcí vyhlášky k ZOÚ jsou koncipována na bázi stěžejní účetní zásady vedení účetnictví, kterou je věrné a poctivé zobrazení skutečnosti. Pokud je vycházeno z této predikce, pak je možné konstatovat, že přístup k ocenění porostní zásoby dle prováděcí vyhlášky k ZOÚ opomíjí samu podstatu účetnictví. Výsledkem tohoto ocenění je zveřejňování hodnoty porostní zásoby účetních jednotek, která neodpovídá skutečnosti a účetní jednotka je nucena nadhodnocovat aktiva a zkreslovat tím svou majetkovou situaci.

Závěr 4: Ocenění dle prováděcí vyhlášky k ZOÚ není vhodné použít pro stanovení hodnoty lesního porostu pro potřeby účetnictví.

6.3 Vlastní návrh modelu účetního zobrazení lesního porostu

Postup zpracování návrhu na účetního zobrazení lesního porostu v účetnictví navazuje na stávající postupy účtování uplatňované v ČR, které jsou doplňovány tak, aby obsáhly celý lesní produkční cyklus.

Navrhovaný způsob účtování průběhu růstu lesního porostu vychází z růstových fází, které byly popsány v podkapitole č. 6.1 a na základě kterých byl předložen návrh na vykazování lesního porostu – biologického aktiva v účetním výkazu Rozvaha. Návrh na vykazování lesního porostu vychází s principů uplatňovaných v Mezinárodních účetních standardech IAS/IFRS.

Metodický postup předkládaného návrhu účetního zobrazení lesního porostu je vymezen časovou rovinou od zalesnění holiny (lesní pozemek po provedené úmyslné těžbě) ke smýcení lesního porostu v obmýtí (těžba dříví).

V následujících grafických zpracováních je postupně popsán proces účtování účetních případů spojených se zalesněním či znovuzalesněním lesního pozemku, až po provedení těžby dříví v době obmýtí. Souběžně je objasněn vliv uskutečněných účetních případů na výsledek hospodaření a vykazování v účetních výkazech.

6.3.1 Fáze zalesnění - Náklady na zalesnění nebo znovuzalesnění lesního pozemku

Povinností každého vlastníka lesních pozemků vyplývající z lesního zákona je zalesnit lesní pozemek, na kterém byla provedena úmyslná těžba dříví.

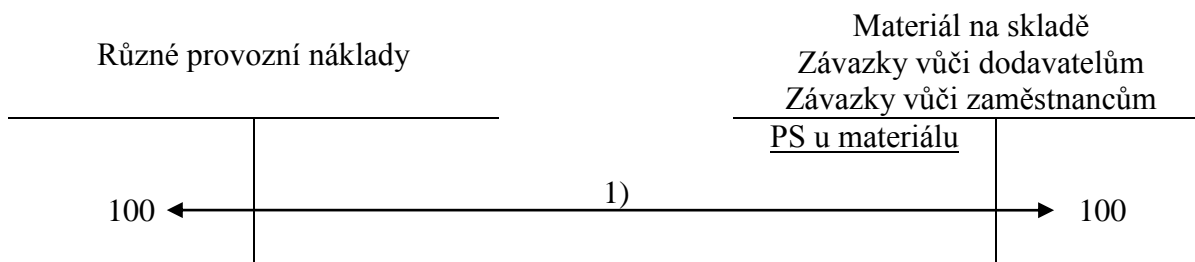
V této spojitosti vznikají **prvotní náklady spojené se založením nového lesního porostu na lesním pozemku**. Předkládaný návrh účtování spočívá v „aktivování“ - uznání vynaložených nákladů na znovuzalesnění lesního pozemku do majetku účetní jednotky k rozvahovému dni každého účetního období.

Při kontinuálním lesním produkčním cyklu by k navrhovanému způsobu účtování k rozvahovému dni docházelo každé účetní období.

Návrh účtování v 1. roce vynaložení nákladů spojených se založením lesního porostu

Lesní porost je nutné vysázet dle lesního zákona do dvou let na lesním pozemku, na kterém byla provedena úmyslná těžba dřeva⁷⁶.

Schéma č. 7: Příklad účtování v 1. roce založení lesního porostu na lesním pozemku v okamžiku vynaložení nákladů spojených s pořízením



Zdroj: Vlastní zpracování

Legenda:

1. Zúčtování vynaložených nákladů spojených se založením lesního porostu - např.:

- spotřeba materiálu (účtování o zásobách způsobem A),
- nákup externích dodavatelských služeb,
- vznik mzdových nákladů.

V uvedeném případě účetní jednotka zachycuje vznik provozních nákladů v souvislosti se spotřebou nakoupeného materiálu, se vznikem závazků vůči externím dodavatelům či vznikem závazků vůči vlastním zaměstnancům. Je třeba zmínit doplňkovou souvztažnost, kterou se v účetnictví podniku zobrazí účetní případ spotřeby vlastních výrobků při znovuzalesňování. Výrobky v lesních podnicích jsou zastoupeny vlastními vypěstovanými sazenicemi stromků. Způsob účtování o výrobcích je uveden v tab. č. 8.

Výše účetně zachycené hospodářské operace ovlivní buď hodnotu cizího kapitálu, který se zvýší, a nebo se sníží hodnota aktiv a současně se zvýší objem provozních nákladů účetní jednotky.

Vznik provozních nákladů v konečném důsledku ovlivní výsledek hospodaření.

⁷⁶ Ke „vzniku“ nových lesních pozemků může dojít v případě, kdy je osázen zemědělský pozemek sazenicemi stromků a který již účetní jednotka nezamýšlí používat pro zemědělskou výrobu.

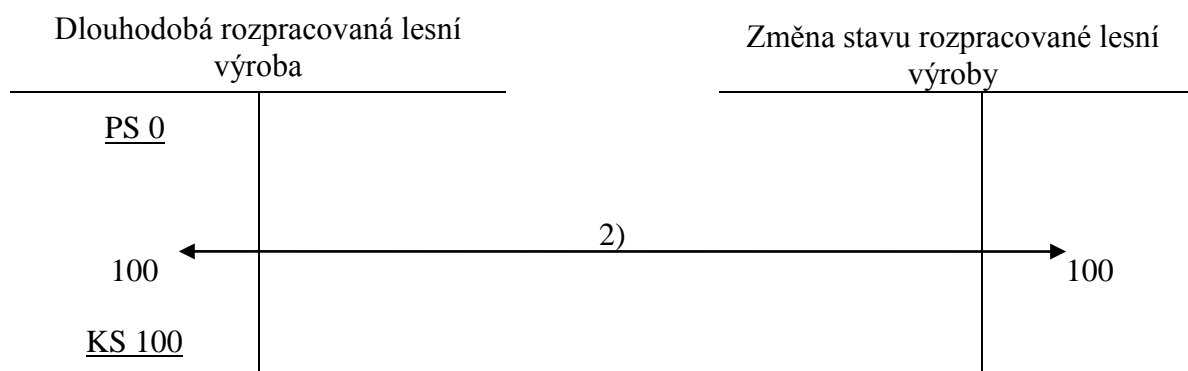
Pokud se však bude uvažovat v perspektivě nově vytvořeného majetku, čím založený lesní porost bezesporu je, pak je nutné konstatovat, že nová hodnota majetku není v daný okamžik po účetním zobrazení předcházejících účetních případů v účetnictví zachycena resp. vykázána. Jsou zobrazeny pouze ty účetní případy, které představují jistý druh výrobní spotřeby.

V následujícím schématu je předložen návrh, jak je možné stávající situaci změnit ve prospěch dodržování účetních zásad, a to prvé řadě dodržení dominující účetní zásady věrného a poctivého zobrazení skutečnosti.

Faktem je, že pokud byl znovuzalesněn smýcený lesní pozemek, pak se jeho hodnota zvýšila o hodnotu nákladů spojených se znovuzalesněním.

Zvýšení hodnoty lesního pozemku by tak mělo být promítnuto jako zvýšení aktiv účetní jednotky.

Schéma č. 8: Příklad účtování k rozvahovému dni – hodnota nově založeného lesního porostu stanovená na základě vlastních vynaložených nákladů



Zdroj: Vlastní zpracování

Legenda:

2. Aktivace vlastních vynaložených nákladů spojených se založením lesního porostu k rozvahovému dni.

Účtování k rozvahovému dni

Navrženým způsobem účtování je dosaženo účetního zobrazení zvýšení hodnoty majetku v aktivech ve výši vynaložených přímých nákladů na znovuzalesnění lesního pozemku.

Pro kontinuální zobrazení zvyšování hodnoty nového lesního porostu je navržena rozvahová položka (resp. účet) **Dlouhodobá rozpracovaná lesní výroba** v dlouhodobém majetku a současně výnosová položka (účet) **Změna stavu dlouhodobé rozpracované lesní výroby**. Na uvedeném výsledkovém účtu budou zaznamenávány na straně DAL přírůstky a na straně MÁ DÁTI úbytky.

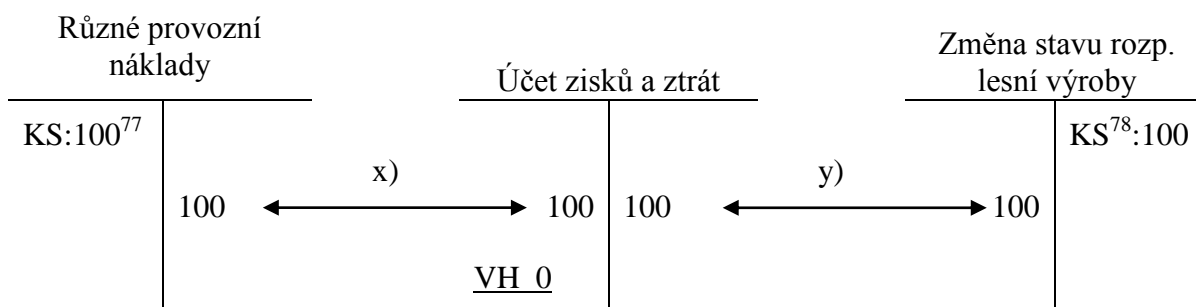
Výsledné saldo výsledkového účtu **Změna stavu rozpracované lesní výroby** bude podle svého charakteru vykazováno v kladné či záporné hodnotě, která v konečném důsledku ovlivní výsledek hospodaření účetní jednotky.

Rozbor nově navržených položek účetních výkazů je uveden v podkapitole č. 6.1.

Nyní je pozornost zaměřena na dopad použití dvou navrhovaných souvztažných účtů do účetnictví.

Použitím účtu *Změna stavu dlouhodobé rozpracované lesní výroby* je hodnota přímých vynaložených nákladů „aktivována“ - uznána do hodnoty rozvahové aktivní položky *Dlouhodobá rozpracovaná lesní výroba* v dlouhodobém majetku a současně je eliminován vliv provozních nákladů vynaložených na zalesnění na výsledek hospodaření účetní jednotky za sledované účetní období.

Schéma č. 9: Zobrazení dopadu účetních případů na výsledek hospodaření



Zdroj: Vlastní zpracování

⁷⁷ Pro lepší vypovídací schopnost uskutečňovaných účetních případů byla zvolena obecná hodnota.

⁷⁸ KS = konečný stav

Legenda:

- x. Převod konečných stavů účtů provozních nákladů na *Účet zisků a ztrát* k rozvahovému dni.
- y. Převod konečných stavů účtu *Změna stavu rozpracované lesní výroby* na *Účet zisků a ztrát* k rozvahovému dni.

Vliv průběhu účtování na účetní výkazy Rozvaha a Výkaz zisku a ztráty

Rozvaha sestavená k rozvahovému dni

AKTIVA	Kč	PASIVA	Kč
Dlouhodobý majetek		Různé účty pasivní	100
Dlouhodobá rozpracovaná lesní výroba	100	VH za běžné účetní období	0
AKTIVA CELKEM	100	PASIVA CELKEM	100

Výkaz zisku a ztráty k rozvahovému dni

NÁKLADY	Kč	VÝNOSY	Kč
Různé provozní náklady	100	Změna stavu rozpracované lesní výroby	100
NÁKLADY CELKEM	100	VÝNOSY CELKEM	100
Výsledek hospodaření za běžné účetní období	0		

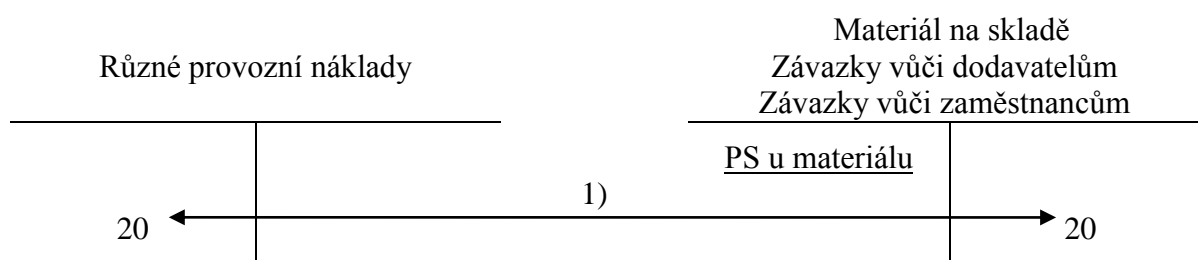
Po provedené uzávěrce výsledkových účtů k rozvahovému dni jednoznačně vyplývá, že výsledek hospodaření z uskutečněných transakcí je nulový a v rozvaze v dlouhodobém majetku je vykázána hodnota nového lesního porostu v ocenění vlastních vynaložených nákladů na zalesnění.

V okamžiku znovuzalesnění lesního pozemku je ocenění lesního porostu jako dlouhodobého majetku v účetnictví evidováno v hodnotě vlastních vynaložených nákladů, protože vliv biologické transformace na cenu je nepatrný. Způsob ocenění lesního porostu v hodnotě pořizovacích nákladů (vlastních nákladů vynaložených na zalesnění) splňuje požadavky na ocenění dle IAS 41 – Zemědělství.

6.3.2 Účtování o nákladech spojených s výchovnými zásahy

V uvedeném navazujícím postupu účtování účetních případů spojených s výchovnými zásahy v průběhu účetních období v lesní kultuře je brána na zřetel situace z předcházející kapitoly 6.3.1.

