# Amortization and depreciation of property, plant and equipment in practice

#### Milan Gedeon<sup>1</sup>

<sup>1</sup> University of Economics in Bratislava
Faculty of Economic Informatics, Department of Accounting and Auditing
Dolnozemská cesta 1/b, 852 35 Bratislava, Slovak republic
E-mail: milangedeon@gmail.com

**Abstract:** According to the Slovak Act on Accounting the accounting entity shall be obliged to adjust the assets value, to create provisions and to deduct the assets in accordance with the accounting principles and accounting methods as of the balance sheet date. Despite the application of the principle of historical prices in accounting under the Slovak accounting legislation, the accounting entity should achieve a true and fair view of its financial situation. The paper is aimed at analysing valuation of property, plant and equipment. The analysis was performed on 50,397 financial statements issued in 2017. Other part of this analysis was conducted to determine of annual rate of building depreciation, and it was performed on 11,358 financial statements. Based on results of performed analysis, it is possible to state that accounting entities use annual rates of building depreciation according to tax law and they disclose a relatively large part of property, plant and equipment at zero book value.

**Keywords:** amortization, book value, rate of depreciation, true and fair view

JEL codes: M41, M48

## 1 Súčasný stav - úvod do problematiky

Spôsob oceňovania majetku môže značným spôsobom ovplyvniť obraz finančnej situácie účtovnej jednotky, skresliť finančné ukazovatele a tým ovplyvniť ekonomické rozhodnutie používateľov informácií z účtovnej závierky. Súčasné poňatie oceňovania v účtovníctve považujú viacerí autori za nespoľahlivé a nepresné a účtovníctvo ako zdroj informácií na účely oceňovania podniku spochybňujú. Primárnym zdrojom účtovnej metódy ocenenia podniku je súvaha a hodnota podniku sa vypočíta ako rozdiel účtovnej hodnoty majetku a účtovnej hodnoty cudzích zdrojov. Oceňovanie dlhodobého majetku je založené na historických obstarávacích cenách, a preto možno považovať túto metódu stanovenia hodnoty podniku síce za jednu z najjednoduchších, avšak aj najmenej presných (Vlachynský at al., 2006). Pochopenie účtovných pravidiel a nevyhnutnosti procesu precenenia je nevyhnutné pre spoľahlivé precenenie dlhodobého hmotného majetku. Chýbajúce špecifické účtovné znalosti na strane účtovníka ako znalca môžu viesť k skresleným zobrazeniam ocenených aktív (Criţan, 2012). Účtovná hodnota odzrkadľuje trhovú hodnotu iba málokedy. Dôvodov diferencie medzi účtovnou hodnotou a trhovou hodnotou je viac (Vozár & Komorník, 2012):

- účtovníctvo nezahŕňa všetok majetok účtovnej jednotky,
- účtovníctvo nezohľadňuje všetky podmienené záväzky,
- účtovníctvo je tradične konzervatívne,
- účtovná hodnota je "statická" a nezohľadňuje budúci potenciál účtovnej jednotky.

Oceňovanie v historických cenách je považované za najobjektívnejšie, najpreukázateľnejšie a ekonomicky najsprávnejšie, avšak iba pri dodržaní nasledujúcich predpokladov (Pakšiová & Janhuba, 2012):

- výdavky na získanie príslušnej položky aktív sú objektívne a spoľahlivo zistiteľné,
- trhové ceny nakupovaných aktív zostávajú v priebehu času stále,
- kúpna sila peňažnej jednotky, ktorá sa využíva v účtovníctve, je stála,
- alokácia obstarávacích cien aktív do nákladov jednotlivých účtovných období je zodpovedajúce tomu, ako sa ekonomické prínosy zaobstaraného aktíva podieľali na tvorbe výnosov v príslušných účtovných obdobiach.

V reálnych podmienkach nie sú zvyčajne všetky predpoklady splnené, čo má významný dopad na užitočnosť informácií, ktoré účtovníctvo poskytuje. V dôsledku toho sa znižuje relevantnosť, spoľahlivosť a porovnateľnosť informácií z hľadiska informačných potrieb používateľov účtovných informácií.

### 2 Metodológia a zdrojové údaje

Príspevok sa zameriava na získanie obrazu, ako účtovné jednotky v Slovenskej republike pristupujú k oceneniu dlhodobého hmotného majetku. Za týmto cieľom bola uskutočnená analýza ocenenia dlhodobého hmotného majetku.