Schéma č. 10: Účtování o nákladech spojených s výchovnými zásahy v průběhu růstu



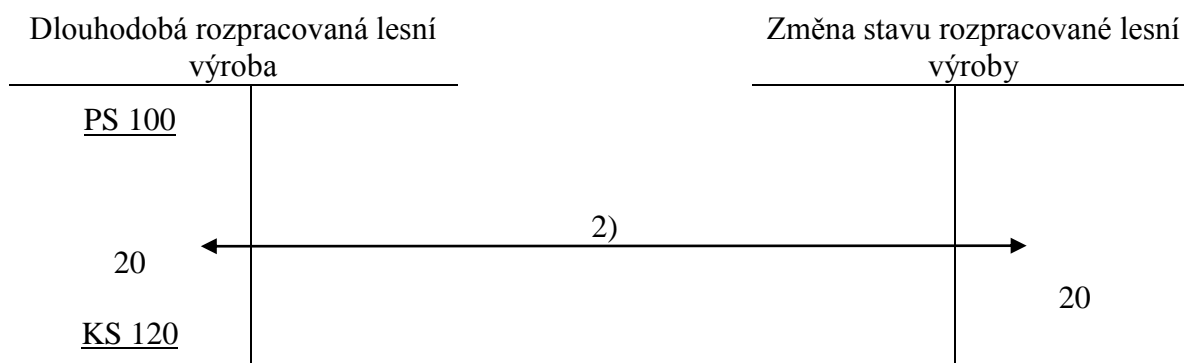
Zdroj: Vlastní zpracování

Legenda:

1. Zúčtování vynaložených nákladů na založení lesního porostu ve výši 20 p.j.⁷⁹ – např.:
 - spotřeba materiálu (účtování o zásobách způsobem A),
 - nákup externích dodavatelských služeb,
 - vznik mzdových nákladů.

⁷⁹ p.j. = peněžní jednotky

Schéma č. 11: Příklad účtování k rozvahovému dni – hodnota dodatečných vynaložených provozních nákladů při výchovných zásazích v lesních porostech



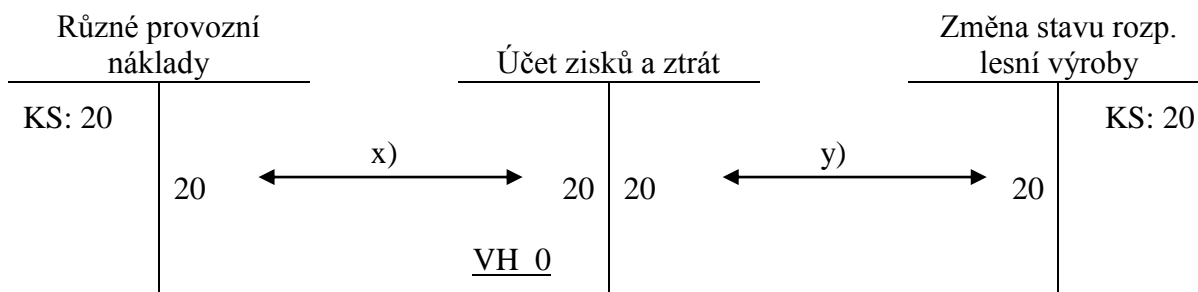
Zdroj: Vlastní zpracování

Legenda:

2. Aktivace vlastních vynaložených nákladů spojených s výchovou lesního porostu k rozvahovému dni.

Stejně jako v předcházejících účetních obdobích, ve kterých bylo demonstrováno účetní zobrazení aktivace vynaložených provozních nákladů do hodnoty aktivní rozvahové položky, je hodnota vynaložených nákladů opět zahrnuta pomocí postupu účtování do hodnoty položky *Dlouhodobá rozpracovaná lesní výroba* (viz Rozvaha k sestavená k rozvahovému dni).

Schéma č. 12: Zobrazení dopadu účetních případů v následujících účetních obdobích na výsledek hospodaření



Zdroj: Vlastní zpracování

Legenda:

- x. Převod konečných stavů účtů provozních nákladů na *Účet zisků a ztrát* k rozvahovému dni.
- y. Převod konečného stavu účtu *Změna stavu rozpracované lesní výroby* na *Účet zisků a ztrát* k rozvahovému dni.

Vliv způsobu účtování na účetní výkazy Rozvaha a Výkaz zisku a ztráty

Rozvaha k rozvahovému dni

AKTIVA	Kč	PASIVA	Kč
Dlouhodobý majetek		Různé účty pasivní	120
Dlouhodobá rozpracovaná lesní výroba	120	VH za běžné účetní období	0
AKTIVA CELKEM	120	PASIVA CELKEM	120

Výkaz zisku a ztráty k rozvahovému dni

NÁKLADY	Kč	VÝNOSY	Kč
Různé provozní náklady	20	Změna stavu rozpracované lesní výroby	20
NÁKLADY CELKEM	20	VÝNOSY CELKEM	20
Výsledek hospodaření za běžné účetní období	0		

Na základě účetního zobrazení účetních případů spojených s vynaložením provozních nákladů při výchovných zásazích v lesních porostech je v konečném důsledku ovlivněna aktivní rozvahová položka *Dlouhodobá rozpracovaná lesní výroba* a není ovlivněn výsledek hospodaření účetní jednotky.

6.3.3 Účtování o přírůstcích lesního porostu v průběhu obmýetí

V předcházející podkapitole 6.3.2 byl prezentován vlastní návrh účetního zobrazení lesního porostu v okamžiku jeho vysázení a následné péče o něj formou výchovných zásahů.

Nyní předkládaná část práce je zaměřena na účetní zobrazení **přírůstů (přírůstek pojem používaný v účetnictví) porostní zásoby**. Návrh vychází z předpokladu, že je možné ocenit očekávaný roční přírůst dřevní hmoty a zjištěnou hodnotu ocenění účetně zobrazit a vykázat.

Vstupní údaje umožňující hodnotové vyjádření ročního přírůstu dřevin (skupin dřevin) jsou důležité především z hlediska vyjádření roční změny hodnoty lesních porostů přirozeným přírůstem dřeva.

V daném případě se jedná o hmotový přírůst vyjádřený v přírůstu dřevní hmoty (zásoby), který má v objemovém vyjádření (m³) různou dynamiku během produkční doby (obmýetí) každé dřeviny (Matějček, Prčina, 2007).

Druhy přírůstů jsou:

1. **Průměrný mýtní přírůst (PMP)** - je zjišťovaný z hodnoty mýtní výtěže v době obmýetí (Matějček, Skoblík, 1993).

Matematický výraz výpočtu:

$$PMP = \frac{A_u}{u}$$

Kde

A_u hodnota mýtní výtěže ve věku obmýetí,

u doba obmýetí.

Uvedený přístup je možné použít pro jakoukoliv dobu obmýetí.

2. **Celkový průměrný přírůst (CPP)**

Matematický výraz pro výpočet CPP:

$$CPP = \frac{A_u + \sum D}{u}$$

Kde

A_u hodnota mýtní výtěže ve věku obmýetí,

D hodnota probírek,

u doba obmýetí.

Celkový průměrný přírůst je počítán na podkladě celkové hodnotové produkce na konci doby obmýetí, respektive za dobu obmýetí.

Celkový průměrný přírůst nezávisí na věku porostu, protože v hospodářské skupině lesů je součtem všech porostů. Výpočet CPP je proveden na základě růstových a taxačních tabulek hlavních dřevin České republiky (Matějček, Prčina, 2007).

3. Celkový běžný přírůst (CBP)

Matematický výraz pro výpočet celkového běžného přírůstu:

$$CBP = \frac{H_t - H_{t-n}}{n}$$

Kde

H_t hmota hlavního porostu v t letech,

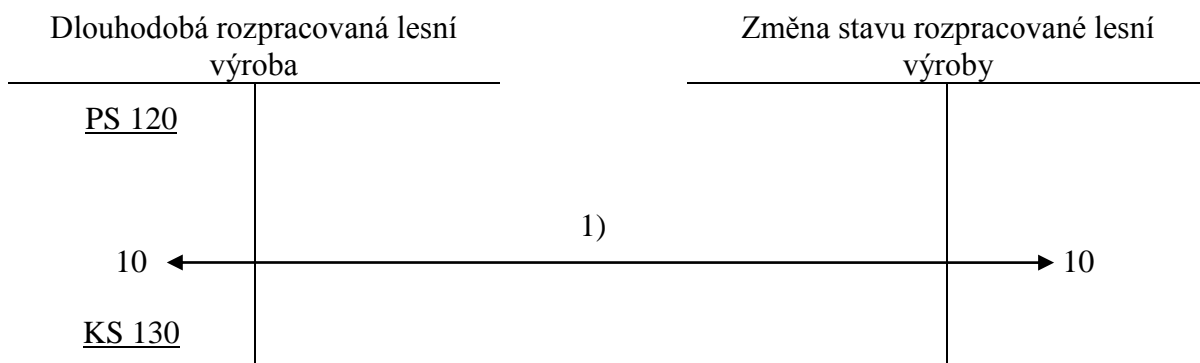
H_{t-n} hmota hlavního porostu v $t-n$ letech,

n období, za něž se přírůst zjišťuje,

t věk porostu pro daný celkový průměrný přírůst roční (Matějček, Skoblík, 2007).

V následujícím uvedeným postupem účtování je prezentován nástin na účetní zobrazení lesního porostu v ocenění dle zvolené oceňovací metody (uvedené výše) uskutečněného na základě údajů převzatých z platného lesního hospodářského plánu účetní jednotky. Současně je graficky ve schématu č. 14 popsán vliv účetních případů na výsledek hospodaření.

Schéma č. 13: Účtování k rozvahovému dni – hodnota oceněného přírůstku lesního porostu

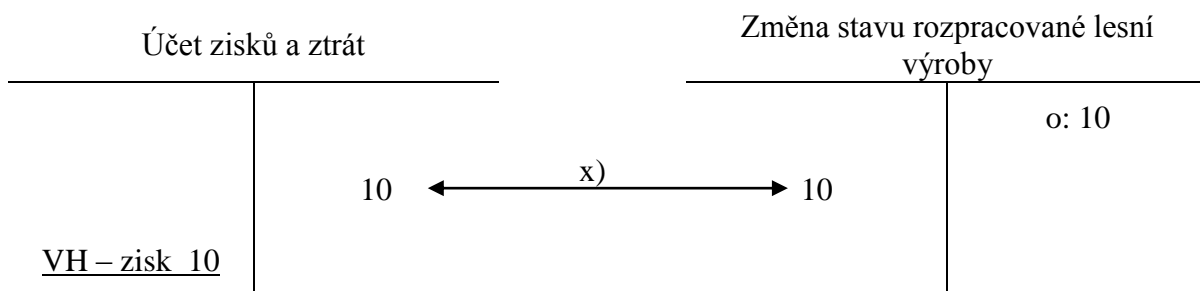


Zdroj: Vlastní zpracování

Legenda:

1. Zúčtování přírůstku lesního porostu v běžném účetním období ve zjištěném ocenění.

Schéma č. 14: Zobrazení dopadu účetních případů v daném účetním období na výsledek hospodaření



Zdroj: Vlastní zpracování

Legenda:

- x. Převod zůstatku účtu *Změna stavu rozpracované lesní výroby* na závěrkový účet *Účet zisků a ztrát* k rozvahovému dni.

Vliv průběhu účtování na účetní výkazy Rozvaha a Výkaz zisku a ztráty

Rozvaha k rozvahovému dni

AKTIVA	Kč	PASIVA	Kč
Dlouhodobý majetek		Různé účty	120
Dlouhodobá rozpracovaná lesní výroba	130	VH za běžné účetní období - zisk	10
AKTIVA CELKEM	130	PASIVA CELKEM	130

Výkaz zisku a ztráty k rozvahovému dni

NÁKLADY	Kč	VÝNOSY	Kč
Různé provozní náklady	0	Změna stavu rozpracované lesní výroby	10
NÁKLADY CELKEM	0	VÝNOSY CELKEM	10
Výsledek hospodaření za běžné účetní období - zisk	10		

Zúčtování přírůstku lesního porostu v jednotlivých účetních obdobích je prováděno na základě zjištěného ocenění vybranou oceňovací metodou dle údajů o lesním porostu z lesního hospodářského plánu účetní jednotky.

Zúčtování přírůstku je zobrazeno výsledkovým způsobem, což znamená, že bude ovlivněn výsledek hospodaření účetní jednotky, za současného zvýšení hodnoty aktivní položky *Dlouhodobá rozpracovaná lesní výroba*.

Uvedený způsob účetního zobrazení a vykázání přírůstku lesního porostu uznává výsledek událostí, které se uskutečnily v daném účetním období a se kterým věcně a časově souvisí.

6.3.4 Zachycení rozdílu v ocenění lesního porostu po uskutečněné inventarizaci lesa

S ohledem na postup oceňování lesního porostu v průběhu jednotlivých účetních období, který vychází z údajů lesního hospodářského plánu a hodnotového ocenění ročního přírůstu, může v okamžiku inventarizace vzniknout rozdíl mezi skutečnou hodnotou lesního porostu zjištěnou jako výsledek inventarizace (venkovním měřením a aktuálním oceněním) a hodnotou kumulativního ročního přírůstu lesního porostu za období od předchozí inventarizace.

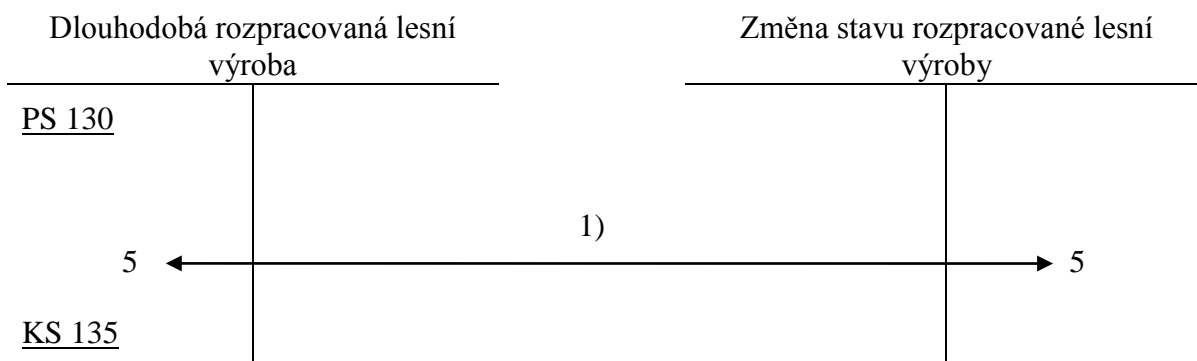
Skutečná hodnota přírůstu (přírůstku) lesního porostu je zjišťována při tzv. **inventarizaci lesa** (lesního porostu), kterou je lesní hospodář povinen provést jednou za 10 let. Zmíněná inventarizace je prováděna v souvislosti s tvorbou nového lesního hospodářského plánu, který je zpracován vybranou taxační společností⁸⁰ a schvalován příslušným státními orgány jako závazné hospodaření v lese na dobu následujících 10 let.

Situace: V účetnictví je nyní zobrazena hodnota lesního porostu, kterou je možné korigovat dle výsledků provedené inventarizace lesních porostů na všech lesních pozemcích účetní jednotky.

Postup korekce hodnoty lesního porostu v účetnictví po provedené inventarizaci lesních porostů

Situace 1 – Skutečný stav hodnoty lesního porostu je vyšší než stav účetní

Schéma č. 15: Účtování k rozvahovému dni – korekce zúčtovaného přírůstu lesního porostu po uskutečněné fyzické inventuře lesního porostu



Zdroj: Vlastní zpracování

⁸⁰ Nezávislé společnosti, které provedou inventarizaci lesa a zpracují lesní hospodářský plán či osnovu.

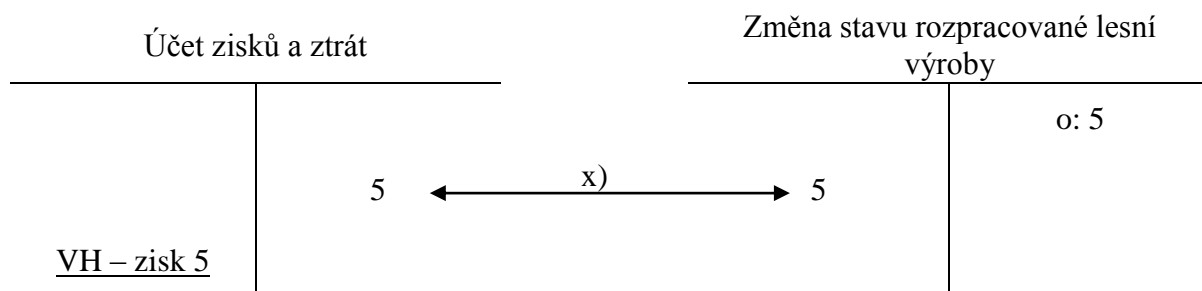
Legenda:

1. Zúčtování korekce zaúčtovaného přírůstku lesního porostu v minulých účetních obdobích po provedené inventarizaci v hodnotě 5 p.j. v běžném účetním období.

Zobrazený účetní případ zvýší hodnotu aktivní rozvahové položky *Dlouhodobá rozpracovaná lesní výroba* a současně je zachycen vznik provozních výnosů účetní jednotky – *Změna stavu rozpracované lesní výroby*. Změna v ocenění lesního porostu vykazovaného v účetnictví je zachycena výsledkovým způsobem – tj. s vlivem na výsledek hospodaření účetní jednotky.

Navazující schéma č. 16 znázorňuje vliv zúčtované korekce hodnoty lesního porostu na výsledek hospodaření účetní jednotky.

Schéma č. 16: Zobrazení vlivu změn v ocenění lesního porostu v daném účetním období na výsledek hospodaření



Zdroj: Vlastní zpracování

Legenda:

- x. Převod obratu výnosového účtu *Změna stavu rozpracované lesní výroby* na závěrkový účet *Účet zisků a ztrát*.

Vliv průběhu účtování na účetní výkazy Rozvaha a Výkaz zisku a ztráty

Rozvaha k rozvahovému dni

AKTIVA	Kč	PASIVA	Kč
Dlouhodobý majetek		Různé účty	120
Dlouhodobá rozpracovaná lesní výroba	135	VH minulých let	10
		VH za běžné účetní období - zisk	5
AKTIVA CELKEM	135	PASIVA CELKEM	135

Výkaz zisku a ztráty k rozvahovému dni

NÁKLADY	Kč	VÝNOSY	Kč
Různé provozní náklady	0	Změna stavu rozpracované lesní výroby	5
NÁKLADY CELKEM	0	VÝNOSY CELKEM	5
Výsledek hospodaření za běžné účetní období - zisk	5		

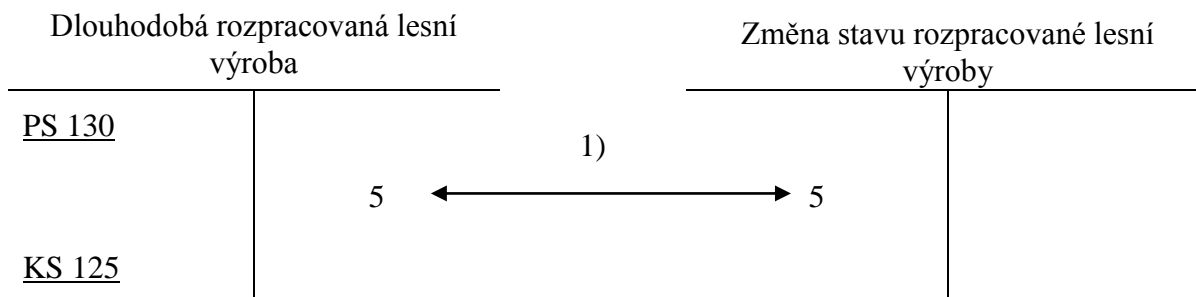
Hodnocení vlivu na vykázané účetní položky odpovídá předchozímu komentáři – tj. aktiva se zvýší a současně je dosaženo kladného výsledku hospodaření v důsledku uskutečněného účetního případu vyplývajícího z inventarizačních rozdílů zjištěných provedenou inventarizací lesa.

Poznámka: Zde je nutné brát zřetel na důvody vzniku inventarizačních rozdílů. Obecně mohou inventarizační rozdíly vznikat v důsledku chyby odhadu, cizím zaviněním a nebo škodou na porostech.

V následující demonstraci rozboru vzniku účetních případů je reflektován inventarizační rozdíl, který vznikl v důsledku chybného odhadu.

Situace 2 – Skutečný stav hodnoty lesního porostu je nižší než stav účetní

Schéma č. 17: Účtování k rozvahovému dni – korekce zúčtovaného přírůstku lesního porostu po uskutečněné fyzické inventuře lesního porostu

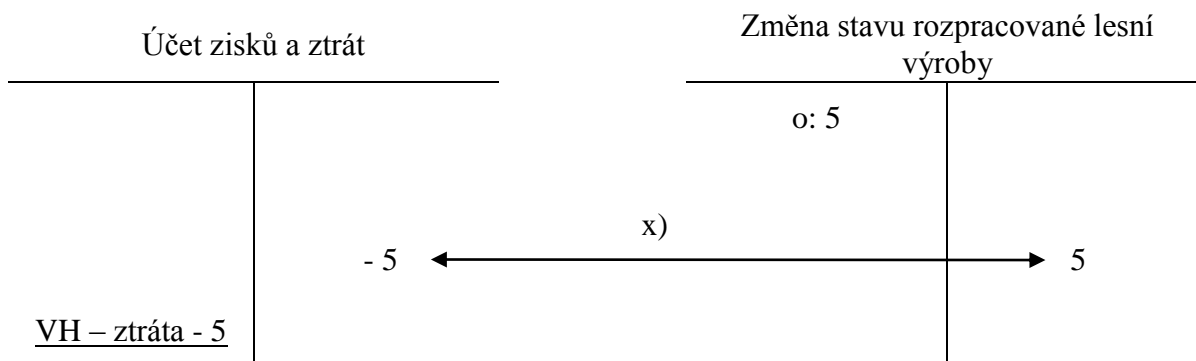


Zdroj: Vlastní zpracování

Legenda:

1. Zúčtování korekce zúčtovaného přírůstku lesního porostu v minulých účetních obdobích, který je nižší než stav účetní.

Schéma č. 18: Zobrazení vlivu účetních případů v daném účetním období na výsledek hospodaření



Zdroj: Vlastní zpracování

Legenda:

- x. Převod obratu výnosového účtu *Změna stavu rozpracované výroby* na závěrkový účet *Účet zisků a ztrát*.

Hodnocení vlivu na vykázané účetní položky – hodnota aktivní rozvahové položky *Dlouhodobá rozpracovaná lesní výroba* se sníží o zjištěný inventarizační rozdíl vzniklý v důsledku chyby odhadu ocenění přírůstu lesního porostu v předcházejících účetních obdobích a současně je inventarizační rozdíl zachycen na straně MD výsledkovém účtu *Změna stavu rozpracované lesní výroby*. Následkem uskutečněného účetního případu zúčtovaného výsledkovým způsobem a vyplývajícího z inventarizačního rozdílu je výsledek hospodaření – ztráta.

Vliv průběhu účtování na účetní výkazy Rozvaha a Výkaz zisku a ztráty

Rozvaha k rozvahovému dni

AKTIVA	Kč	PASIVA	Kč
Dlouhodobý majetek		Různé účty	120
Dlouhodobá rozpracovaná lesní výroba	125	VH minulých let	10
		VH za běžné účetní období - ztráta	- 5
AKTIVA CELKEM	125	PASIVA CELKEM	125

Výkaz zisku a ztráty k rozvahovému dni

NÁKLADY	Kč	VÝNOSY	Kč
Různé provozní náklady	0	Změna stavu rozpracované lesní výroby	- 5
NÁKLADY CELKEM	0	VÝNOSY CELKEM	- 5
Výsledek hospodaření za běžné účetní období - ztráta	- 5		

Předložené předchozí návrhy účetních postupů pokrývají růstové období lesního porostu ve fázi 1. a 2. (viz podkapitola 6.1). Jmenované fáze zahrnují období založení lesního porostu a období růstu lesního porostu. V těchto obdobích se neprovádí úmyslná těžba, pouze se provádí výchovné zásahy v podobě probírky lesního porostu, při kterých může být získán zpeněžitelný sortiment dříví (palivového).

Následující návrh zahrnuje období mytní zralosti lesního porostu, ve kterém lesní porost dosáhne věku zralosti a je vhodný k těžbě.

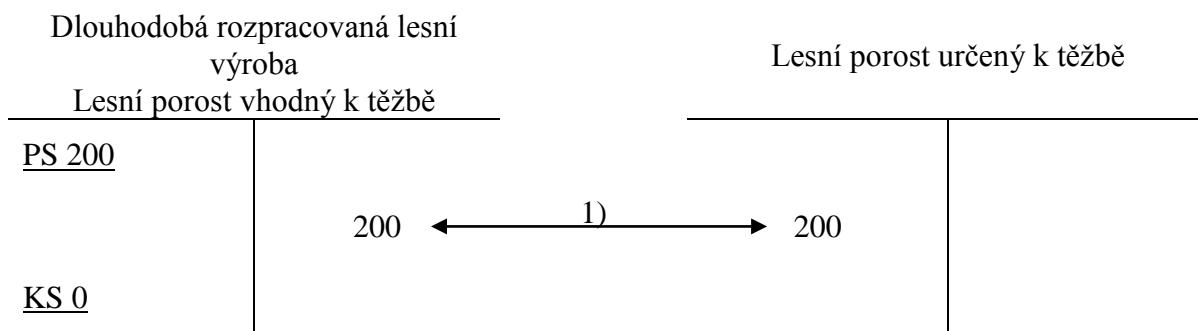
6.3.5 Účtování o přeřazení lesních porostů do oběžných aktiv

Účetní postupy účtování v období mytní zralosti se sestávají ze situace, kdy lesní porost je možné, z pohledu zákonných ustanovení i z pohledu ukončení biologické transformace biologického aktiva, vytěžit a realizovat na trhu. Přístup Mezinárodních účetních standardů IAS/IFRS doporučuje biologická aktiva, která mají být realizována v běžném výrobním cyklu (kalendářní rok), vykazovat v oběžných aktivech.

Ve schématu č. 19 je navržen účetní postup převodu lesního porostu určeného k těžbě ze stálých aktiv na aktivní rozvahovou položku v rámci oběžných aktiv.

Tento převod mezi stálými a oběžnými aktivy je prováděn k okamžiku sestavování účetní závěrky běžného účetního období ve výši povolené těžby⁸¹ příštího kalendářního roku. Ke dni otevření účtů hlavní knihy následujícího účetního období je na účtu **Lesní porost určený k těžbě** zobrazen počáteční stav ve výši povolené těžby.

Schéma č. 19: Účtování o přeřazení lesního porostu určeného k těžbě do oběžných aktiv



Zdroj: Vlastní zpracování

Pozn.: Počáteční stav na účtu *Dlouhodobá rozpracovaná lesní výroba* je zde navýšen o průběžně zúčtovanou hodnotu lesního porostu v době obmýtí.

Legenda:

1. Účtování převodu lesního porostu, který dosáhl mytní zralosti a je dle lesního hospodářského plánu určen k těžbě a následnému prodeji.

⁸¹ Informace o objemu povolené těžby je převzata z LHP.