Z registra účtovných závierok bolo hromadným stiahnutím údajov získaných 206 489 účtovných závierok zostavených v sústave podvojného účtovníctva v roku 2017 a 198 023 účtovných závierok zostavených v roku 2016. Predmetom analýzy boli iba účtovné závierky zostavené podľa slovenskej účtovnej legislatívy (podľa opatrení Ministerstva financií Slovenskej republiky, ktorými sa ustanovujú podrobnosti o individuálnej účtovnej závierke a rozsahu údajov určených z individuálnej účtovnej závierky na zverejnenie). Pozorovacím obdobím je rok 2017, ale pre potreby analýzy bolo nevyhnuté získať aj údaje z predchádzajúceho účtovného obdobia. Základný súbor účtovných závierok je uvedený v tabuľke 1 podľa odvetvia, v ktorom účtovné jednotky pôsobia. Údaje z účtovných závierok boli spracované v tabuľkovom procesore Excel.

Tabuľka 1 Základný súbor účtovných závierok zostavených v roku 2017

| Odvetvie                       | Počet<br>ÚZ | Odvetvie                            | Počet<br>ÚZ |
|--------------------------------|-------------|-------------------------------------|-------------|
| Automobilový priemysel         | 296         | Právo, poradenstvo<br>a účtovníctvo | 19 382      |
| Cestovný ruch a gastro         | 11 885      | Predaj a údržba vozidiel            | 3 723       |
| Doprava a logistika            | 8 489       | Projektovanie a inžiniering         | 6 768       |
| Drevo a papier                 | 2 207       | Reklama                             | 4 685       |
| Elektrotechnika                | 1 315       | Služby                              | 13 743      |
| Energie a ťažba                | 1 256       | Spracovanie odpadov                 | 803         |
| Financie                       | 4 701       | Sprostredkovanie                    | 9 190       |
| Hazard                         | 315         | Stavebníctvo                        | 22 231      |
| Chémia a plasty                | 1 092       | Strojárstvo                         | 2 023       |
| Informačné technológie         | 10 330      | Školstvo a vzdelávanie              | 2 463       |
| Kovovýroba a hutníctvo         | 4 061       | Telekomunikácie                     | 634         |
| Maloobchod                     | 18 803      | Veľkoobchod                         | 16 558      |
| Média, vydavateľstvá a kultúra | 3 685       | Verejná správa                      | 18          |
| Nehnuteľnosti                  | 14 622      | Výroba - ostatné                    | 822         |
| Odevy a obuv                   | 1 146       | Vývoj a testovanie                  | 2 757       |
| Poľnohospodárstvo a lesníctvo  | 5 064       | Zdravotníctvo                       | 9 523       |
| Potravinárstvo                 | 1 894       | N/A                                 | 5           |
|                                |             | Spolu                               | 206 489     |

Zdroj: Vlastné spracovanie

Objektom skúmania prvej časti analýzy bol dlhodobý hmotný majetok, ktorý sa vykazuje v súvahe malých a veľkých účtovných jednotiek na riadku 11. Jeho súčasťou sú pozemky, stavby, samostatne hnuteľné veci a súbory hnuteľných vecí, pestovateľské celky trvalých porastov, základné stádo a ťažné zvieratá a ostatný dlhodobý hmotný majetok. Okrem toho sa tu vykazuje dlhodobý hmotný majetok v procese obstarávania, poskytnuté preddavky na dlhodobý hmotný majetok a opravná položka k nadobudnutému majetku. Cieľom štúdie bolo zistiť, či účtovné jednotky používajú pri svojej podnikateľskej činnosti majetok, ktorý je plne odpísaný. Vychádzali sme z predpokladu, že pokiaľ má účtovná jednotka majetok vykázaný v súvahe, tak ho aj reálne využíva pri uskutočňovaní svojej podnikateľskej činnosti (zákon č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve v znení neskorších predpisov, § 2 ods. 4 písm. a). Za účelom splnenia cieľa štúdie sme posúdili výšku účtovnej hodnoty majetku k brutto hodnote (obstarávacej cene dlhodobého majetku). Pri analýze