Rozvaha před přeřazením lesního porostu do oběžných aktiv

AKTIVA	Kč	PASIVA	Kč
Dlouhodobý majetek		Různé účty pasivní	200
Dlouhodobá rozpracovaná lesní výroba	200		
AKTIVA CELKEM	200	PASIVA CELKEM	200

Rozvaha po přeřazení lesního porostu do oběžných aktiv

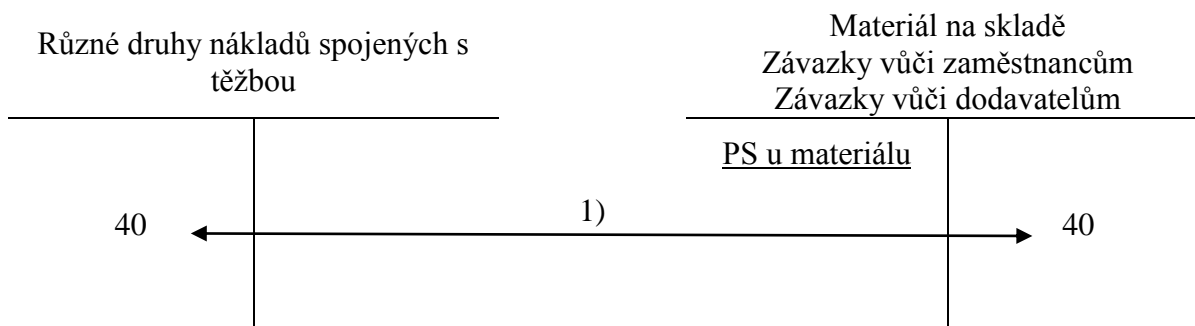
AKTIVA	Kč	PASIVA	Kč
Dlouhodobý majetek		Různé účty pasivní	200
Dlouhodobá rozpracovaná lesní výroba	0		
Oběžná aktiva			
Lesní porost určený k těžbě	200		
AKTIVA CELKEM	200	PASIVA CELKEM	200

V účetním výkazu Rozvaha je nyní vykázána v oběžných aktivech aktivní rozvahová položka *Lesní porost určený k těžbě*, která uživateli účetní závěrky poskytuje informaci o hodnotě lesního porostu, který je určen k těžbě v daném účetním období a realizaci mimo účetní jednotku.

6.3.6 Účtování účetních případů spojených s těžbou dříví

Zaznamenávání účetních případů spojených s těžbou lesního porostu určeného k těžbě je vázáno na vznik nákladů spojených s těžebními pracemi, s účtováním o produkci výrobků v podobě vytěženého dříví a jeho realizací mimo účetní jednotku.

Schéma č. 20: Účtování účetních případů spojených s těžbou dříví

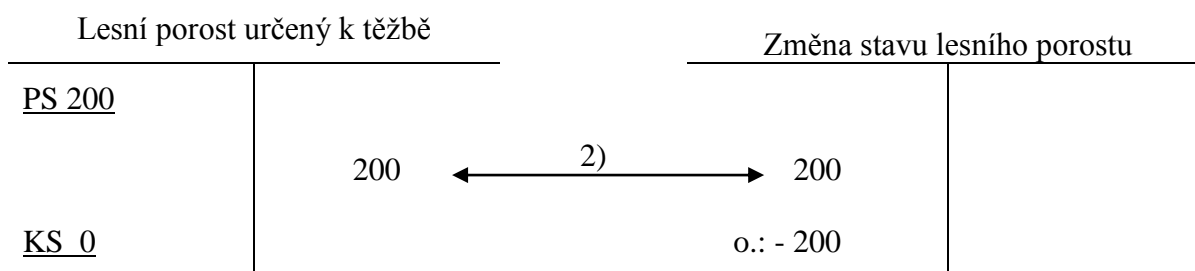


Zdroj: Vlastní zpracování

Legenda:

1. Účtování účetních případů spojených s vynaložením nákladů na těžbu lesního porostu ve výši 40 p.j..

Schéma č. 21: Účtování účetních případů spojených s těžbou dříví

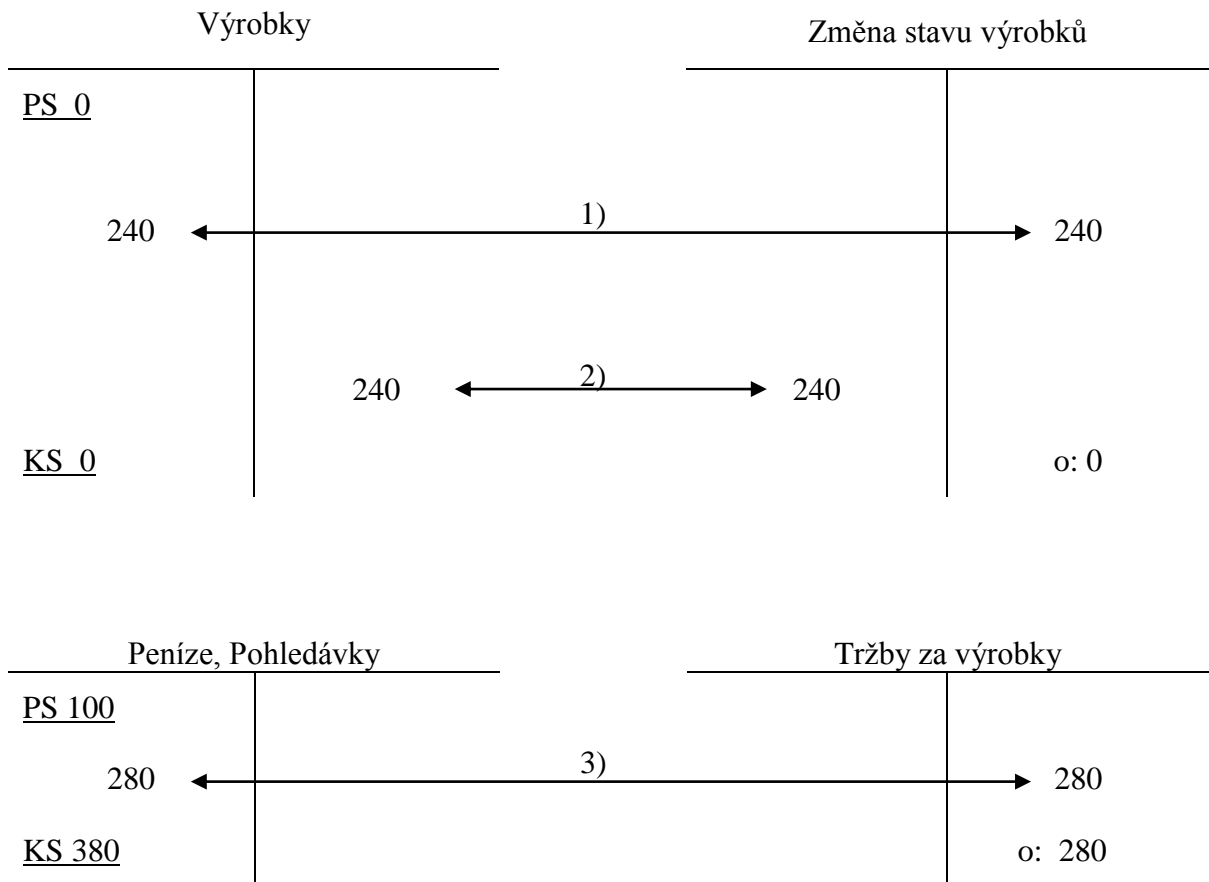


Zdroj: Vlastní zpracování

Legenda:

2. Zúčtování vyskladnění vytěženého dříví ve výši 200 p.j..

Schéma č. 22: Zúčtování produkce dříví na sklad, vyskladnění a jeho následný prodej



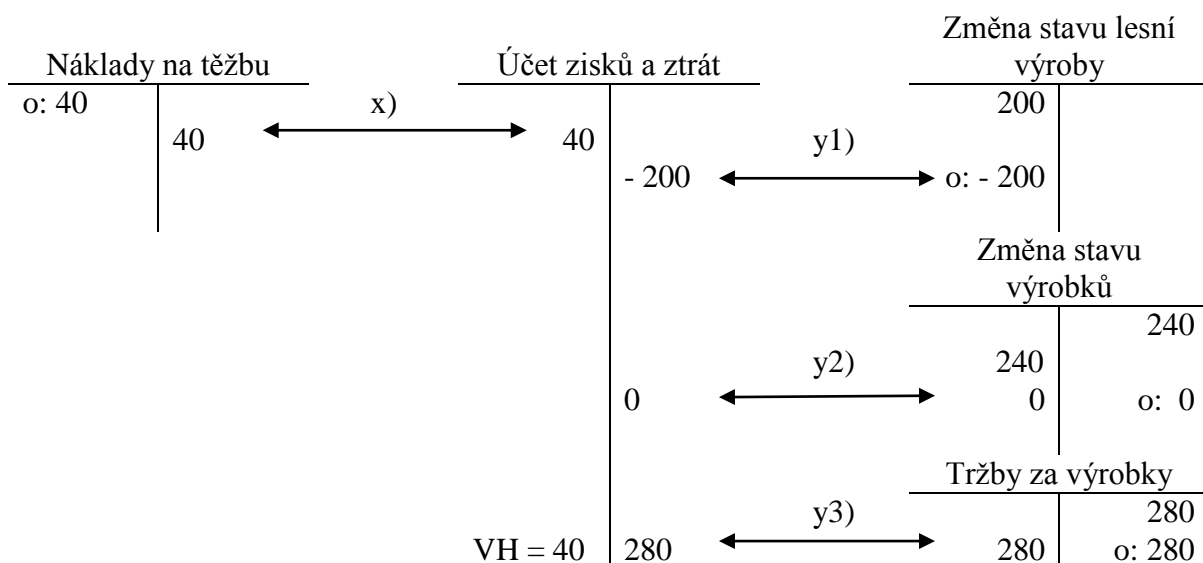
Zdroj: Vlastní zpracování

Pozn.: Je předpokládáno, že účet *Peníze* či *Pohledávky* vykazují počáteční stav.

Legenda:

1. Zúčtování *produkce* vytěženého dříví ve výši 240 p.j. (200 p.j. je hodnota dříví a 40 p.j. je hodnota nákladů spojených s těžbou).
2. Vyskladnění produkce dříví k prodeji ve výši 240 p.j..
3. Zúčtování tržby za prodané dříví v hotovosti či jako pohledávku ve výši 280 p.j..

Schéma č. 23: Zúčtování převodu výsledkových účtů na Účet zisků a ztrát k rozvahovému dni



Zdroj: Vlastní zpracování

Legenda:

- x) Převod obratu nákladového účtu na *Účet zisků a ztrát* k rozvahovému dni.
- y1) Převod obratu výnosového účtu *Změna stavu lesní výroby* na *Účet zisků a ztrát* k rozvahovému dni.
- y2) Převod obratu výnosového účtu *Změna stavu výrobků* na *Účet zisků a ztrát* k rozvahovému dni.
- y3) Převod obratu výnosového účtu *Tržby za výrobky* na *Účet zisků a ztrát* k rozvahovému dni.

Vliv průběhu účtování na účetní výkazy Rozvaha a Výkaz zisku a ztráty

Rozvaha ke dni zahájení těžby lesního porostu

AKTIVA	Kč	PASIVA	Kč
Oběžná aktiva		Různé účty pasivní	200
Lesní porost určený k těžbě	200		
AKTIVA CELKEM	200	PASIVA CELKEM	200

Rozvaha po uskutečněné těžbě lesního porostu

AKTIVA	Kč	PASIVA	Kč
Oběžná aktiva		Různé účty pasivní	240
Peníze, pohledávky	280	Výsledek hospodaření za běžné účetní období - zisk	40
AKTIVA CELKEM	280	PASIVA CELKEM	280

Výkaz zisku a ztráty po uskutečněných účetních případech

NÁKLADY	Kč	VÝNOSY	Kč
Různé provozní náklady	40	Tržby za prodané výrobky	280
		Změna stavu lesního porostu	200
		Změna stavu výrobků	0
NÁKLADY CELKEM	40	VÝNOSY CELKEM	80
Výsledek hospodaření za běžné účetní období - zisk	40		

6.3.7 Zhodnocení předloženého návrhu účetního zobrazení produkčního cyklu lesního porostu

Navržené účetní zobrazení lesního produkčního cyklu vychází z předpokladu dodržování aktuální báze. Dodržováním základního předpokladu vedení účetnictví – aktuální báze, která stanoví, že důsledky transakcí nebo jiných událostí se v účetnictví uznávají v době, kdy se udály, nikoli až když za ně byla přijata nebo uhrazena ekvivalentní částka peněz. Současně je dodržen princip přiřazování nákladů výnosům při zjišťování výsledku hospodaření, kdy je třeba souměřit výnosy a jim odpovídající náklady (Kovanicová a Kovanic, 2001).

Charakter lesní výroby je svou podstatou fakticky nesrovnatelný s jiným výrobním cyklem v odvětví zemědělství, a ani z žádným jiným odvětvím národního hospodářství. Důvodem je dlouhý výrobní cyklus lesní produkce, jehož délka je minimálně 80 let.

Podstatou úspěšnosti lesního hospodářství je jeho plánování, které svou historií a odborným přístupem zasahuje do 19. století. Výsledkem, po staletí trvající práce lesních hospodářů, je v současnosti věkově strukturovaný lesní porost na území celé České republiky resp. účetních jednotek hospodařících na lesních pozemcích.

Navrhovaný způsob účetního zobrazení modelově popisuje časovou osu od zalesnění lesního pozemku do jeho smýcení. V praktickém životě se souběžně prolíná mnoho časových os, které vyplývají z věkové strukturovanosti lesního porostu, a proto v každém běžném účetním období je účtováno jak o vzniku prvotních nákladů spojených se znovuzalesněním lesa, tak i o dalších hospodářských operacích spojených s lesní výrobou, které jsou účetně zachyceny v uvedených schématech.

6.3.8 Porovnání návrhu se současným stavem vedení účetnictví

Opodstatněnost vlastního návrhu účetního zobrazení lesního porostu v účetnictví je posuzována v porovnání se současným stavem vedení účetnictví v lesním hospodářství.

Dle současných pravidel vedení účetnictví účetní jednotka jednorázově zachytí vynaložené výdaje spojené se znovuzalesněním lesních pozemků do provozních nákladů, které v konečném důsledku ovlivní výsledek hospodaření účetní jednotky za dané účetní období. V následujících letech jsou veškeré provozní náklady spojené s výchovnými zásahy v lesním porostu zahrnovány do provozních nákladů a zvyšující se hodnota porostní zásoby není účetně zobrazena.

Současně je v rámci lesního hospodářství průběžně prováděna těžba lesního porostu. Náklady spojené s těžbou (náklady na zaměstnance, odpisy DHM, spotřeba materiálu, náklady na přepravu dříví na jednotlivá odvozní místa) jsou souhrnně kalkulovány pro ocenění vytěženého dříví. **Ocenění vytěženého dříví je stanoveno ve výši vynaložených nákladů na těžbu.** Skutečná hodnota vytěženého dříví není v účetnictví evidovaná. Zjednodušeně řečeno, jestliže je prodejní hodnota vytěženého dříví 100 p.j. (řádně zúčtovaný výnos z prodeje dříví na výnosovém účtu) a náklady na těžbu (řádně zúčtované různé náklady na těžbu) ve výši 20 p.j., tak výsledek hospodaření z této transakce činí zisk 80 p.j. (porovnáním výnosů a nákladů = $100 - 20 = 80$).

Nesystémově vstupuje do účetnictví institut zákonných rezerv, který umožňuje účetním jednotkám hospodařícím na lesních pozemcích vytvářet zákonné rezervy a umožnit tak

legální ovlivnění výsledku hospodaření. V uvedeném příkladě by byla vytvořena zákonná rezerva na pěstební činnost v hodnotě 30 p.j. a výsledek hospodaření se sníží zákonným způsobem na konečnou hodnotu zisku 50 p.j., který bude po úpravách v rámci stanovování základu daně z příjmů předmětem zdanění daní z příjmů.

Uvedený postup účtování potlačuje stěžejní princip účetnictví, kterým je věrné a poctivé zobrazení skutečnosti tím způsobem, že není v účetnictví zobrazena skutečná hodnota majetku. Dalším faktorem, který nenaplní účetní princip, je nepřizování nákladů a výnosů v časové a věcné souvislosti (matching princip). V tomto případě se jedná o přiřazení skutečné hodnoty vytěženého dříví (náklad na výrobu) k výnosu z realizace vytěženého dříví.

Navrhované postupy účtování lesního výrobního cyklu respektují výše uvedené účetní principy.

7 ZHODNOCENÍ NÁVRHŮ A DOPORUČENÍ PRO PRAXI A BUDOUCÍ SMĚŘOVÁNÍ VÝZKUMU

Les je složitý ekosystém a stejně tak je i komplikovaný a nesnadný způsob vyjádření jeho produkční funkce pomocí ekonomických parametrů.

Oblast lesního hospodářství je prosperujícím odvětvím národního hospodářství, což je především důsledkem systematického plánování péče o les.

Premisou pro zpracování disertační práce byl fakt, že se o lesním výrobním cyklu (jehož podstatou je produkce dřeva) podle platných právních účetních pravidel v ČR neúčtuje ve finančním účetnictví, resp. hodnota lesních porostů není vykazována v účetních výkazech v rámci účetní závěrky účetní jednotky.

Účetní jednotky hospodařící na lesních pozemcích ve svém účetním systému evidují veškerý majetek a závazky vyplývající z provozování jejich činnosti. Jediné co účetní systém lesních hospodářů není schopen poskytnout, jsou informace o monetární hodnotě rostoucí zásoby lesních porostů na lesních pozemcích.

Uspořádaným rozбором teoretických východisek znalostních bází pro disciplíny vedení účetnictví v ČR, oblast Mezinárodního účetního standardu IAS 41 – Zemědělství a obor oceňování v lesním hospodářství, byl definován cíl disertační práce, který ve svém obsahu vychází z podstaty těchto tří zkoumaných oblastí.

Definování cíle bylo podpořeno následujícími zjištěnými výstupy rozboru teoretických východisek:

1. Pro oblast vedení účetnictví dle platných právních norem ČR:
 - náklady spojené se založením lesního porostu a náklady spojené s následnou péčí o kulturu jsou zahrnovány do provozních nákladů účetního období, ve kterém byly realizovány,
 - kalkulace hodnoty vytěženého dříví (výrobků) je stanovena na bázi nákladů vynaložených na těžbu,

-
- nepoměrný rozdíl mezi náklady a výnosy spojenými s okamžikem těžby dříví je nesystémovým způsobem řešen institutem tvorby zákonných rezerv na pěstební činnost v lesích,
 - v současně platných účetních výkazech nejsou vykazovány, ať rozvahové či výsledkové položky, které by byly nositelem informací o hodnotě porostní zásoby lesních porostů v průběhu lesního produkčního cyklu,
 - počínaje účetní závěrkou sestavovanou za rok 2008 mají účetní jednotky hospodařící na lesních pozemcích povinnost, jednotně ocenit porostní zásobu 57,- Kč/m² a zjištěnou celkovou hodnotu uvést v příloze k účetní závěrce.

2. Pro oblast Mezinárodních účetních standardů IAS/IFRS:

- odvětví lesního hospodářství je podle Mezinárodních účetních standardů IAS/IFRS součástí účetního standardu IAS 41 – Zemědělství,
- koncepce Mezinárodních účetních standardů IAS/IFRS skýtá inspirující přístupy k vykazování lesního porostu a jeho ocenění pro potřeby účetnictví tak, aby účetní závěrka sestavená na jeho základě podávala věrný a poctivý obraz předmětu účetnictví,
- součástí výchozího standardu pro řešenou oblast není specifikováno účetní zobrazení (postupy účtování) lesního výrobního cyklu.

3. Pro oblast oceňování lesního porostu:

- existuje škála oceňovacích metod lesního porostu, kterými je uskutečnitelné ocenit lesní porost s respektováním specifik odvětví lesnictví pro potřeby účetnictví,
- analyzované metody oceňování jsou posuzovány z pozice požadavků Mezinárodních účetních standardů IAS/IFRS na oceňování.

4. Inspirace ze zahraničí:

- součástí teoretických východisek je prezentace způsobu vykazování lesního porostu v průběhu růstu ve Finsku, které je inspirováno Mezinárodními účetními standardy IAS/IFRS.

Návrhy, které vzešly z teoretických východisek, jako řešení dílčích oblastí pro splnění cíle disertační práce, jsou doporučovány pro použití v ekonomickém a právním prostředí České republiky.

Vykazování lesního porostu v účetních výkazech

Úvod vlastní části práce byl věnován zpracování návrhu na vykazování lesního porostu od okamžiku založení lesního porostu do jeho těžby v mýtní zralosti lesních porostů.

Doporučení vyslovená pro vykazování lesního porostu v účetních výkazech vycházely z koncepce Mezinárodního účetního standardu IAS 41 – Zemědělství, který zahrnuje mimo jiné oblast lesního hospodářství.

Na základě definování růstových fází byl lesní **porost zařazen do skupiny zralých konzumovatelných či nezralých konzumovatelných biologických aktiv.**

Položky v oblasti *Dlouhodobého majetku*

Název položky v dlouhodobém majetku byl označen jako „**Nezralá konzumovatelná biologická aktiva**“ s doporučeným strukturováním na jednotlivé položky „**Dlouhodobá rozpracovaná lesní výroba**“ a „**Lesní porost vhodný k těžbě**“.

V přístupu k vykazování jednotlivých položek rozvahy byl návrh pro 1. a 2. růstovou fázi lesního porostu podpořen **dlouhodobostí rozpracované lesní výroby**, a proto byla navržena položka v dlouhodobém majetku samostatně mimo dlouhodobý majetek nehmotný, hmotný či finanční.

Dlouhodobá rozpracovaná lesní výroba obsahuje informaci o hodnotě lesního porostu v průběhu doby růstu.

Lesní porost vhodný k těžbě obsahuje informaci o hodnotě lesního porostu, který je vhodný k těžbě, ale nemůže být vytěžen z důvodu závazně stanoveného objemu těžby lesního porostu v daném účetním období. Vymezený objem těžby lesního porostu je specifikován lesním hospodářským plánem, který je závazným dokumentem pro hospodaření v lesích.

Dle dikce Mezinárodních účetních standardů IAS/IFRS by měla být v oběžných aktivech vykazována ta aktiva, která účetní jednotka zamýšlí realizovat v běžném účetním období.

Položka *Lesní porost vhodný k těžbě* z objektivních důvodů tuto podmínku nemůže splnit, a proto je ponechána ve skupině dlouhodobého majetku do doby, než bude moci být tento porost vytěžen.

Položky v oblasti *Oběžných aktiv*

Výše uvedenou podmínku pro vykazování oběžných aktiv splňuje ta část objemu lesního porostu, který dosáhl mytní zralosti a může být vytěžen v rozsahu povolené těžby individuální⁸² účetní jednotky.

Lesní porost, který je určen k těžbě v následujícím účetním období, je převeden z dlouhodobého majetku do oběžných aktiv k okamžiku sestavení účetní závěrky, do oddílu *Zralá konzumovatelná biologická aktiva*. Tato část lesního porostu (položka) určená k vytěžení byla nazvána *Lesní porost určený k těžbě*.

Položky vykazované ve Výkazu zisku a ztráty

Mezinárodní účetní standard IAS 41- Zemědělství požaduje zjištěné rozdíly v oceňování biologických aktiv důsledně účtovat výsledkovým způsobem, tj. s vlivem na výsledek hospodaření. V této souvislosti byl navržen nový výsledkový účet pro sledování těchto změn v hodnotě biologického aktiva. Název nově navrhovaného výsledkového účtu je **Změna stavu dlouhodobé rozpracované lesní výroby**. Jedná se o výnosový účet, který podle svého charakteru může vykazovat kladné či záporné saldo.

Oceňování lesního porostu v průběhu lesního výrobního cyklu

Dle navržené metodiky práce byly vybrány oceňovací metody lesního porostu, pomocí nichž byl oceněn lesní porost na šetřeném lesním pozemku, který je součástí majetku Školního lesního podniku ČZU v Kostelci nad Černými lesy.

Zjištěné hodnoty ocenění a vhodnost oceňovacích metod pro potřeby účetnictví byly v prvním kroku posuzovány jednotlivě. Následně byly sestaveny sumarizační tabulky, které obsahovaly hodnoty ocenění všech použitých vybraných metod a výsledky byly porovnávány opět ve vztahu k potřebám účetnictví a jeho požadavků na oceňování majetkových složek.

⁸² Každá účetní jednotka hospodařící na lesních pozemcích má jiný lesní hospodářský plán či osnovu, a z toho také vyplývající fakt, že má jiný objem roční povolené těžby lesních porostů.

Při oceňování lesního porostu je vždy stěžejní otázka *Za jakým účelem je lesní porost oceňován?* Při respektování požadavků Mezinárodních účetních standardů IAS/IFRS konkrétně IAS 41 – Zemědělství na oceňování majetku, je vždy cílem ocenit biologické aktivum v reálné hodnotě. V této souvislosti je potřebné uvést, že česká právní účetní úprava účetnictví také vyžaduje oceňovat majetek a závazky účetní jednotky⁸³.

Zemědělský standart nabízí možnosti, jaké metody ocenění biologických aktiv použít, aby bylo dosaženo ocenění v reálné hodnotě či se ocenění reálné hodnotě blížilo.

Specifika lesní výroby však neumožňují jednoduchý výběr z nabízených způsobů ocenění uvedených v zemědělském standardu.

Trh s lesní půdou v České republice není trhem aktivním, příčinou jsou historicky – politické okolnosti.

Česká republika nedisponuje aktuální databází o prodeji lesních pozemků, která by mohla účastníky obchodních transakcí s lesní půdou informovat o tržních cenách lesních pozemků v České republice či v konkrétním regionu (což je mnohem významnější indikátor).

Na základě poznatků zjištěných provedením šetření oceňování lesního porostu je doporučeno ocenit rostoucí zásobu lesního porostu následovně:

1. v **okamžiku založení lesního porostu** ocenit lesní porost ve výši **vlastních vynaložených nákladů** tj. v historických cenách,
2. v 1. a 2. růstové fázi lesního porostu - rozvahová položka ***Dlouhodobá rozpracovaná lesní výroba***, zde použít pro ocenění **metodu věkových hodnotových faktorů**, která splňuje požadavky na ocenění lesního porostu pro potřeby účetnictví, jelikož stanovená hodnota majetku (lesního porostu) věrně a poctivě zobrazuje skutečnost – tj. hodnotu lesního porostu v daném věku se současným respektováním specifík lesního porostu.

Uvedená metoda tvoří základ pro stanovení úřední ceny lesního porostu dle zákona o oceňování a příslušné prováděcí vyhlášky k tomuto zákonu.

⁸³ § 24 odst. 1 ZOÚ

-
3. pro uvedené růstové fáze je možné též použít **metodu čisté současné hodnoty**, která splňuje teoretické požadavky na ocenění majetku pro potřeby účetnictví. Současně je jednou z metod, která je doporučována Mezinárodními účetními standardy IAS/IFRS pro stanovení reálné hodnoty biologického aktiva.
 4. v okamžiku těžby nebo u porostu v mýtní zralosti ocenit porostní zásobu pomocí **ocenění hodnoty mýtní výtěže**, kdy je počítáno se současnými cenami surového dříví dle skladby zastoupení jednotlivých dřevin a se skutečnými náklady vynaloženými na uskutečnění těžby. Ocenění hodnoty mýtní výtěže je možné doporučit pro potřeby účetnictví v období 3. růstové fáze lesního porostu. Navrhované ocenění by se týkalo ocenění rozvahových položek *Lesní porost vhodný k těžbě* a *Lesní porost určený k těžbě*.

Účetní zobrazení lesního porostu v průběhu lesního výrobního cyklu

Návrhy účetního zobrazení lesního výrobního cyklu vychází z respektovaných účetních zásad a principů tak, aby účetní závěrka sestavená na jeho základě podávala věrný a poctivý obraz předmětu účetnictví a finanční situace podniku.

Doplněním k uvedenému východisku je definování cíle účetní závěrky dle Konceptního rámce Mezinárodních účetních standardů IAS/IFRS, jehož požadavkem je, aby účetní závěrka poskytovala uživatelům informace o stavu majetku, o finanční pozici, výkonnosti a změnách ve finanční pozici podniku.

Podstatou navrhovaných postupů účtování o lesním porostu je **zahrnování jeho počáteční hodnoty při založení do účetnictví**. V následujících letech **účetně zobrazit zvyšující se hodnotu v podobě přírůstku dřevní hmoty do účetnictví** a tuto hodnotu **vykázat v účetní závěrce**.

Přírůstek dřevní hmoty oceněný vybranou oceňovací metodou je v účetnictví zachycen výsledkově, tedy s vlivem na výsledek hospodaření.

Stanovení ocenění lesního porostu v jednotlivých letech je provedeno na teoretické bázi oceňovacích metod.