ocenenia dlhodobého hmotného majetku bolo nevyhnutné poznať informáciu o účtovnej hodnote dlhodobého majetku (tzv. netto hodnote) a korekcii. Analýza bola vykonaná na základe základného súboru očisteného o účtovné závierky pre mikro účtovné jednotky, ktoré obsahujú iba netto hodnotu majetku. Zohľadnené boli len účtovné závierky, v ktorých bol majetok vykázaný v súvahe v hodnote väčšej ako nula a abstrahovali sme od prípadov, kedy zverejnené údaje boli zjavne nesprávne (majetok bol uvedený v mínusovej hodnote, hodnota majetku v netto hodnote bola vyššia ako hodnota majetku v brutto hodnote, neplatila rovnosť "brutto hodnota majetku – korekcia = netto hodnota", netto hodnota majetku bola mínusová, t. j. výška korekcie bola vyššia ako brutto hodnota majetku). Okrem toho do analýzy neboli zahrnuté účtovné závierky, v ktorých bola hodnota korekcie v nulovej výške, prípadne v zanedbateľnej výške v porovnaní s brutto hodnotou. Zanedbateľnou výškou korekcie sa myslí podiel hodnoty korekcie k brutto hodnote menší ako 0,05 %. Na základe toho bolo do analýzy vybraných 50 397 účtovných závierok.

Predmetom druhej časti analýzy boli stavby. V prípade, že účtovná jednotka vlastní stavby, tak spravidla predstavujú významnú zložku majetku, a preto je nevyhnutné venovať tejto oblasti náležitú pozornosť. Nesprávne ocenenie stavieb môže značným spôsobom ovplyvniť verný a pravdivý obraz účtovnej závierky. Cieľom bolo zistiť a posúdiť odpisovú sadzbu stavieb za jedno účtovné obdobie. Pre determinovanie údaju o úprave ocenenia stavieb bolo nevyhnutné získať údaje z účtovných závierok tých istých účtovných jednotiek za dve účtovné obdobia. Ročnú výšku odpisov by bolo teoreticky možné určiť aj z poznámok za jedno účtovné obdobie. Tie však nie sú v štruktúrovanej podobe a preto by bolo časovo náročné zozbierať dostatočný počet údajov reprezentujúci všetky účtovné závierky. Vychádzali sme len z účtovných závierok, ktoré mali za dve po sebe idúce účtovné obdobia (2016 a 2017) majetok v brutto hodnote v rovnakej výške. Porovnaním korekcie v riadku 13 súvahy za dve účtovné obdobia sme získali údaj o ročnom znehodnotení - korekcii dlhodobého majetku, konkrétne stavieb. Výberový súbor zahŕňal 11 358 účtovných závierok. Vo výsledkoch prezentuje determinovaná ročná odpisová sadzba aj úpravu ocenenia majetku prostredníctvom opravných položiek. Opravné položky však boli v našom výberovom súbore v malom zastúpení.

### 3 Výsledky a diskusia

Predpokladom pre objektívne posúdenie zaužívaných prístupov k oceňovaniu majetku v účtovnej legislatíve je správne pochopenie kategórií cena a hodnota (z angl. price and value). Cenou sa rozumie objektívna miera hodnoty sprostredkujúca výmenu statkov. Inak povedané, cena je hodnota statkov vyjadrená v peniazoch (Soukupová at al., 2004, s. 124). Hodnota v pochopení Králička (2003, s. 41): Významná vlastnosť statkov, slúžiť ako prostriedok na uspokojenie potrieb, zakladá hodnotu v najširšom zmysle. Hodnota vyjadruje stupeň užitočnosti. Iné definovanie vzťahu ceny a hodnoty uvádza Laučík: Cena je peňažný výraz hodnoty, alebo hodnota vyjadrená v peniazoch (1989, s. 204). Oproti tomu americký investor Buffett opisuje cenu a hodnotu vecne a jednoznačne: Cena je to, čo kupujúci zaplatí a hodnota to, čo získa (Price is what you pay. Value is what you get).

Na princípe vzťahu kupujúceho a predávajúceho možno uviesť dvojaký pohľad na cenu. Kupujúci vníma hodnotu objektu vo vzťahu k jeho potrebám a analyzuje, či stanovená cena zodpovedá aj jemu vnímanej hodnote (Bednárová & Šlosárová, 2015). Z pohľadu predávajúceho subjektu sú pri stanovení ceny uplatniteľné dva prístupy a to stanovenie ceny na základe nákladov a stanovenie ceny na základe hodnoty. Pri hlbšej analýze možno prísť k záveru, že oba prístupy zohľadňujú pri stanovení ceny tie isté kritériá, a síce s inou prioritou (náklady – cena – kupujúci subjekt – hodnota). Nemožno však poprieť, že sa navzájom prelínajú, dopĺňajú a konvergujú do jedného prístupu. Z pohľadu predávajúceho je teda cena vnímaná ako objektivizovaná hodnota predmetu obchodu stanovená na základe vynaložených nákladov a súčasne rešpektujúca atribúty konkrétneho trhu.

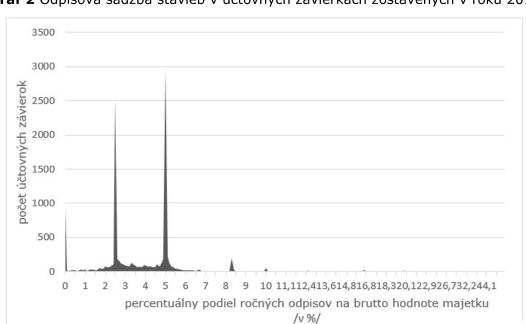
V grafe 1 je znázornený počet účtovných závierok podľa podielu účtovnej hodnoty dlhodobého hmotného majetku na brutto hodnote.

4500
4000
70 3500
2000
1500
0 500
0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 podiel netto hodnoty na brutto hodnote /v %/

Graf 1 Podiel účtovnej hodnoty dlhodobého hmotného majetku na brutto hodnote

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe údajov z registra účtovných závierok (údaje zodpovedajú účtovným závierkam zostaveným v roku 2017)

Výsledky analýzy poukazujú na skutočnosť, že až 4 110 účtovných jednotiek (vyše 8 % z výberového súboru) má v majetku zaradený majetok, ktorý je plne odpísaný (jeho účtovná hodnota je nulová). Je nevyhnutné upozorniť na to, že stačilo, aby bol v účtovnej závierke iba jeden majetok z celého súboru dlhodobého hmotného majetku v účtovnej hodnote vyššej ako 0 eur, aby bol podiel účtovnej hodnoty na brutto hodnote rôzny od nuly. V skutočnosti sa teda dá predpokladať, že je vyšší počet účtovných jednotiek, ktoré vykazujú a používajú pri vykonávaní svojej podnikateľskej činnosti plne odpísaný majetok. Za predpokladu, že účtovná jednotka majetok naozaj používa a prináša jej ekonomické úžitky, tak by majetok nemal mať nulovú účtovnú hodnotu. V opačnom prípade dochádza k porušeniu verného a pravdivého obrazu.



Graf 2 Odpisová sadzba stavieb v účtovných závierkach zostavených v roku 2017

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe údajov z registra účtovných závierok

Odpisy predstavujú trvalé zníženie hodnoty dlhodobého majetku (opatrenie MF SR o postupoch účtovania, § 21, ods. 5). Mali by zohľadňovať tak morálne, ako aj fyzické opotrebenie. Na základe nášho výskumu sme zistili, že väčšina účtovných jednotiek uplatňuje ročnú odpisovú sadzbu 2,5 % alebo 5 %, prípadne odpisové sadzby, ktoré oscilujú okolo týchto hodnôt. V prípade, že účtovná jednotka mala v majetku dve alebo viac nehnuteľností, ktorých odpisové sadzby boli rôzne, tak v grafe je zobrazený vážený aritmetický priemer týchto sadzieb. Z pohľadu zákona č. 595/2003 Z. z. o dani z príjmov v znení neskorších predpisov sa budovy a stavby odpisujú 20, respektíve 40 rokov podľa toho, na aký účel je majetok určený. V prepočte na percentá ide o daňovú odpisovú sadzbu vo výške 2,5 % a 5 %. Výsledky nášho výskumu teda reflektujú skutočnosť, že účtovné odpisy sú v praxi determinované daňovými. Pre porovnanie, cena stavieb a budov na slovenskom trhu v danom účtovnom období vzrástla podľa portálu cmn.sk o viac ako 4 %. V takom prípade takto nastavené oceňovanie je v rozpore so zásadou verného a pravdivého obrazu. Odôvodnením by mohlo byť významné fyzické opotrebenie, ktoré sa však do istej miery eliminuje opravami a udržiavaním.

#### Záver

Podľa štúdie z roku 2014, v prípade veriteľov je možné údaje z účtovníctva v určitej miere považovať za relevantné – buď tým, že sa priamo používajú pri stanovení úrokovej miery, alebo tým, že by viedli k rovnakým záverom, k akému by veritelia dospeli, ak by používali iné údaje než z účtovnej závierky (Tumpach at al., 2014). Dá sa predpokladať, že pokiaľ účtovná závierka bude verne a pravdivo odrážať reálnu situáciu účtovnej jednotky, tak to povedie k zvýšeniu relevantnosti informácií pre používateľov.