Představený návrh postupů účtování zahrnuje též institut korekce účetního stavu lesního porostu se stavem skutečným po provedení inventarizace lesa. Inventarizace lesa spočívá ve fyzickém překontrolování skutečného stavu lesních porostů.

Tato činnost je prvotně spojená s vypracováním lesních hospodářských plánů, jejichž platnost je 10 let a jeho zpracování je povinné ze zákona pro vlastníky s výměrou nad 50 ha (lesní zákon).

Výstupy z provedené inventarizace jsou podkladem pro zaúčtování inventarizačních rozdílů dle skutečného stavu lesního porostu, a to v četnosti jednou za deset let.

Postupy účtování jsou završeny návrhem účtování o lesním porostu, který je určen k těžbě a stává se tak součástí oběžných aktiv. Na přeřazení lesního porostu z dlouhodobého majetku do oběžných aktiv navazuje účtování o těžbě lesního porostu a jeho realizaci mimo účetní jednotku.

Předložené účetní postupy jsou vždy doplněny účetními výkazy, ve kterých je zachycen vliv zaúčtovaných účetních operací na sledované vykazované položky v rámci rozvahových či výsledkových účtů.

Závěr podkapitoly, týkající se účetních postupů, je věnován konfrontaci stávajícího způsobu zobrazení lesního porostu v účetnictví dle platných právních účetních předpisů ČR s nově navrženým účetním postupem zobrazování hodnoty lesního porostu inspirovaného přístupem Mezinárodních účetních standardů IAS/IFRS.

Návrhy na budoucí směřování výzkumu v oblasti účetního zobrazení lesních porostů

Předkládaná práce je jedna z prvních s podobně zaměřenou tematikou v ČR. V práci byly shromážděny teoretické poznatky týkající se lesního hospodářství z pohledu oceňování pro potřeby účetnictví, dále byly dostatečně podrobně uvedeny stávající postupy účtování a zároveň byly analyzovány možnosti, které poskytuje přístup koncepce Mezinárodních účetních výkazů IAS/IFRS ve vztahu k lesnímu hospodářství.

Práce otevírá diskusi na toto téma. Cílem by měla být intenzivní výzkumná práce na **zpřesnění účetního zobrazení lesního porostu v účetnictví**, v těsné spolupráci s lesními ekonomy a účetními.

Další směřování výzkumu pro oblast lesního hospodářství by mělo vyústit k předložení návrhů **na změny v právních ustanoveních prováděcí vyhlášky** (event. prováděcích vyhlášek) k zákonu o účetnictví a k tvorbě strukturovaného **návrhu na český účetní standard pro účetní zobrazení lesa**.

Ve vlastním zpracování práce nebyly reflektovány přírodní katastrofy, které postihují velké plochy lesních pozemků a následně i samotné hospodaření lesních podniků.

Účetní zobrazení škod vzniklých na lesních porostech nebyly předmětem disertační práce a jsou tedy po zásluze námětem pro další výzkumnou činnost. Obdobně problematika poskytování náhrad za omezené lesnické hospodaření, např. z důvodu ochrany přírody.

V návaznosti na uvedené směřování dalšího zkoumání je samozřejmě stále nejasná otázka oceňování lesního porostu. Vědecky podložené **rozhodnutí o způsobu oceňování lesního porostu je rovněž otázkou dalšího bádání.**

Neméně významný problém, který je nutné řešit, je otázka **softwarového vybavení pro kompatibilitu informačních systémů.** Za informační systémy jsou v této souvislosti uvažovány **software používaný pro vedení účetnictví a softwarové vybavení pro lesní hospodářské plány a osnovy,** které jsou lesním podnikům k dispozici v elektronické podobě.

Pro praktickou realizaci cíle disertační práce v obecném pojetí je zapotřebí, aby účetním softwarem mohla být převzata data z elektronické podoby lesního hospodářského plánu či osnovy. Prostřednictvím modulu oceňování v účetním softwaru tak zjistit hodnotu ocenění lesního porostu v daném roce a zjištěnou hodnotu ocenění lesního porostu účetně zobrazit resp. vykázat v účetní závěrce.

Cílem a účelem tematického zaměření práce je zlepšit vypovídací schopnost ekonomických informací účetních jednotek, které mohou poskytnout účetní data zpracovávaná na základě dodržování účetních zásad a principů.

Účetní jednotky, hospodařící na lesních pozemcích, se znalostí hodnoty obhospodařovaného lesního porostu disponují informacemi, které jsou nezbytné pro efektivní hodnocení výkonnosti podniku a jeho finanční pozice.

8 SEZNAM CITOVANÉ LITERATURY

Odborné publikace

- [1] ADÁMKOVÁ, Daniela. *Účetnictví podle mezinárodních účetních standardů*. 1.vyd. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze. Vydavatelství CREDIT Praha, 2003. Skriptum. 114 str. ISBN 80-213-1034-0.
- [2] DOMES, Zdeněk. *Světové lesnictví a dřevařství*. 1. vyd. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, 1999. Skriptum. 92 str. ISBN 80-7157-376-0.
- [3] DVOŘÁKOVÁ, Dana. *Finanční účetnictví a výkaznictví podle mezinárodních účetních standardů IAS/IFRS*. 2. vyd. Brno: Computer Press, 2009. 329 str. ISBN 978-80-251-1951-1. Kapitola 1, 2, 3 a 12.
- [4] DVOŘÁKOVÁ, Dana. *Otevřené problémy harmonizace účetnictví*. Praha, 2004. Disertační práce. Vysoká škola ekonomická v Praze, Fakulta financí a účetnictví. Školitel Marie MÍKOVÁ.
- [5] DVOŘÁKOVÁ, Dana. Řešení problematiky oceňování biologických aktiv v IAS 41 – Zemědělství. Časopis Účetnictví v zemědělství, 2009, ročník XI., č.8, str. 20 – 24. ISSN 1212-9453.
- [6] HAVLÍKOVÁ, Vendula. *Kalkulace nákladů na zajištěnou kulturu při výsadbě sazenic obalovaných a prostokořených*. Praha, 2004 ČZU, Fakulta lesnická. Bakalářská práce, 41 str. Vedoucí práce Luděk ŠIŠÁK.
- [7] HINKE, Jana. *Účetní systém IAS/IFRS*. Praha: Kernberg Publishing, 2007. 190 str. ISBN 978-80-903962-2-7. Kapitola 1: str. 11 – 24.
- [8] HINKE, Jana. *Oceňování biologických aktiv a zemědělské produkce v rámci vstupu České republiky do Evropské unie*. Praha, 2006. Disertační práce. ČZU v Praze, Provozně ekonomická fakulta. 196 str., Školitel Antonín VALDER.
- [9] KOVANICOVÁ, Dana. *Abeceda účetních znalostí pro každého*. 19. vyd. Praha: Bova Polygon, 2009. 397 str. ISBN 978-807273-156-5.

-
- [10] KOVANICOVÁ, Dana. *Koncepční rámec světově uznávaných standardů – inspirace pro tvorbu Českých účetních standardů*. Praha, Interní materiál VŠE v Praze, Katedra financí a účetnictví.
- [11] KOVANICOVÁ, Dana, KOVANIC, Pavel. *Poklady skryté v účetnictví*. 6. vyd. Praha: Polygon, 2001. 274 str. ISBN 80-7273-047-9.
- [12] KUDRLEOVÁ, Lenka. *Oceňování lesů*. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, Skriptum. 1995. ISBN 80-7157-184-4.
- [13] KUPČÁK, Václav. *Finanční účetnictví v lesním hospodářství*. 1.vyd. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, 2000. Skriptum. 103 str. ISBN 80-7157-444-9.
- [14] KUPKA, Ivo. *Základy pěstování lesa*. 1. vyd. Praha: ČZU v Praze, Fakulta lesnická, 2005. Skriptum. 175 str. ISBN 80-213-1308-0.
- [15] KYNCLOVÁ, Daniela. *Účetní závěrka v příkladech*. 1.vyd. Brno: Computer Press, 2007. 201 str. ISBN 978-80-251-1565-7
- [16] MANTEL, Walter. *Waldbewertung, sechste, neubearbeitete und erweiterte Auflage*. BLV Verlagsgesellschaft Munchen Wien Zurich, 1982.
- [17] MATĚJČEK, Jiří, SKOBLÍK, Jiří. *Oceňování lesa /I./ - Všeobecný úvod do problematiky*. Praha: MZe ČR v Agrospoj, 1993. ISBN 80-7084-063-3.
- [18] MATĚJČEK, Jiří, PRČINA, Anton. *Ocenění lesních porostů ČR pro potřeby národních účtů na základě údajů národní inventarizace lesů*, aktualizovaná metodika – 2. návrh, Strnady: Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, ©2007, str. 47 a 55.
- [19] OLIVA, Jiří. *Lesnická politika*. 1. vyd. Praha: ČZU v Praze, FLE, 2005. Skriptum. ISBN 80-213-1385-4.
- [20] PENTTINEN, Markku, RANTALA, Olli. *The International Financial Reporting Standards (IFRS) accounting system as applied to forestry* [on-line]. Vantaa: Finnish Forest Research Institute, 2008. [cit. 25.3.2009]. 38 str. ISSN 1795-150X. Dostupné z: <http://www.metla.fi/julkaisut/workingpaper/2008/mwp093.htm>.

-
- [21] POLENO, Zdeněk., VACEK, Stanislav a kol. *Ekologické základy pěstování lesů*. 1. vyd. 2007: Kostelec nad Černými lesy. Lesnická práce s.r.o. 315 str. ISBN 978-80-87154-07-6.
- [22] PULKRÁB, Karel, ŠIŠÁK, Luděk, BARTŮNĚK, Jiří. et BLUŽOVSKÝ, Zdeněk. *Ekonomika lesního hospodářství – vybrané kapitoly*. 1. vydání. Praha: ČZU v Praze, FLE, 2005. Skriptum. ISBN 80-213-1409-5.
- [23] RYNEŠ, Petr. *Podvojně účetnictví a účetní závěrka*. Olomouc: Anag, 2012. ISBN 978-80-7263-714-0.
- [24] SEBERA, Jan. *Oceňování lesa*. 1.vyd. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, 2004. Skriptum. 114 str. ISBN 80-7157-818-5.
- [25] SEJÁK, Josef a kol. *Oceňování pozemků a přírodních zdrojů*. Praha: Grada Publishing, 1999. 251 str. ISBN 80-7169-393-6.
- [26] TUTKA, Josef a kol.: *Oceňovanie lesa*. Zvolen: Ústav pre výchovu a vzdelávanie pracovníkov.VH SR. Zvolen, 2003. ISBN 80-89100-15-5.
- [27] VALDER, Antonín. *Účetnictví pro podnikatele*. Praha: ČZU v Praze, Provozně ekonomická fakulta, 2007. Skriptum. ISBN 978-80-213-1254-8.
- [28] VALDER, Antonín. *Účetnictví pro podnikatele v zemědělství*. 1. vyd. Praha: ASPI Wolters Kluwer, 2008. 392 str. ISBN 978-80-7353-388-1.
- [29] Žihlavník, Anton. *Hodnotenie a oceňovanie lesa a polovných revírov*. Zvolen: Technická universita vo Zvoleně, Lesnícka fakulta, 2002. ISBN 80-228-1120-3.

Právní normy

- [30] ČR. Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví , ve znění pozdějších předpisů
- [31] ČR. Vyhláška č. 500/2002 Sb., kterou se provádí některá ustanovení zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů pro účetní jednotky, které jsou podnikateli účtujícími v podvojném účetnictví, ve znění pozdějších předpisů
- [32] ČR. České účetní standardy pro účetní jednotky, které účtují podle prováděcí vyhlášky č. 500/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů

-
- [33] Mezinárodní standardy finančního výkaznictví IAS/IFRS
- [34] ČR. Zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmu, ve znění pozdějších předpisů
- [35] ČR. Zákon č. 593/1992 Sb., o rezervách pro zjištění základu daně z příjmů, ve znění pozdějších předpisů
- [36] ČR. Zákon č. 513/1991 Sb., obchodní zákoník, ve znění pozdějších předpisů
- [37] ČR. Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon v platném znění zákona č. 167/2008 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- [38] ČR. Zákon č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů (zákon o oceňování majetku), jak vyplývá ze změn provedených zákony č. 121/2000 Sb., č. 257/2004 Sb. a č. 296/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- [39] ČR. Vyhláška č. 3/2008 Sb., o provedení některých ustanovení zákona č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, jak vyplývá ze změn provedených vyhláškami č. 456/2008 Sb., 460//2009 Sb. a č. 364/2010 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- [40] ČR. Zákon č. 40/1994 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů
- [41] ČR. Zákon č. 487/2009 Sb., o státním rozpočtu, ve znění pozdějších předpisů

Ostatní zdroje a periodika

- [42] *Zpráva o stavu lesa a lesního hospodářství České republiky 2009*. Praha: Ministerstvo zemědělství ČR, 2010. ISBN 978-80-7084-941-5.
- [43] DVOŘÁKOVÁ, Dana. Řešení problematiky oceňování biologických aktiv v IAS 41 – Zemědělství. *Účetnictví v zemědělství*. Praha: Wolters Kluwer ČR,a.s., 2009, ročník XI., č.8, str. 20 – 24. ISSN 1212-9453.

Internetové zdroje

- [44] Ministerstvo zemědělství ČR: Národní lesnický program pro období do roku 2013 [on-line]. Ministerstvo zemědělství ČR©2008. [cit. 7.1.2009].
Dostupné z:
[http://eagri.cz/public/web/mze/vyhledavani/index\\$41111.html?query=n%C3%A1rodn%C3%AD+lesnick%C3%BD+program&segments=eagri.mze.ministerstvo_zemedelstvi](http://eagri.cz/public/web/mze/vyhledavani/index$41111.html?query=n%C3%A1rodn%C3%AD+lesnick%C3%BD+program&segments=eagri.mze.ministerstvo_zemedelstvi).
- [45] Statistický úřad [on-line]. ČSÚ ČR ©2010. [cit. 4.2.2010]
Dostupné z: <http://www.dotace.natura.cz/prispevky-na-hospodareni-vlesich-programy.html>. <http://www.czso.cz/csu/2010edicniplan.nsf/p/>
- [46] Statistický úřad [on-line]. ČSÚ ČR ©2010 [cit. 22.2.2011].
Dostupné z: <http://www.czso.cz/csu/2011edicniplan.nsf/kapitola/0001-11-2010-141400>

Sborníky

- [47] PEYRON, Jean-Luc, TESSIER, Aude, GIÉ, Gérard. Forest Asset Valuation at the National Level: the French Case. *Forestry Valuation – Forestry Performance Accounting*. Wien, Institut für Sozioökonomik der Forst – und Holzwirtschaft an der Universität für Bodenkultur in Wien, 1999. Sien. seite177. ISBN 3 900962 24 3.