Účtovná jednotka je povinná účtovať tak, aby účtovná závierka poskytovala verný a pravdivý obraz o skutočnostiach, ktoré sú predmetom účtovníctva, a o finančnej situácii účtovnej jednotky (zákon o účtovníctve, § 7). Z výsledkov analýzy vyplýva, že účtovné jednotky uplatňujú pri odpisovaní dlhodobého hmotného majetku vo veľkej miere daňové odpisové sadzby (pravdepodobne pre zjednodušenie úprav v rámci transformácie výsledku hospodárenia na základ dane alebo pre zjednodušenie výpočtu odpisov). Okrem toho, analýza poukazuje na skutočnosť, že až 8 % účtovných jednotiek z výberového súboru má v majetku zaradený majetok, ktorý je plne odpísaný. Na jednej strane účtovné jednotky by mali vykazovať v súvahe všetok majetok, ktorý používajú pri vykonávaní svojej podnikateľskej činnosti. Na druhej strane, ak im ešte stále prináša určité ekonomické úžitky, tak by mal mať zodpovedajúcu účtovnú hodnotu. Na základe uvedeného možno konštatovať, že veľká časť účtovných jednotiek má nevhodne nastavený odpisovaný plán. Skutočnosť, že v rámci slovenskej účtovnej legislatívy nevzniká takmer žiaden priestor na preceňovanie majetku smerom nahor, prispieva k tomu, že účtovná závierka nereflektuje finančnú situáciu účtovnej jednotky.

Napriek poukazovaniu na relatívne slabšiu vypovedaciu schopnosť účtovníctva, je nevyhnutné podotknúť, že aj samotný trh môže implikovať viaceré nedostatky a chyby, a to najmä v podmienkach, kedy nie je dostatočne rozvinutý. Účtovníctvo je potrebné a nevyhnutné na odhalenie prípadných chýb v očakávaniach trhu, ktoré vedú napríklad k mylnému stanoveniu výšky akcií. Spolu s rôznymi obchodnými stratégiami založenými na načasovaní nákupu a predaja akcií môžu spoľahlivé relevantné informácie z účtovníctva prispieť k zvýšeniu ziskov (Forner & Vázquez veira, 2019). Potreba spoľahlivých účtovných informácií a vhodnej účtovnej legislatívy zosilňuje dôležitosť témy.

## Príslušnosť ku grantovej úlohe

Príspevok je čiastkovým výstupom riešenia projektu mladých vedeckých pracovníkov a doktorandov č. I-19-107-00 *Globalizácia účtovných štandardov v kontexte vývoja priamych zahraničných investícií*.

# Literárne zdroje a iné odkazy

Bednárová, B., Šlosárová, A. (2015). *Oceňovanie ako metodický prostriedok účtovníctva*. Bratislava: Wolters Kluwer.

Crițan, S. A. (2012). From accounting regulations to valuation practice - the appraiser's role in tangible assets' revaluation. *Annals of the University of Oradea, Economic Science Series*, vol.21(2), pp. 648-654.

Forner, C., Vázquez, V. P. J. (2019). Using book-to-market ratio, accounting strength, and momentum to construct a value investing strategy: the case of Spain. *Spanish Journal of Finance*. Taylor & Francis, 2019, vol.48(1), pp. 21-49.

Králiček, V. (2003). *Nástin prednášok z podnikového počtovníctva.* Účtovníctvo I. Základy teórie účtovnej techniky. Bratislava: Iura Edition.

Laučík, Z. (1989). Teória účtovníctva. Bratislava: Vysoká škola ekonomická.

Opatrenie Ministerstva financií Slovenskej republiky zo 16. decembra 2002 č. 23054/2002-92, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o postupoch účtovania a rámcovej účtovej osnove pre podnikateľov účtujúcich v sústave podvojného účtovníctva v znení neskorších predpisov.

Pakšiová, R., Janhuba, M. (2012). *Teória účtovníctva v kontexte svetového vývoja*. Bratislava: Iura Edition.

Soukupová, B., Šlosárová, A., Baštincová, A. (2004). Účtovníctvo. 2nd ed. Bratislava: Iura Edition.

Tumpach, M., Manová, E., Meluchová, J. (2014). Relevance of System of National Financial Reporting from the Point of View of Creditors as Non-privileged Users. *Ekonomický časopis*, vol. 62(5), pp. 495–507.

Vlachynský, K. (2006). Podnikové financie, 5th ed. Bratislava: Iura Edition.

Vozár, M., Komorník, J. (2012). Oceňovanie podnikov. Bratislava: Kartprint.

Zákon č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve v znení neskorších predpisov.

Zákon č. 595/2003 Z. z. o dani z príjmov v znení neskorších predpisov.