Ostatní

- [48] Pracovní materiál: *Zhodnocení variant provozně akceptovatelných reálných inventur na lesních majetcích*. Pro Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i. zpracoval EKOLES-PROJEKT s.r.o., sídlo Jablonec nad Nisou v roce 2008; www.ekoles.cz

9 SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

AOPK	Agentura ochrany přírody a krajiny
AÚ	Analytický účet
b.k.	bez kůry
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
ČSH	Čistá současná hodnota
ČÚS	České účetní standardy pro podnikatele
ČZU	Česká zemědělská univerzita v Praze
DHM	Dlouhodobý hmotný majetek
DPH	Daň z přidané hodnoty
EU	Evropská unie
IAS	International Accounting Standards (překl.: Mezinárodní účetní standardy)
IASC	International Accounting Standards Committee (překl. Rada pro mezinárodní účetní standardy)
IFRS	International Financial Reporting Standards (překl.: Mezinárodní finanční standardy výkaznictví)
IASB	International Accounting Standards Board (překl.: Výbor pro vydávání Mezinárodních účetních standardů)
KS	Konečný stav (úctu)
LHO	Lesní hospodářská osnova
LHP	Lesní hospodářský plán
MF	Ministerstvo financí
MZe	Ministerstvo zemědělství
MUS	Mezinárodní účetní standardy
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
např.	například
NLP	Národní lesnický plán
NP	Národní parky
p.j.	peněžní jednotka
PřFa	Přijatá faktura
rozp.	rozpracovaná
SP	Skladová příjemka
s.p.	Státní podnik
SV	Skladová výdejka
ŠLP	Školní lesní podnik
ÚHUL	Ústav pro hospodářskou úpravu lesa
ÚJ	Účetní jednotka
VH	Výsledek hospodaření
VHF	Věkové hodnotové faktory
VŠE	Vysoká škola ekonomická se sídlem v Praze
VÚD	Vnitřní účetní doklad
VyFa	Vystavená faktura
ZOU	Zákon o účetnictví

10 SEZNAM TABULEK

Tab. č. 1:	Vlastnická struktura lesů v ČR v roce 2009	13
Tab. č. 2:	Fázová kalkulace těžného dříví	23
Tab. č. 3:	Zachycení účetního případu spojeného s pořízením lesního pozemku od externího dodavatele	26
Tab. č. 4:	Zachycení účetního případu spojeného s pořízením lesního pozemku od externího dodavatele	26
Tab. č. 5:	Zachycení účetního případu spojeného s darováním lesního pozemku	27
Tab. č. 6:	Účtování účetních případů spojených s výsadbou lesa (účetní jednotka účtuje o nakoupených zásobách způsobem A).....	27
Tab. č. 7:	Zachycení účetních případů souvisejících s výsadbou lesního porostu a čerpáním vytvořené zákonné rezervy na pěstební činnost v lesích.....	28
Tab. č. 8:	Zachycení účetních případů souvisejících s aktivací vlastních sazenic - výrobky vlastní výroby (způsob A).....	29
Tab. č. 9:	Zachycení účetních případů souvisejících s pěstováním lesního porostu	30
Tab. č. 10:	Zachycení účetních případů souvisejících s těžbou dřeva	31
Tab. č. 11:	Zachycení účetních případů souvisejících s tvorbou a čerpáním zákonných rezerv	34
Tab. č. 12:	Zachycení účetních případů spojených s poskytnutím finančního příspěvku na provoz účetní jednotky v rámci dotační politiky státu	35
Tab. č. 13:	Účtování účetních případů spojených s poskytnutím finančního příspěvku na pořízení dlouhodobého majetku v rámci dotační politiky státu	36
Tab. č. 14:	Vyhodnocení metod zjišťování porostních zásob na lesních pozemcích	83
Tab. č. 15:	Srovnání jednotlivých způsobů vykazování lesních aktiv dle ČÚS a Mezinárodních účetních standardů IAS/IFRS.....	90
Tab. č. 16:	Vlastní návrh na formu Rozvahy (Statement of Financial Position)	104

Tab. č. 17:	Přehled dřevin podle jednotlivých skupin (smrk, borovice, dub, buk a ostatní listnaté dřeviny).....	107
Tab. č. 18:	Zastoupení jednotlivých druhů dřevin na šetřeném lesním pozemku.....	109
Tab. č. 19:	Postup posouzení vybraných oceňovacích metod	111
Tab. č. 20:	Sumarizace hodnot lesního porostu na šetřeném lesním pozemku zjištěných na základě ocenění lesního porostu metodou VHF.....	113
Tab. č. 21:	Sumarizace ocenění lesního porostu metodou čisté současné hodnoty	115
Tab. č. 22:	Hodnota mýtní výtěže u lesního porostu	118
Tab. č. 23:	Sumarizace ocenění lesního porostu dle prováděcí vyhlášky k ZOÚ	121
Tab. č. 24:	Celkové porovnání ocenění lesního porostu na základě výpočtů vybranými oceňovacími metodami	124
Tab. č. 25:	Celkové porovnání ocenění lesního porostu vybranými metodami přepočtené na 1 ha.....	125

11 SEZNAM SCHÉMAT

Schéma č. 1: Grafické znázornění postupu zpracování teoretických východisek disertační práce	12
Schéma č. 2: Grafické znázornění hlavních složek majetku lesní výroby.....	41
Schéma č. 3: Klasifikace biologických aktiv	45
Schéma č. 4: Vykázání holin a rostoucí zásoby lesního porostu v rozvaze a výkazu zisku a ztráty.....	52
Schéma č. 5: Grafické znázornění metod oceňování lesa a lesního porostu	55
Schéma č. 6: Grafické znázornění zpracování výstupů teoretických východisek pro definování cíle disertační práce.	91
Schéma č. 7: Příklad účtování v 1. roce založení lesního porostu na lesním pozemku.....	131
Schéma č. 8: Příklad účtování k rozvahovému dni – hodnota nově založeného lesního porostu stanovená na základě vlastních vynaložených nákladů	132
Schéma č. 9: Zobrazení dopadu účetních případů na výsledek hospodaření.....	133
Schéma č. 10: Účtování o nákladech spojených s výchovnými zásahy v průběhu růstu ..	135
Schéma č. 11: Příklad účtování k rozvahovému dni – hodnota dodatečných vynaložených provozních nákladů při výchovných zásazích v lesních porostech.....	136
Schéma č. 12: Zobrazení dopadu účetních případů v následujících účetních obdobích na výsledek hospodaření.....	136
Schéma č. 13: Účtování k rozv. dni – hodnota oceněného přírůstku lesního porostu	140
Schéma č. 14: Zobrazení dopadu účetních případů v daném účetním období na výsledek hospodaření	140
Schéma č. 15: Účtování k rozvahovému dni – korekce zúčtovaného přírůstku lesního porostu po uskutečněné fyzické inventuře lesního porostu	142
Schéma č. 16: Zobrazení vlivu změn v ocenění lesního porostu v daném účetním období na výsledek hospodaření	143

Schéma č. 17: Účtování k rozvahovému dni – korekce zúčtovaného přírůstku lesního porostu po uskutečněné fyzické inventuře lesního porostu	145
Schéma č. 18: Zobrazení vlivu účet. případů v účet. období na výsledek hospodaření	145
Schéma č. 19: Účtování o přeřazení les. porostu určeného k těžbě do oběžných aktiv.....	147
Schéma č. 20: Účtování účetních případů spojených s těžbou dříví	149
Schéma č. 21: Účtování účetních případů spojených s těžbou dříví	149
Schéma č. 22: Zúčtování produkce dříví na sklad, vyskladnění a jeho následný prodej...	150
Schéma č. 23: Zúčtování převodu výsledkových účtů na Účet zisků a ztrát k rozv. dni...	151

12 SEZNAM GRAFŮ

Graf č. 1: Celkové porovnání ocenění lesního porostu vybranými oceňovacími metodami přepočtené na 1 ha	126
---	-----

13 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1: Účtový rozvrh k demonstrovaným příkladům

Příloha č. 2: Účtování o pořízení pozemku od externího dodavatele

Příloha č. 3: Účtování o pořízení materiálu k výsadbě lesního porostu způsobem A

Příloha č. 4: Účtování o zákonných rezervách

Příloha č. 5: Výkony uznané jako výdaj (náklad) pro tvorbu rezervy na pěstební činnost

Příloha č. 6: Slovník použitých pojmů

Příloha č. 7: Ukázka výpočtu ocenění lesního porostu vybranými oceňovacími metodami

Příloha č. 8: Ukázka z lesního hospodářského plánu ŠLP ČZU v Praze

Příloha č.1: Účtový rozvrh k demonstrovaným příkladům v disertační práci sestavený dle prováděcí vyhlášky č. 500/ 2002 Sb., k ZOÚ, ve znění pozdějších předpisů

Účtový rozvrh k příkladům

Účtová třída 0 – Dlouhodobý majetek

03 – Dlouhodobý hmotný majetek - neodpisovaný

031 – Pozemky

04 – Nedokončený dlouhodobý nehmotný a hmotný majetek a pořizovaný finanční majetek

042 – Pořízení dlouhodobého hmotného majetku

Účtová třída 1- Zásoby

11 – Materiál

111 – Pořízení materiálu

112 – Materiál na skladě

12 – Zásoby vlastní výroby

121 – Nedokončená výroba

123 – Výrobky (Dříví)

21 – Peníze

211 – Pokladna

Účtová třída 3 – Zúčtovací vztahy

31 – Pohledávky

311 – Pohledávky z obchodních vztahů

32 – Závazky

321 – Závazky z obchodních vztahů (Dodavatelé)

34 – Zúčtování daní a dotací

Účtová skupina 4 – Kapitálové účty a dlouhodobé závazky

41 – Základní kapitál a kapitálové účty

413 – Ostatní kapitálové fondy

45 – Rezervy

451 – Zákonné rezervy

Účtová třída 5 – Náklady

50 – Spotřebované náklady

501 – Spotřeba materiálu

51 – Služby

518 – Ostatní služby

52 – Ostatní náklady

521 – Mzdové náklady

54 – Jiné provozní náklady

542 – Prodaný materiál

549 – Manka a škody z provozní činnosti

55 – Odpisy, rezervy, komplexní náklady příštích období a opravné položky provozních nákladů

552 – Tvorba a zúčtování zákonných rezerv

58 – Mimořádné náklady

582 – Škody

59 – Daně z příjmů a převodové účty

599 – Vnitropodnikové náklady

Účtová třída 6 – Výnosy

60 – Tržby za vlastní výkony a zboží

601 – Tržby za vlastní výrobky

61 – Změny stavu zásob vlastní činnosti

611 – Změna stavu zásob nedokončené výroby

613 – Změna stavu výrobků

62 – Aktivace

621 – Aktivace materiálu zboží

622 – Aktivace vnitropodnikových služeb

64 - Jiné provozní výnosy

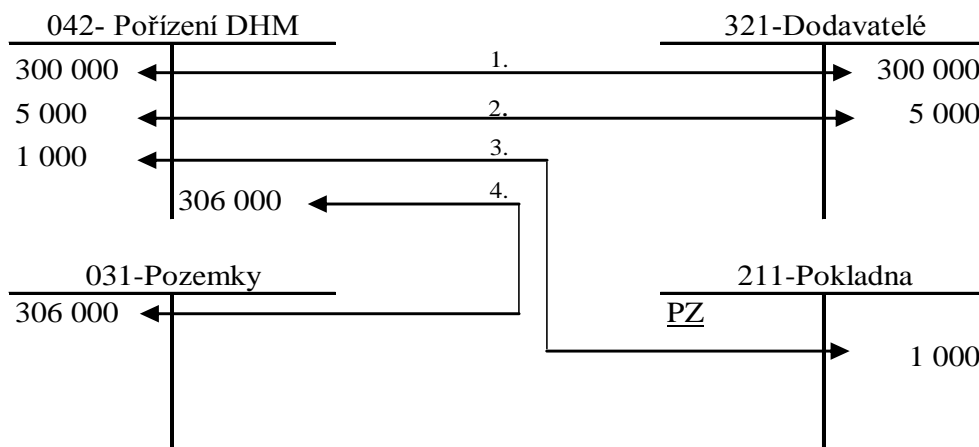
642 – Tržby z prodeje materiálu

69 – Převodové účty

699 – Vnitropodnikové výnosy

Příloha č. 2: Účtování o pořízení pozemku od externího dodavatele

Schéma: Účtování o pořízení pozemku od externího dodavatele



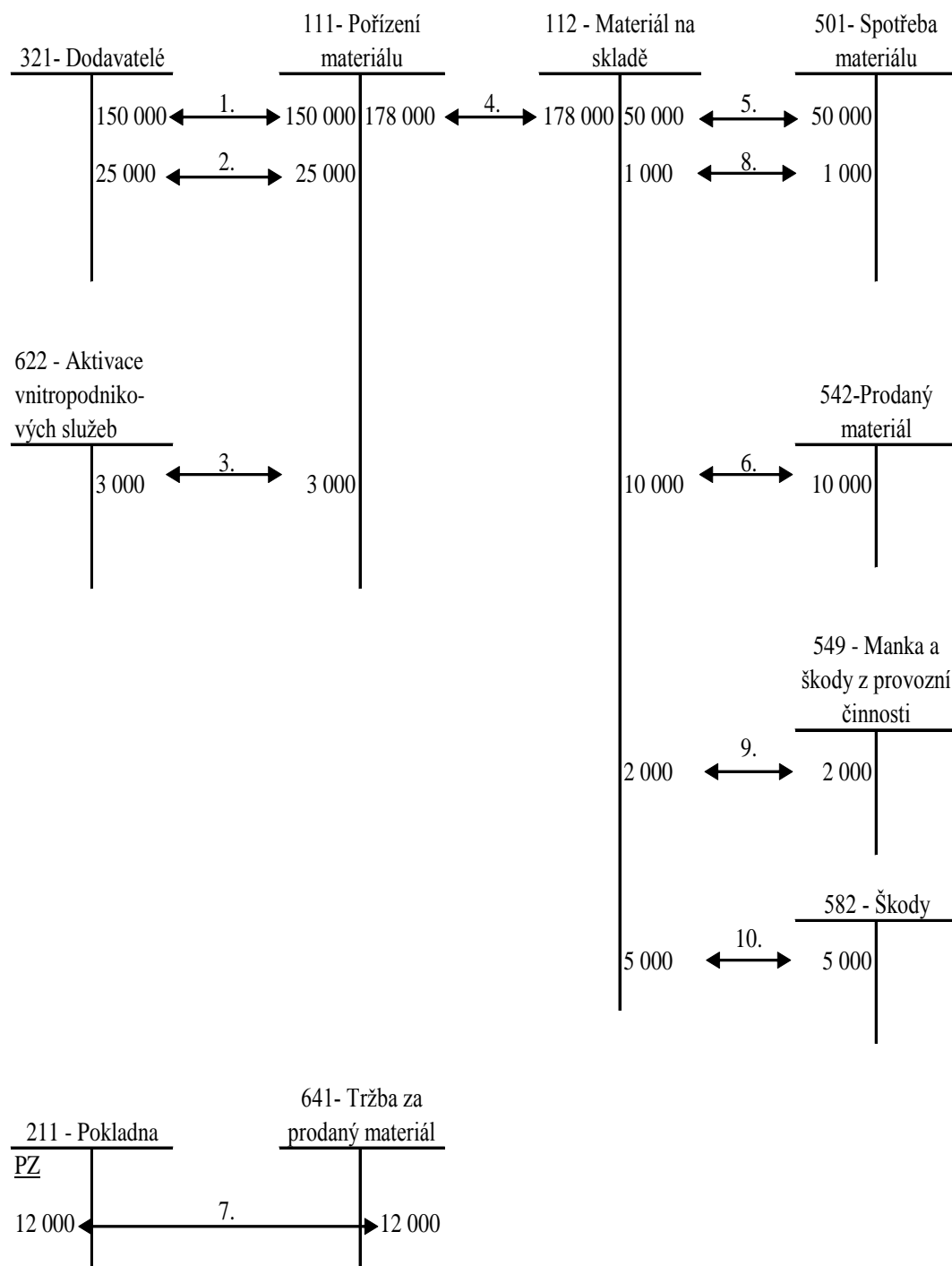
Zdroj: Vlastní zpracování

Legenda k příkladu:

1. Pořízení pozemků od externího dodavatele na základě kupní smlouvy.
2. Dodavatelská faktura za provedené zaměření pozemku od geodetické kanceláře.
3. Úhrada poplatku za zápis do katastru nemovitostí – placeno hotově.
4. Zařazení pozemku do užívání na základě protokolu o uvedení do užívání.

Příloha č. 3: Účtování o pořízení materiálu k výsadbě lesního porostu způsobem A

Schéma: Účtování o pořízení materiálu k výsadbě lesního porostu způsobem A



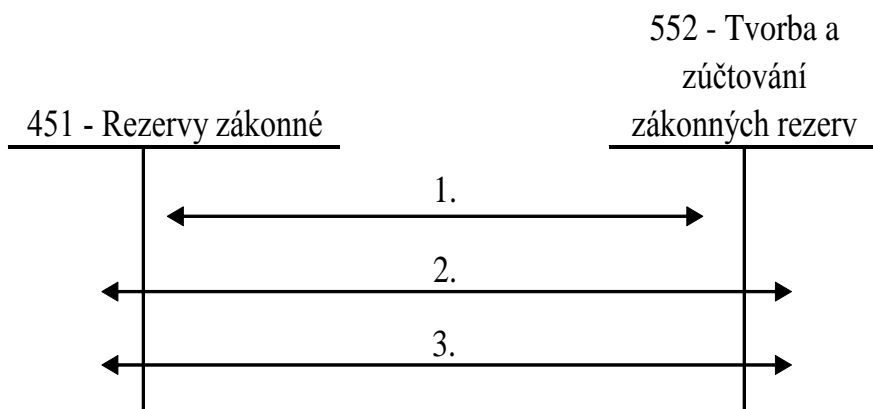
Zdroj: Vlastní zpracování

Legenda k příkladu:

1. Nákup sazenic stromků na založení lesa od semenářského závodu na fakturu.
2. Přijatá faktura od externího dodavatele za uskutečněnou manipulaci se sazenicemi.
3. Aktivace vnitropodnikových výkonů spojených s pořízením materiálu (např. doprava, manipulace s materiálem) (vnitřní účetní doklad).
4. Převod materiálu na sklad (skladová příjemka).
5. Výdej materiálu do spotřeby (skladová výdejka).
6. Lesní podnik prodává přebytečnou část sazenic externímu odběrateli – výdej sazenic k prodeji (skladová výdejka).
7. Prodej přebytečné části sazenic externímu odběrateli v hotovosti (příjmový pokladní doklad).
8. Zúčtování zjištěného inventarizačního rozdílu, který byl posouzen snížením materiálu v rámci přirozených úbytků dle vnitřních směrnic pro vedení účetnictví účetní jednotky zjištěných na základě provedené fyzické inventury (vnitřní účetní doklad).
9. Zúčtování zjištěného inventarizačního rozdílu, který byl posouzen jako snížení materiálu nad rámec přirozených úbytků dle vnitřních směrnic pro vedení účetnictví účetní jednotky zjištěných na základě provedené fyzické inventury (vnitřní účetní doklad).
10. Zúčtování zjištěné škody na sazenicích, která byla způsobená lokální povodní (vnitřní účetní doklad).

Příloha č. 4: Účtování o zákonných rezervách

Schéma: Účtování o zákonných rezervách



Zdroj: Vlastní zpracování

Legenda k příkladu:

1. Tvorba zákonné rezervy na pěstební činnost v lesích.
2. Zúčtování čerpání zákonné rezervy.
3. Rozpuštění nevyčerpané zákonné rezervy.

Příloha č. 5: Výkony uznané jako výdaj (náklad) pro tvorbu rezervy na pěstební
činnost

V příloze zákona č. 593/1992 Sb., o rezervách se za výkony uznané jako výdaj (náklad) pro tvorbu rezervy na pěstební činnost podle § 9 odst.1 tohoto zákona považují:

1. Obnova lesa výsevem osiva
 - a) první výsev osiva,
 - b) opakovaný výsev osiva.
2. Obnova lesa sadbou
 - a) první sadba,
 - b) opakovaná sadba.
3. Příprava půdy pro obnovu lesa
 - a) příprava půdy pro přirozenou obnovu lesa,
 - b) příprava půdy pro obnovu lesa výsevem osiva,
 - c) příprava půdy pro obnovu lesa sadbou.
4. Ošetřování dřevin mladých lesních porostů.
5. Mechanická a chemická ochrana mladých lesních porostů proti zvěři.
6. Zřizování oplocením při oplocování mladých lesních porostů.
7. Ochrana mladých lesních porostů ostatní
 - a) proti buření,
 - b) proti hlodavcům,
 - c) proti klikorohu borovému,
 - d) výsek plevelných dřevin.
8. Prořezávky, prostřihávky a výkony spojené s vytvořením rozčleňovací linie.
9. Ochrana lesa proti zvěři mechanická, chemická, údržba a opravy oplocenek.
10. Ochrana lesa proti hmyzím škůdcům.

-
11. Hnojení lesních porostů.
 12. Vyvětřování lesních porostů.
 13. Odstraňování klestu.
 14. Probírky do 40 let věku lesních porostů.
 15. Opatření k obnově porostů s nevhodnou nebo náhradní dřevinnou skladbou.

Příloha č. 6: Slovník používaných pojmů lesní praxe v disertační práci

Obmýetí – doba růstu lesního porostu od vysazení dřeviny až do okamžiku těžby

Přírůst – přírůstek dřevní hmoty za dané období

Zakmenění – je poměr kruhových ploch nebo hektarových zásob skutečných (ve věku a) a tabulkových, a uvádí se v desetínách

Oplocenky – ochrana stromků ploty či plůtky

Dřevo – nepokácená zásoba dřevní hmoty (rostoucí zásoba lesních porostů)

Dřeví – vytěžená dřevní hmota (různé sortimenty dříví)

Smýcení porostu – provedení těžby porostu

Dřevo na stojato – rostoucí stromy v lese

Dřevo na pni - rostoucí stromy v lese

Příloha č. 7: Ukázka postupu výpočtů ocenění lesního porostu vybranými oceňovacími metodami

Oddělení: 416 Dílec: C Porostní skupina: 8b Plocha por.sk.: 2,93 ha Lesní typ: 4K3

Údaje o lesním porostu: Věk porostu: 89 let Obmýtí: 110 let

Ocenění lesního porostu podle § 35 prováděcí vyhlášky č. 3/2008 Sb., o oceňování majetku ve znění změn vyhlášky č. 460/2009 Sb.

Dřevina	Plocha m ²	AVB	RVB	Au	fa	c	Ba	Ha	Celková cena
BK	20510	24	5	67,41	0,517	23,39	0,9	41,5335	851852
HB	4395	18	5	67,41	0,517	23,39	0,9	41,5335	182540
SM	1465	28	3	73,17	0,614	12,46	0,9	44,7623	65577
MD	1465	30	1	62,26	0,728	15,49	0,9	44,5847	65317
DB	1465	24	4	72,11	0,456	26,76	0,9	42,6956	62549
Celkem	29300								1227835

Ocenění lesního porostu zjednodušeným způsobem podle § 40 Prováděcí vyhlášky č. 3/2008 SB., o oceňování majetku ve znění změn vyhlášky č. 456/2008 SB.

Dřevina	plocha m ²	RVB	Csd	Kp	Ba	ZDSD
BK	20510	5	22,80	1	0,9	420865
HB	4395	5	6,70	1	0,9	26502
SM	1465	3	36,30	1	0,9	47862
MD	1465	1	24,60	1	0,9	32435
DB	1465	4	19,50	1	0,9	25711
Celkem	29300					553374

Příloha č. 8: Ukázka z lesního hospodářského plánu ŠLP ČZU v Praze

Oddělení:	409	Plocha:	58,31	Majitel:	2/20001	LO:	10 Středočeská pahorkatina	LHC:	116201	Platnost:	1.1.2001-31.12.2010	Strana:	154															
Dílec:	C	Plocha:	12,66	Kategorie/překryv:	32d	Zvl.St.:		Pásmo ohroz:	D	LS(LZ):	ŠLP	Revír:	Jevany															
Popis dílce: komplex;rovina;dopravně přístupné;vyčistit průsek mezi dílci v J části;																												
Por.skupina:	2	Plocha por.skup.:	2,55	Les.typ:	4Q4	Les.úřad:	3204 - Kolín	Kód KÚ:	320401901	Název KÚ:	Jevany																	
Popis por.skup.: vtr.:BR;věk:2-19;																												
Kód majetku: 11 Model.těž. %: Obmýti / Obn.doba: 100/20 % mel. a zpevň.dřevin:																												
Hosp. soubor	Věk	Zakm.-nění	Dřevina	Zaslo% pení	Vyt. tloušťka	m	Objem m3 b,k kmenný	Bonita abs.	Bon.rel. 255/95Sb	Gen. klasif.	Poškození Druh %	Imise	Kvalita dřeva	Zásoba v m3 b.k.		Těžba výchovná		Těžba obnovní		Prořezávky		Zalesnění						
														Na 1 ha	Celkem	Naléh. Násob.	Plocha ha	Objem m3	Plocha ha	Objem m3	Naléh. Násob.	Plocha ha	Druh	Dře-vina	Zast v %	Plocha ha		
261	13	10	SM	45		4		26	3			0																
			BO	30		5		26	2			0																
			BK	20		3		26	3			0																
			MD	5		6		28	1			0																
Por.sk.celkem:				100																		1 1	2,55					
Por.skupina:	3	Plocha por.skup.:	1,75	Les.typ:	4Q4	Les.úřad:	3204 - Kolín	Kód KÚ:	320401901	Název KÚ:	Jevany																	
Popis por.skup.: vtr.:LP,BR;																												
Kód majetku: 11 Model.těž. %: Obmýti / Obn.doba: 100/20 % mel. a zpevň.dřevin:																												
261	23	10	SM	70	9	10	0,04	30	1			0		75	132													
			BO	15	10	9	0,03	24	3			0		10	18													
			DB	5	7	8	0,01	22	4			0		2	3													
			LP	5	7	7	0,01	26	3			0		2	3													
			MD	5	8	9	0,02	26	2			0		4	6													
Por.sk.celkem:				100											93	162	1 1	1,75	15									
Por.skupina:	4	Plocha por.skup.:	2,33	Les.typ:	4Q4	Les.úřad:	3204 - Kolín	Kód KÚ:	320401901	Název KÚ:	Jevany																	
Popis por.skup.: vtr.:LP,BR;																												
Kód majetku: 11 Model.těž. %: Obmýti / Obn.doba: 100/20 % mel. a zpevň.dřevin:																												
261	40	10	SM	55	15	16	0,15	28	2			0		133	308													
			DB	30	14	13	0,09	22	4			0		37	84													
			BK	15	15	14	0,11	26	3			0		23	52													
Por.sk.celkem:				100											193	444	1 1	2,33	45									
Por.skupina:	9	Plocha por.skup.:	1,05	Les.typ:	4P1	Les.úřad:	3204 - Kolín	Kód KÚ:	320401901	Název KÚ:	Jevany																	
Popis por.skup.: zmlaz.sm,md-15%;mlstý proředěno;																												
Kód majetku: 11 Model.těž. %: 4% Obmýti / Obn.doba: 110/30 % mel. a zpevň.dřevin: 25%																												
461	85	7	SM	100	28	27	0,80	28	3	C		0		373	391													
Por.sk.celkem:				100											373	391												

